

dasarnya matematika itu adalah penyelesaian masalah, dan dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah, selain menuntut siswa untuk berpikir juga dapat menyebabkan siswa lebih kreatif. Palomato (2005) juga mengemukakan beberapa hal yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah yaitu: 1) Guru harus sadar akan sikap positif dan cara-cara mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa; 2) Guru harus mencari masalah yang menarik yang sering muncul secara spontan; 3) Guru harus berani mencari dan mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah; 4) Guru perlu memperjelas situasi belajar dengan bertanya untuk menggalakkan jawaban dan penyajian siswa; 5) Guru harus mau membiarkan pemecahan suatu masalah menurut persepsi siswa walaupun memiliki arah yang berbeda dengan yang direncanakan oleh guru. Pembelajaran yang mungkin untuk mencapai hal tersebut adalah melalui membiasakan melatih kreativitas matematika siswa melalui pembelajaran menggunakan perangkat pembelajaran matematika berorientasi pendidikan karakter dengan model Treffinger.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditarik dua buah simpulan yaitu: *Pertama*, pengembangan perangkat pembelajaran berorientasi pendidikan karakter dengan model Treffinger dalam penelitian ini melalui 4 tahap yaitu: 1) investigasi awal; 2) desain; 3) realisasi/konstruksi; dan 4) tes, evaluasi, dan revisi sampai akhirnya ditemukan suatu prototipe final dari perangkat pembelajaran yang siap untuk diimplementasikan. *Kedua*, perangkat pembelajaran berorientasi pendidikan karakter dengan model Treffinger dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria efektif untuk meningkatkan aktivitas belajar dan kreativitas matematika siswa SMA.

Daftar Rujukan

- Anggraini, D. S. 2015. Peningkatan Pemecahan Masalah dan Kreativitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan *Scientifik* dengan Model *Discovery Learning*. *Jurnal Elektronika Pembelajaran Matematika*. 2(1) : 54-66.
- Darminto, B. P. 2010. Peningkatan Kreativitas dan Pemecahan Masalah bagi Calon Guru Matematika Melalui Pembelajaran Model Treffinger. *Makalah* (dipresentasikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika dengan tema "Peningkatan Kontribusi Penelitian dan Pembelajaran Matematika dalam Upaya Pembentukan Karakter bangsa" Pada Tanggal 27 November 2010 di Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014. *Konsep dan Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kementerian Pendidikan Nasional. 2011. *Panduan Pelaksanaan Pendidikan Karakter*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum dan Perbukuan. Jakarta: Kemendiknas.
- Lickona, T. 2012. *Character Matters: Persoalan Karakter*, terj. Juma Wadu Wamaungu & Jean Antunes Rudolf Zien dan Editor Uyu Wahyuddin dan Suryani, Jakarta: Bumi Aksara.
- Munandar, U. 2009. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Nieveen, N. 1999. *Prototyping to Reach Product Quality*. Jan Van den Akker, Robert Maribe Braneh, Ken Gustafson, and Tjeerd Plomp (Ed), London: Kluwer Academic Plubishers.
- Nisa, T F. 2011. Pembelajaran Matematika dengan Setting Model Treffinge untuk Mengembangkan Keativitas Siswa. *Jurnal Pedagogia*. 1(1) : 35-50.
- Plomp, T. 1997. *Educational And Training System Design*. Enschede: University of Twente, Faculty of Educational Science and Technology.
- Polya, G. 1985. *How to Solve it. An New Aspect of Mathematical Method*, Second Edition. New Jersey: Princeton University Press.
- Pomalato, S W D 2005. *Pengaruh Model Treffinger dalam Pembelajaran Matematika dalam Mengembangkan Kemampuan Kreatif dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa*. (<http://digilib.upi.edu/pasca/available/etd-1208105-144946/>) diakses tanggal 10 Oktober 2016.

- Ramlam, A.M. 2016. The Effect of Van Hiele Learning Model toward Geometric Reasoning Ability Based on Self-Efficacy of Senior High School Students. *Journal of Mathematics Education*. 1(2) : 62-71.
- Rohaeti, I. T. 2013. Penerapan Model Treffinger Pada Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP. *Jurnal Online Pendidikan Matematika Kontemporer*. 1(1) : 23-28.
- Sudrajat, A. 2011. *Why Chaacte Education?*. *Jurnal Pendidikan Karakter*. 1(1) : 47-58.

PROFIL PEMBELAJARAN PKn SEKOLAH DASAR *BALI AGA* DI KABUPATEN BULELENG

Dewa Bagus Sanjaya¹, Sukadi², Dewa Nyoman Sudana³

^{1,2} Jurusan Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan FHS UNDIKSHA, ³Jurusan Pendidikan Guru
Sekolah Dasar FIP UNDIKSHA
Email: bagus.sanjaya@undiksha.ac.id

ABSTRACT

This research aims to (1) analyze learning process in civics education's practice on elementary school in Bali Aga village, (2) investigate local geniuses that become philosophical base of learning. This research used qualitative research conducted in Bali Aga elementary schools in Buleleng regency. Subject of this research was headmasters, teachers, and students which were selected purposively. Data were collected using observation, interview and document writing and analyzed using: (1) data reduction, (2) data display, (3) data interpretation, (4) data verification and (5) conclusion taking. Research results show that civic education has been using annual program, semester program, syllabus, and learning device. However, lesson plan development hasn't yet through in-depth analysis. The philosophical base of character education is Tri Hita Karana which means three causes of prosperity in life. Tri Hita Karana recently has developed become a knowledge of harmony, alignment and balance.

Keywords: local genius based civics education learning model

ABSTRAK

Tujuan riset ini adalah (1) menganalisis proses pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) SD di Desa *Bali Aga* di kabupaten Buleleng, (2) Menganalisis kearifan lokal yang menjadi landasan filosofis pembelajaran PKn-SD. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian kualitatif. Subjek penelitian adalah kepala sekolah, guru, dan siswa yang ditentukan secara *purposive*. Pengumpulan data dengan observasi, wawancara, dan pencatatan dokumen. Data dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) reduksi data, (2) display data, (3) interpretasi data, (4) verifikasi data, dan (5) penarikan simpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran PKn-SD telah berpedoman pada program tahunan, program semesteran, silabus, dan perangkat pembelajaran. Namun, perangkat pembelajarannya belum dianalisis secara mendalam. Filosofi pendidikan karakter SD Bali Aga adalah *Tri Hita Karana*. *Tri Hita Karana* berarti tiga sumber penyebab adanya kesejahteraan, dalam hidup dan kehidupan. *Tri Hita Karana* ini berkembang menjadi ajaran keserasian, keselarasan, dan keseimbangan.

Kata kunci: model pembelajaran PKn berbasis kearifan lokal

1. Pendahuluan

Carr (2016: 22) menyatakan bahwa karakter yang baik merupakan hal sangat penting bagi kehidupan manusia, namun hal tersebut tidak secara eksplisit diberikan dalam proses pendidikan.

Senada dengan hal di atas, Winataputra (2012: 6) menyatakan bahwa karakter merupakan hal sangat esensial dalam berbangsa dan bernegara, hilangnya karakter akan menyebabkan hilangnya generasi penerus bangsa; karakter berperan sebagai "kemudi" dan kekuatan sehingga bangsa ini tidak terombang-ambing; karakter tidak datang dengan sendirinya, tetapi harus dibangun dan dibentuk untuk menjadi bangsa yang bermartabat.

Pembangunan karakter bangsa menghadapi enam masalah yaitu: a) disorientasi dan belum dihayatinya nilai-nilai Pancasila, b) keterbatasan perangkat kebijakan terpadu dalam mewujudkan nilai-nilai esensi Pancasila, c) disintegrasi bangsa, f) dan melemahnya kemandirian bangsa. bergesernya nilai-nilai etika dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, d) memudarnya kesadaran terhadap nilai-nilai budaya bangsa, e) ancaman disintegrasi.

Permasalahan di atas di dukung oleh fakta di lapangan bahwa pembangunan karakter dihadapkan pada tantangan memudarnya nilai-nilai moralitas, memudarnya nasionalisme, terbaikannya identitas nasional, meningkatnya konflik antar etnis, ras dan agama, dan semakin menguatnya isu disintegrasi bangsa (Andiani, 2010: 4, Aswandi, 2010: 23). Potret real dari adanya degradasi karakter bangsa adalah semakin maraknya pemerkosaan terhadap anak dan perempuan, perilaku seks bebas, penggunaan narkoba, tawuran antar pelajar/warga/geng motor, penjualan perempuan/anak-anak, tindakan korupsi, kolusi dan nepotisme (KKN), mafia hukum, peradilan, mafia pajak, pembalakan hutan, eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan dan perilaku perampokan.

Pelaksanaan dan praktek pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) hanya melibatkan aktivitas fisik dan kognisi tingkat rendah belaka yang kering dari aktivitas-aktivitas mental yang berdimensi moralitas dan spiritual. Materi dan model pembelajaran PKn yang dipelajari siswa dalam kaitannya dengan perilaku moral cenderung hanya dilandasi oleh teori-teori dan model-model pendidikan karakter yang berpola barat yang cenderung tidak sesuai dengan realitas sosial yang tumbuh dan berkembang di masyarakat Indonesia serta cenderung mengandung upaya “*westernisasi*” (Kaelan, 2010: 21 Winataputra, 2012: 8).

Pandangan konstruktivisme, pengetahuan bukanlah realitas objektif yang ada di luar diri manusia. Konstruktivisme, dalam hal ini digunakan dalam konteks membangun pengetahuan, nilai-nilai dan sikap, serta pola tindakan tertentu yang bermakna oleh subjek, terutama dilihat dari dimensi proses yang aktif, yaitu bagaimana pengetahuan, nilai-nilai dan sikap, serta pola tindakan itu dibangun oleh subjek secara aktif (Farisi, 2005: 24). Pembelajaran PKn perlu dikembangkan tidak saja untuk memberikan bekal pengetahuan kewarganegaraan (*civic knowledge*), tetapi juga sikap kewarganegaraan (*civic value*) dan keterampilan kewarganegaraan (*civic skill*) kepada siswa. Pengakuan terhadap modal sosial masyarakat, nilai-nilai agama, serta nilai-nilai universal yang berkembang sejalan dengan perkembangan globalisasi juga tidak dapat dihindarkan.

Budimansyah (2010:42) menyatakan pembangunan bangsa dan pembangunan karakter (*nation and character building*) merupakan dua hal utama yang harus dilakukan oleh bangsa Indonesia agar dapat mempertahankan eksistensinya ditengah krisis moral yang telah mencoreng keluhuran nilai-nilai budaya bangsa yang diwariskan oleh para leluhur. Hal ini tidak terlepas dari adagium umum yang berlaku dalam globalisasi, yaitu “hanya bangsa yang cerdas dan berkarakter yang siap dan mampu berkompetisi dalam percaturan global, sedangkan bangsa yang tidak memiliki pendirian dan kedirian akan menjadi mangsa dan santapan empuk para pelaku globalisasi”. Untuk itu, peletakan jatidiri bangsa melalui pembelajaran PKn yang membiasakan perilaku bermoral mesti dilakukan sedini mungkin.

Melalui pengembangan model ini akan membantu siswa dalam menggali, memformulasikan, mendeskripsikan, menganalisis, dan mengimplementasikan pengetahuan, sikap dan tingkah laku moralnya dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan sekolah, keluarga dan masyarakat (Lickona, 2013:9). Di sisi lain, langkah-langkah (sintaks) pembelajaran yang berbasis kebutuhan, akan mempermudah guru dalam menjamin keberlanjutannya. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian Sukadi, (2010: 165) yang menyatakan bahwa inovasi pembelajaran yang kurang berbasis kebutuhan riil guru yang dikembangkan para pakar tidak terjamin kontinuitasnya oleh guru. Hal ini disebabkan karena, inovasi yang dilakukan para pakar tersebut membuat guru asing dengan dunia profesi yang digelutinya sehari-hari dalam lingkungan sosial budaya masyarakatnya.

Pengembangan perangkat pembelajaran, model evaluasi dan model pembelajaran karakter berbasis lokal genius memiliki nilai yang sangat strategis. Mengingat pengetahuan, sikap dan perilaku moral yang dimiliki oleh generasi penerus akan sangat berpengaruh terhadap kelangsungan hidup bangsa dan negara yang menjadikan “Pancasila dan Bhinneka Tunggal Ika sebagai warna dan karakter abadinya”. Sapriya, (2008: 29) sekolah sebagai lembaga pendidikan memiliki peranan dan fungsi yang sangat strategis dalam kaitannya dengan pembekalan dan pelatihan sikap dan perilaku yang mencerminkan pemahaman dan kesadaran (literasi) moral yang tinggi. Melalui proses pembelajaran yang bersifat melatih dan membiasakan yang dikembangkan di sekolah, siswa dapat belajar memahami diri, sesamanya dan lingkungan hidupnya dengan segala dinamikanya.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian kualitatif yakni untuk mendeskripsikan dan menjelaskan secara aktual, faktual, alamiah, holistik, dan emik tentang pilosofi pendidikan karakter dalam Pendidikan Kewarganegaraan. Penelitian ini dilakukan di Sekolah-sekolah Dasar Bali Aga dikabupaten Buleleng. Subjek penelitian adalah para kepala sekolah, guru, dan siswa yang ditentukan secara *purposive*. Pengumpulan data menggunakan observasi partisipatif, wawancara, dan pencatatan dokumen. Adapun tahapan analisis data dalam penelitian kualitatif menurut Miles dan Haberman (1992) dengan langkah-langkah berikut: (1) reduksi data, (2) display data, (3) interpretasi data, (4) verifikasi data, dan (5) penarikan simpulan.

3. Hasil dan Pembahasan

Keterampilan moral merupakan kompetensi yang bersifat esensial yang mesti dimiliki oleh semua orang untuk dapat menjalani hidup damai serta selaras dengan nilai-nilai agama, nilai-nilai sosial masyarakat dan nilai-nilai lokal. Secara rasional kondisi ini dikuatkan dengan adanya fakta: (1) bahwa karakter merupakan jati diri yang membedakan orang satu dengan lainnya dan membedakan antara bangsa yang satu dengan bangsa yang lainnya, sehingga menjadi kewajiban setiap individu, masyarakat dan negara untuk membangun karakter yang akan menjadi kekuatan dan keunggulan bagi bangsanya, (2) bangsa yang tidak memiliki karakter dan jati diri dalam konteks globalisasi akan menjadi objek bagi para pelaku kompetisi global, mengingat karakter merupakan jati diri, kedirian dan tujuan dari suatu bangsa, (3) eksistensi suatu bangsa sangat ditentukan oleh karakter yang dimilikinya. Hanya bangsa yang memiliki karakter kuat yang mampu menjadikan dirinya sebagai bangsa yang bermartabat dan disegani oleh bangsa-bangsa lain.

Pemikiran Licona, (2013:10) mengenai ciri-ciri bangsa yang berada diambang kehancuran, yaitu: 1) meningkatnya kekerasan di kalangan remaja; 2) penggunaan bahasa dan kata-kata yang memburuk; 3) pengaruh peer-group yang kuat dalam tindakan kekerasan; 4) meningkatnya perilaku merusak diri, seperti narkoba, seks bebas, dll 5) semakin kaburnya pedoman moral baik dan buruk; menurunnya etos kerja; 7) semakin rendahnya rasa hormat kepada orang tua dan guru; 8) rendahnya rasa tanggung jawab individu dan warga Negara; 9) membudayakan ketidak-jujuran; dan adanya rasa saling curiga dan kebencian diantara sesama.

Nilai-nilai yang dapat dibangun dan dikembangkan dalam praktik pembelajaran pada jenjang SD adalah sikap jujur, toleran, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, memiliki rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, bersahabat/komunikatif, cinta damai, gemar membaca, peduli lingkungan, peduli sosial dan bertanggung jawab (Pusat Kurikulum Departemen Pendidikan Nasional, 2010). Sedangkan keterampilan moral yang dapat dikembangkan dalam praktek pembelajaran jenjang SD adalah keterampilan berkomunikasi, keterampilan bersosialisasi, kemampuan bertanggungjawab, keterampilan berdemokrasi, kemampuan membangun prestasi dan kemampuan menyelesaikan permasalahan yang terjadi di lingkungan sekolah dan masyarakat. Pemupukan perilaku bermoral pada anak jenjang SD dapat dimulai dari adanya contoh dan teladan yang diberikan oleh guru, oleh pegawai administrasi, oleh kepala sekolah, oleh seniornya di sekolah, oleh penjaga kantin, oleh penjaga keamanan dan oleh civitas sekolah lainnya.

Proses-proses ini menurut Megawangi (2005) menjadi siklus hidup yang akan menjadi kebiasaan atau budaya bagi diri siswa dan jika tidak melakukan sebagaimana siklus yang telah dilatih dan dibiasakan akan merasakan "kekurangan atau kehilangan sesuatu dalam dirinya". Namun perlu ditekankan di sini, bahwa praktek pembelajaran karakter dapat dilakukan dengan melakukan pembelajaran yang berdasarkan nilai-nilai karakter yang berkembang pada masyarakat bersangkutan (lingkungan terdekat), sehingga apa yang mereka pelajari merupakan kondisi sosial empirik yang tumbuh dan berkembang pada masyarakat di mana siswa menjalani kehidupannya. Dengan demikian siswa akan menjadikan masyarakat sebagai laboratorium hidup yang setiap saat bisa dianalisis, diobservasi dan diuji validitasnya. Hal ini juga akan semakin menguatkan siswa dengan akar budaya bangsanya, yang selama ini ditenggarai telah banyak hilang dalam praktek pendidikan.

Nilai-nilai budaya adalah suatu keyakinan yang dijadikan sebagai pegangan hidup oleh masyarakat, baik yang berupa pola pikir, sistem sosial dan hasil karya sebagai cerminan tingkah laku manusia. Nilai-nilai budaya merupakan pegangan hidup yang disepakati dan tertanam dalam suatu masyarakat, lingkup organisasi, yang mengakar pada suatu kebiasaan, kepercayaan (*believe*), simbol, dengan karakteristik tertentu yang dapat dibedakan satu dan lainnya sebagai acuan perilaku dan tanggapan atas apa yang akan terjadi atau sedang terjadi. Nilai-nilai budaya ini biasanya terefleksi lewat pola pikir, cara berbicara dan tingkah laku serta hasil karya yang ditunjukkan oleh masyarakat pendukung kebudayaan tersebut. Menurut Koentjaraningrat, (1980: 202) nilai-nilai budaya akan tampak pada simbol-simbol, slogan, moto, visi misi, atau hasil karya yang dibuat oleh suatu masyarakat. Melalui hasil karya kita akan mampu menganalisis pola pikir yang menjadi penggerak lahirnya kebudayaan suatu masyarakat. Ada tiga hal yang terkait dengan nilai-nilai budaya ini yaitu : (1) simbol- simbol, slogan atau yang lainnya yang kelihatan kasat mata (jelas), (2) sikap, tindak laku,

gerak-gerak yang muncull akibat slogan, moto tersebut, dan (3) kepercayaan yang tertanam (*believe system*) yang mengkar dan menjadi kerangka acuan dalam bertindak dan berperilaku (tidak terlihat).

Secara filosofis nilai-nilai budaya Bali dibangun dan dijiwai oleh Agama Hindu. Akan tetapi nilai-nilai budaya Bali yang dibangun berdasarkan Agama Hindu ini bersifat luwes sehingga nilai-nilainya bisa hidup dan diterima oleh semua masyarakat penduduknya (masyarakat Bali). Secara prinsip nilai-nilai budaya Bali dibangun berdasarkan filosofi hidup *tri hita karana*. Secara terminologi, konsep *tri hita karana* berasal dari kata *tri* yang berarti tiga; *hita* yang berarti sejahtera, bahagia, rahayu; dan *karana* yang berarti sumber penyebab. Jadi *tri hita karana* berarti tiga sumber penyebab adanya kesejahteraan dan kebahagiaan dalam kehidupan semua makhluk ciptaan Tuhan yang ada di dunia. Ketiga hubungan tersebut meliputi: (1) hubungan yang harmonis antara manusia dengan Tuhan Yang Maha Esa; (2) hubungan yang harmonis antara manusia dengan sesamanya; dan (3) hubungan yang harmonis antara manusia dengan lingkungannya. *Tri hita karana* ini kemudian berkembang menjadi keselarasan, keserasian dan keseimbangan serta ketergantungan satu sama lainnya dalam satu sistem kehidupan yang telah diciptakan oleh Tuhan.

Prinsip utama keseimbangan dan keharmonisan hubungan manusia dengan Tuhan, sesamanya, dan dengan lingkungan alamnya ini menjadi pandangan dunia masyarakat Bali, baik dalam mengembangkan sistem pengetahuannya, pola-pola perilaku, sikap, nilai-nilai, tradisi, seni, dan sebagainya. Pandangan ini sangat berguna bagi masyarakat Bali dalam usaha memenuhi kebutuhan dan memecahkan masalah-masalah kehidupan yang dihadapi baik dalam hubungan antar individu maupun kelompok. Karena prinsip-prinsip utama ini menjadi dasar bagi pembinaan dan pengembangan sikap, nilai-nilai, perilaku, serta pola hubungan sosial masyarakat Bali, dan prinsip-prinsip ini terinternalisasi serta terinstitusionalisasi dalam struktur sosial kehidupan masyarakat Bali, maka dapatlah dikatakan bahwa nilai-nilai dari ideologi *Tri Hita Karana* ini menjadi *core values* dalam kehidupan budaya masyarakat Bali itu sendiri, (Titib, 1995; Sukadi, 2006). *Core values* ini dapat juga menjadi basis bagi standar yang digunakan institusi-institusi utama seperti keluarga, kelompok kekerabatan, dan desa adat di Bali mengevaluasi anggota-anggotanya. Implikasi dari adanya pandangan yang mengandung *core values* seperti di atas, unsur-unsur dalam struktur sosial yang membangun masyarakat Bali menerapkan prinsip-prinsip *Tri Hita Karana* itu sesuai dengan lingkungan kehidupannya. Pada tataran individu, manusia Bali sebagai lingkungan dunia mikrokosmos (*buana alit*), misalnya, diyakini bahwa kehidupan manusia merupakan wujud yang dinamis dari gerak hubungan unsur-unsur *atman* (jiwa), *prana* (tenaga, kekuatan), dan *sarira* (unsur badan kasar). Berdasar dan setangkup dengan itu maka pranata-pranata sosial masyarakat Bali yang lebih luas sebagai lingkungan dunia makrokosmosnya, dari organisasi keluarga sebagai pranata sosial yang terkecil, kelompok kekerabatan (*klen*), desa adat, organisasi subak, hingga masyarakat Bali secara keseluruhan, menerapkan pola yang sama dalam menciptakan hubungan yang harmonis dari ketiga unsur di atas dalam membangun pola aktivitas budaya sehari-hari melalui peneguhan pelaksanaan konsep-konsep *parhyangan*, *pawongan*, dan *palemahan* (Gorda, 1996).

Melalui konsep *parhyangan*, manusia dan masyarakat Bali meyakini bahwa segala yang ada di dunia ini termasuk manusia adalah bersumber dari dan, karena itu, pasti akan kembali menghadap kepada Tuhan Yang Maha Esa. Kesadaran ini mendorong manusia dan masyarakat Bali untuk meningkatkan *crada dan bhakti* (iman dan taqwa) kehadapan *Ida Sang Hyang Widhi Waca* sesuai dengan ajaran-ajaran agama, keyakinan, serta tradisi yang dianutnya. Tidak mengherankan karena itu pada setiap lingkungan pranata sosial di Bali selalu ada di bangun tempat suci untuk memuliakan Tuhan sebagai wahana bagi manusia berhubungan dengan Tuhan. Begitu pula diyakini bahwa segala produk budaya dan peradaban manusia dan masyarakat Bali diciptakan adalah sebagai persembahan kepada Tuhan atau kepada para Dewa yang sering disebut dengan *yadnya*. Ini dapat kita lihat, misalnya, dari makna-makna simbolik yang religius dominan bersembunyi dan terkandung pada pelaksanaan *yadnya*, aktivitas tradisi atau adat, serta hasil-hasil karya budaya dan kesenian Bali.

Melalui konsep *pawongan*, selanjutnya, manusia dan masyarakat Bali meyakini bahwa pada hakikatnya manusia itu sama sebagai makhluk dan hamba Tuhan yang berbudaya, dan, karena itu, perlu dikembangkan sikap saling *asah, asih, dan asuh* serta bekerja sama demi tujuan hidup manusia bersama sebagai makhluk sosial (Abdulsyani, 1987). Prinsip ini relevan dengan ajaran Hindu dalam

Weda yang menjadi dasar keyakinan masyarakat Hindu Bali, yaitu ajaran tentang *Tat Twam Asi* yang secara harfiah berarti "ia adalah kamu juga". Dengan ajaran *Tat Twam Asi* ini dimaksudkan bahwa sesungguhnya semua manusia itu adalah satu dan sama sebagai makhluk Tuhan. Karena itu, diyakini bahwa menolong orang lain berarti menolong diri sendiri, dan menyakiti orang lain berarti menyakiti diri sendiri pula (Titib, 1995; Griya, 1998). Konsep ini kemudian diterjemahkan lewat konsep *rwa bhineda* yang menjelaskan bahwa kehidupan manusia di dunia ini selalu terikat dengan dua klasifikasi yang beroposisi (oposisi biner). Tetapi, ini tidak sepenuhnya menunjukkan hubungan yang eksklusif melainkan bersifat komplementer. Dengan cara berpikir seperti ini orang Bali percaya bahwa kehidupan ini tidak lepas dari ikatan-ikatan: buana agung-buana alit, hulu/luan-teben, suci-leteh, purusa-predana, baik-buruk, dharma-adharma, bahagia-menderita, hidup-mati, sehat-sakit, dan sebagainya. Kepercayaan inilah yang memunculkan adanya pepatah pada orang Bali: *celebingkah batan biu, ada pane ada paso; gumi linggah ajak liu, ada kene ada keto* (Gerabah di bawah pohon pisang, ada yang berukuran kecil ada yang lebih besar, di bumi luas ini banyak orang, ada yang begini ada yang begitu). Unsur yang ketiga dari ajaran *Tri Hita Karana* adalah *palemahan*. Melalui konsep ini, manusia dan masyarakat Bali meyakini perlunya hubungan yang harmonis antara manusia dengan unsur-unsur dan kekuatan alam lainnya. Hubungan seperti ini disimbolkan dengan ungkapan "*kadi manik ring cecepu*" (seperti janin dalam rahim ibunya) (Griya, 1998). Dengan ini manusia Bali mengembangkan kesadaran bahwa manusia tidak dapat dilepaskan dari alam, karena alamlah yang memberi manusia kesejahteraan.

4. Simpulan

Pengembangan model pembelajaran karakter berbasis lokal genius perlu mengintegrasikan dan menyesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa dan kemampuan guru. Pertama, pengembangan model pembelajaran karakter berbasis lokal genius mesti didasarkan pada filsafat konstruktivis yang memberikan keleluasaan kepada peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuan, nilai-nilai dan keterampilan dengan mediasi dan fasilitator dari guru. Kedua, pengembangan model pembelajaran karakter berbasis lokal genius yang dikembangkan di Propinsi Bali mesti memperhatikan nilai-nilai sosial kultural yang tumbuh dan berkembang di masyarakat, sehingga mudah diterapkan guru dan mudah diikuti oleh siswa. Ketiga, sintaks model pembelajaran karakter berbasis lokal genius yang dikembangkan mesti mampu menjadikan praktek pembelajaran di kelas sebagai laboratorium hidup masyarakat dengan segala dimensinya, sehingga bersifat kontekstual dan bermakna bagi kehidupan riil siswa. Keempat, pengembangan model pembelajaran model pembelajaran karakter berbasis lokal genius mesti mampu mengembangkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik sekaligus sebagaimana tuntutan tujuan pembelajaran PKn-SD. Landasan pengembangan karakter masyarakat Bali bersumber dari nilai-nilai budaya Bali (Hindu). Adapun dasar filosofi pengembangan karakter masyarakat Bali adalah filsafat *Tri Hita Karana*. *Tri Hita Karana* berasal dari kata *tri* yang berarti tiga; *hita* yang berarti sejahtera, bahagia, rahayu; dan *karana* yang berarti sumber penyebab. Jadi *Tri Hita Karana* berarti tiga sumber penyebab adanya kesejahteraan, kebahagiaan, dan kerahayuan dalam hidup dan kehidupan semua makhluk ciptaan Tuhan. Ketiga penyebab kebahagiaan hidup itu adalah apabila dapat terwujud hubungan yang harmois antara manusia dengan penciptanya (Tuhan Yang Maha Esa), manusia dengan sesamanya, dan manusia dengan lingkungan alamnya. *Tri Hita Karana* ini kemudian berimbang menjadi ajaran keserasian, keselarasan, keseimbangan, dan sekaligus juga tentang ketergantungan satu sama lainnya dalam satu sistem kehidupan.

Nilai-nilai lokal genius yang dapat dikembangkan dalam praktik pembelajaran PKn-SD adalah *tattwamasi* (*persaudaraan universal, empati*), *ahimsa* (*anti kekerasan/cinta damai*), *karma phala* (hukum karma), *tri hita karana* (ekosentrisme/konsentrisme), *rwa bhineda* (dualisme kultural/oposisibiner), *desa, kala, patra* (pluralisme), *menyama braya* (bekerjasama/solidaritas sosial), *tri samaya* (kesadaran sejarah), *paras-paros sarpanaya* (toleransi), *salunglung sabayantaka* (kebersamaan, sepenanggungan dan seperjuangan). Nilai-nilai lokal genius ini dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan kurikulum dan kebutuhan belajar siswa, sehingga lebih mudah diinternalisasi dan dipraktikkan dalam kehidupan sehari-hari oleh siswa.

Daftar Rujukan

- Abdulsyani. 1987. *Sosisologi Kelompok dan Masalah Sosial*. Jakarta: Renika Cipta.
- Adiani, H. 2010. Membentuk Manusia Berkarakter dan Beradab. (*Makalah*). Disajikan dalam Seminar Internasional UPI Bandung.
- Aswandi. 2010. *Membangun Bangsa Melalui Pendidikan Berbasis Karakter*. Bandung: Jurnal Publikasi Ilmiah Pendidikan Umum dan Nilai. Vol. 2 N0. 2 Juli 2010.
- Budimansyah, D. dan S. Syam (ed). (2006). *Pendidikan Nilai Moral dalam Dimensi Pendidikan Kewarganegaraan (Menyambut 70 Tahun Prof. Drs. H.A. Kosasih Djahiri)*. Bandung: Lab. PKn FPIPS UPI.
- Carr, David. 2016. *British Journal of Educational Studies*.
- Griya (1988). Orientasi Nilai Budaya Masyarakat Bali dalam Pembangunan. (*Laporan Penelitian*). Denpasar: Puslit UNUD.
- Gorda, IGN. 1996. *Etika Hindu dan Perilaku Organisasi*. Denpasar: Widya Kriya Gematama.
- Farisi, Iman. M. 2005. Rekonstruksi Dasar-dasar Pemikiran Pendidikan IPS-SD Berdasarkan Perspektif Konstruktivisme. (*Disertasi*): Bandung: UPI.
- Kaelan. 2010. *Pendidikan Pancasila*. Yogyakarta: Paradigma Baru.
- Koentjaraningrat. 1980. *Pengantar Antropologi*. Jakarta: Aks
- Lickona, T. 2013. *Educating for Character*. New York: Batam Book.
- Megawangi, R. 2007. *Semua Berakar Pada Karakter*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Miles, B and Huberman, M. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. Penerjemah Rohendi Rohedi. Jakarta; UI-Press.
- Sapriya. 2008. *Pendidikan IPS: Konsep dan Pembelajaran*. Bandung: Lab. PKn UPI.
- Sukadi. 2011. *Pendidikan Karakter Bangsa Berideologi Pancasila*. Bandung: Widaya Aksara Press.
- Titib, Made. 1995. Nilai-nilai Budaya Bali; Implementasinya dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi. (*Makalah*). Denpasar: Universitas Udayana
- Winataputra, Udin. 2012. *Civic Education (Konteks, Landasan, Bahan Ajar dan Kultur Kelas)*. Bandung: Program Studi Pendidikan Kewarganegaraan Sekolah Pascasarjana UPI.

Pengembangan Media Audio Visual untuk Pembelajaran BIPA (Bahasa Indonesia bagi Penutur Asing) Tingkat Dasar

Putu Ayu Prabawati Sudana¹, I Dewa Gede Budi Utama², I Made Suta Paramarta³

^{1,3}Jurusan Bahasa Inggris, FBS, UNDIKSHA ²Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, UNDIKSHA
Email: putuayuprabawati@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed at developing videos as audio visual learning medias for the teaching of BIPA (Indonesian language for non-native speakers), following the contents of the book "Selamat Datang Bahasa Indonesia bagi Penutur Asing Tingkat Dasar". This is a research and development study conducted following ADDIE (Analysis, Design, Develop, Implement, Evaluate) model. In the first year, the steps conducted were analysis, design and develop. The analysis, which was done through literature study, interview and observation resulted in ideas on the topics to be developed as videos. In the design step, the steps done were preparing illustrations, determining sequence, and for the videos which needed shooting, steps like preparing script, characters, actors, setting and property were done. Shooting, development of the videos and video editing were done in the develop step. There were 62 videos as the products of this study.

Keywords: development, audio visual media, BIPA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran audio visual berupa video sebagai media pembelajaran BIPA (Bahasa Indonesia bagi penutur Asing) tingkat dasar berbasis buku ajar "Selamat Datang Bahasa Indonesia bagi Penutur Asing Tingkat Dasar". Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Develop, Implement, Evaluate*). Pada tahun pertama, langkah-langkah yang dilaksanakan adalah *analysis, design* dan *develop*. Dari tahap *analysis* yang meliputi studi pustaka, wawancara dan observasi dihasilkan ide-ide video yang bisa dikembangkan dari masing-masing unit dalam buku ajar yang dirujuk. Tahap *design* meliputi penyiapan gambar, penentuan alur gambar, dan bagi video yang memerlukan syuting, dilakukan penyiapan ide cerita, naskah, karakter, pemeran, *setting* dan *property*. Pada tahap *develop*, dilaksanakan proses syuting, penggarapan dan *editing video*. Penelitian ini menghasilkan 62 video sebagai media pembelajaran audio visual.

Kata kunci: pengembangan, media audio visual, BIPA

1. Pendahuluan

Program BIPA (Bahasa Indonesia bagi Penutur Asing) merupakan sebuah program pengajaran bahasa Indonesia yang mulai berkembang pesat belakangan ini. Hal ini disebabkan oleh semakin tingginya minat orang asing untuk belajar bahasa Indonesia, baik itu untuk kepentingan politik, perdagangan, sosial budaya, dan berwisata di Indonesia. Bahasa Indonesia sendiri saat ini telah diajarkan di 36 negara dengan jumlah lembaga penyelenggara program BIPA sebanyak 130 negara, yang terdiri atas perguruan tinggi, pusat kebudayaan asing, KBRI dan lembaga-lembaga kursus (Adryansyah, 2012).

Universitas Pendidikan Ganesha sendiri melalui UPT Bahasa juga merupakan salah satu lembaga yang menyediakan layanan program BIPA. Peserta kursus BIPA di Undiksha dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu darmasiswa, yang merupakan warga negara asing yang mendapatkan beasiswa dari pemerintah RI untuk mempelajari bahasa dan budaya Indonesia selama 6 bulan sampai 1 tahun dan peserta kursus dari umum. Peserta program BIPA di Undiksha sendiri senantiasa meningkat setiap tahunnya.

Untuk mendukung pelaksanaan program BIPA, terdapat tiga hal penting yang harus tersedia, yaitu pengajar BIPA, materi ajar dengan termasuk media pembelajaran di dalamnya dan fasilitas. Jika bicara tentang fasilitas, tentunya Undiksha sudah memiliki fasilitas yang sangat memadai untuk pelaksanaan program, seperti ruangan dan kelengkapan di dalamnya yang memadai, penyejuk ruangan, peralatan *LCD Projector*, laboratorium audio dan fasilitas lainnya. Untuk pengajar, seluruh

pengajar sudah pernah mengikuti pelatihan guru BIPA dan berpengalaman dalam mengajar BIPA. Untuk materi, pada tahun 2014 dan 2015, melalui penelitian Hibah Pekerti, penulis dan rekan-rekan sesama pengajar BIPA di UPT Bahasa Undiksha telah menyusun sebuah buku ajar untuk tingkat dasar yang digunakan sampai saat ini di UPT Bahasa.

Selain materi yang menarik dalam buku ajar yang digunakan, ketersediaan media-media pembelajaran juga akan sangat mendukung pembelajaran yang menyenangkan dan berarti. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (2015), media berarti alat komunikasi. Lebih jauh, menurut KBBI, media dapat dibagi menjadi enam kelompok, yaitu media cetak, elektronik, film, massa, pendidikan dan periklanan. Adapun media pembelajaran merupakan salah satu dari media pendidikan, yang menurut KBBI merupakan alat atau bahan yang digunakan dalam proses pengajaran atau pembelajaran. Heinich, dkk (1982) dalam Arsyad (2016) mengemukakan istilah medium sebagai perantara yang mengantar informasi antara sumber dan penerima. Dengan demikian, televisi, radio, gambar, foto, rekaman dan bahan-bahan cetak merupakan media komunikasi. Apabila media-media itu membawa atau mengandung pesan yang bersifat instruksional atau mengandung maksud pengajaran, maka media itu disebut media pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Gagne dan Briggs (1975) dalam Arsyad (2016) yang menyatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri atas buku, slide, video, gambar dan lain-lain. Dengan kata lain, media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan pembelajar yang dapat merangsang mereka untuk belajar. Menurut Ibrahim (dalam Daryanto, 2016), media dapat dikelompokkan berdasarkan ukuran serta kompleks atau tidaknya alat dan perlengkapannya menjadi lima kelompok, yaitu media tanpa proyeksi dua dimensi, media tanpa proyeksi tiga dimensi, media audio, media proyeksi, televisi, video dan komputer. Pemilihan jenis media pembelajaran di kelas, tentunya harus menyesuaikan dengan tujuan, materi dan kemampuan dan karakteristik pembelajar, sehingga dapat menunjang efisiensi dan efektivitas proses dan hasil pembelajaran. Arsyad (2016) menyebutkan beberapa manfaat media pembelajaran, antara lain dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar, meningkatkan dan mengarahkan perhatian pembelajar sehingga dapat memotivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara pembelajar dan lingkungannya, dan kemungkinan pembelajar untuk belajar sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya, mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu, objek atau benda yang terlalu besar untuk ditampilkan langsung di kelas dapat diganti dengan gambar, foto, atau sejenisnya dan benda yang terlalu kecil yang tidak tampak oleh indra dapat disajikan dengan bantuan film, slide atau gambar, kejadian langka dapat ditampilkan melalui rekaman video, film, foto dan slide, objek atau proses yang amat rumit dapat ditampilkan secara konkret melalui film atau simulasi computer, kejadian atau percobaan yang dapat membahayakan dapat disimulasikan dengan media seperti film dan video.

Berdasarkan observasi di kelas dan wawancara dengan para pengajar BIPA, media-media yang terdapat di UPT Bahasa adalah media-media dua dimensi yang bersifat statis. Para pengajar berpendapat bahwa media-media statis juga belum cukup memadai sebagai media pembelajaran. Mereka menyatakan variasi media perlu diperbanyak dan pilihan media audio visual menjadi pilihan yang baik karena mampu menampilkan gambar dan suara sehingga bisa membuat para mahasiswa paham akan suatu topik yang sedang diajarkan. Misal, dalam mengajarkan salam. Terdapat beberapa hal yang perlu dipahami dalam mengucapkan salam, antara lain: *language expression* atau kalimat-kalimat yang digunakan, pengucapan, waktu penyampaian salam, dan unsur budaya, seperti bagaimana cara orang Bali menyampaikan salam kepada sesamanya. Dengan hanya membaca teks dan mendengarkan penjelasan pengajar, mahasiswa mungkin akan kurang paham akan hal-hal yang harus diperhatikan tadi dan juga jika hanya membaca dan mendengarkan instruktur, maka pembelajaran menjadi membosankan. Dengan demikian mereka berpendapat media selain media statis, media audio visual berupa video akan sangat bermanfaat. Daryanto (2010) mengemukakan beberapa karakteristik video sebagai media pembelajaran. Karakteristik tersebut adalah sebagai berikut: merupakan media audio visual, ukuran tampilan video sangat fleksibel, dapat disesuaikan dengan mengatur jarak antara layar dan alat pemutar (LCD Projector), menyampaikan bahan ajar

langsung kehadiran siswa, dapat memvisualisasikan materi, format penyajian dapat bermacam-macam, antara lain CD, DVD dan dapat digunakan tanpa kehadiran guru. Heinich dkk (2006) seperti dikutip oleh Nugroho (2015) beberapa keuntungan menggunakan video sebagai media pembelajaran. Keuntungan-keuntungan tersebut adalah sebagai berikut: menarik perhatian, memperlihatkan gerakan, adegan dapat diulang secara akurat, dapat membantu mengungkap sesuatu yang tidak dapat dilihat mata, menampilkan unsur visual secara realistis, menampilkan warna dan suara dan membangkitkan emosi.

Memang, selama ini para pengajar ada mengunduh media audio visual berupa video-video yang relevan dengan topik-topik yang diajarkan dalam program BIPA di Youtube. Video-video ini memang sangat membantu penanaman konsep bagi para mahasiswa BIPA, namun kelemahan dari mengunduh video yang sudah ada di Youtube adalah video-video tersebut belum tentu sesuai dengan kebutuhan mahasiswa BIPA dan pengajar. Jika topik yang dipelajari mahasiswa adalah budaya Indonesia, contohnya tarian tradisional, maka sangat mudah untuk mencari video contoh tarian di Youtube. Namun, apabila topik yang dipelajari mahasiswa adalah tentang cara menanyakan arah atau menanyakan alamat, maka sangat susah untuk mencari video yang relevan di Youtube. Dari penelusuran di internet, video-video pembelajaran BIPA memang sangat terbatas keberadaannya. Padahal, video sebagai salah satu media pendukung pembelajaran BIPA sangat diperlukan untuk menunjang pembelajaran BIPA itu sendiri. Apalagi, peminat kursus BIPA, terutama di Undiksha lumayan tinggi.

Penelitian pengembangan media pembelajaran audio visual telah beberapa kali dilaksanakan. Putra (2016) telah melaksanakan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan film animasi 3D "Belajar Bahasa Indonesia bersama Made" sebagai media pembelajaran Bahasa Indonesia untuk Penutur Asing di Undiksha. Setelah menganalisa silabus dan isi buku ajar BIPA yang digunakan, Putra mengembangkan film animasi 3D dan setelah melaksanakan implementasi dan evaluasi, para siswa memberikan respon sangat positif. Prasetyo (2016) dalam penelitiannya mengembangkan media *Adobe Flash* sebagai media pembelajaran bagi mahasiswa BIPA level *intermediate* di Lembaga Wisma Bahasa Yogyakarta, menyatakan pentingnya mengembangkan media audio visual untuk menciptakan situasi pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan aktif. Media yang dikembangkan pun mendapat respon yang positif dari pembelajar BIPA di Lembaga Wisma Bahasa Yogyakarta. Setyaningtyas (2016) juga melaksanakan penelitian pengembangan materi BIPA berbasis multimedia dan berkonten budaya lokal. Dalam hasil penelitiannya, Setyaningtyas menyatakan bahwa unsur multimedia yang harus dilibatkan dalam pembuatan materi ajar BIPA adalah e-book materi ajar, video tentang gestur khas orang Indonesia dan audio yang berisi aksent-aksent khas Indonesia. Megawati (2014) dalam penelitian pengembangan media pembelajaran BIPA e-book untuk pembelajar BIPA tingkat menengahnya menghasilkan sebuah e-book interaktif yang dapat digunakan untuk melatih kompetensi membaca, menulis, berbicara, dan menyimak pada pembelajar BIPA. E-book ini sangat bermanfaat karena memberikan visualisasi yang baik, membantu mengembangkan konsep secara lebih nyata, meningkatkan akuisisi atau pemerolehan kompetensi berbahasa secara lebih baik, dan juga mengatasi masalah keterbatasan waktu karena pembelajar jadi bisa belajar di mana saja dan kapan saja. Penelitian-penelitian pengembangan tersebut menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran terutama yang memanfaatkan teknologi sangat berpotensi untuk dibuat karena bisa memberikan banyak manfaat bagi pembelajaran di kelas.

Masalah minimnya media audio-visual sebagai salah satu bentuk media pembelajaran BIPA tentunya bisa diatasi dengan mengembangkan video-video sesuai dengan materi dalam buku ajar yang digunakan. Oleh karena itu, penulis melaksanakan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran audio visual berupa video untuk pembelajaran BIPA sesuai dengan isi dari buku ajar "Selamat Datang Bahasa Indonesia bagi Penutur Asing Tingkat Dasar". Buku tersebut adalah buku ajar yang digunakan dalam pembelajaran BIPA di Undiksha, dan penulis adalah salah satu penulis buku tersebut. Dalam artikel ini akan diuraikan langkah-langkah pengembangan media video tersebut.

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian dengan rancangan *research and development* atau penelitian dan pengembangan dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis-Design-Develop-Implement-Evaluate*). Penelitian ini akan dilakukan dalam lima tahap yang akan dilakukan selama dua tahun. Tahap pertama sampai tahap ketiga dilaksanakan dalam tahun pertama, tahap keempat dan kelima dilaksanakan dalam tahun kedua. Penelitian dilaksanakan di UPT Bahasa Undiksha sebagai penyelenggara program BIPA di Undiksha dan sebagai tempat dilaksanakannya kelas BIPA dan beberapa tempat lain yang merupakan *setting* dari kegiatan-kegiatan yang muncul di video.

Beberapa hal yang telah dilakukan dalam tahap *analysis* adalah menelaah sumber belajar yaitu buku ajar BIPA tingkat dasar, terutama melihat silabus untuk bisa mengidentifikasi indikator pencapaian dalam masing-masing unit dan melihat secara detail bagian per bagian dari masing-masing unit untuk melihat materi-materi yang dapat dikembangkan menjadi video audio visual. Wawancara terhadap pengajar dan mahasiswa BIPA juga dilakukan dalam tahap ini untuk mengetahui kebutuhan media pembelajaran yang mereka rasa perlu digunakan dalam pembelajaran di kelas. Di samping itu, observasi di kelas juga dilaksanakan untuk melihat jenis media pembelajaran yang digunakan oleh pengajar dan mengidentifikasi media pembelajaran yang sekiranya dibutuhkan untuk ada di kelas. Beberapa langkah yang dilakukan pada tahap 2 atau tahap *design* adalah merancang ide cerita, menyiapkan naskah, menyiapkan ilustrasi, menyiapkan karakter dan pemeran dan menentukan *setting* pengambilan gambar/syuting dan *property*. Dalam tahap ini ditentukan pula aplikasi yang akan digunakan untuk mengembangkan dan mengedit rancangan video. Beberapa langkah yang dilakukan dalam tahap 3 yaitu tahap produksi yaitu syuting dan pengembangan video menggunakan aplikasi *Video Scribe* dan menggunakan *Adobe Premiere* dan tahap pasca produksi yang meliputi editing video dengan menambahkan narasi, mengatur durasi, mengatur suara, memasukkan suara *dubber* dan *background music* pada video-video yang memerlukan suara dan *background music*.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah studi pustaka yang dilakukan dengan membaca isi buku BIPA rujukan untuk mengidentifikasi indikator pencapaian pembelajaran dan secara detail melihat materi pada masing-masing unit untuk melihat materi mana yang bisa dikembangkan dalam video pembelajaran, observasi di kelas BIPA dan wawancara untuk meminta masukan pengajar dan mahasiswa BIPA terkait kebutuhan media pembelajaran bagi mereka dan fitur-fitur yang sebaiknya ada dalam video.

3. Hasil dan Pembahasan

Berikut akan diuraikan langkah-langkah pengembangan video pada tahap *analysis*, *design* dan *develop*.

Tahap Analisis

Dalam langkah *analysis*, dilakukan analisis terhadap materi untuk mengetahui indikator pencapaian yang diharapkan dari pembelajar pada masing-masing unit, dan materi-materi yang dapat dikembangkan dalam video pembelajaran. Masing-masing bagian dalam masing-masing unit yaitu bagian berbicara, menyimak, membaca/menulis, tata bahasa dan catatan budaya dilihat secara seksama untuk dapat mengenali materi yang dapat dikembangkan menjadi video pembelajaran. Wawancara terhadap pengajar dan mahasiswa BIPA juga dilakukan untuk mengetahui kebutuhan mereka akan video pembelajaran dan fitur-fitur yang diharapkan ada dalam video sebagai media pembelajaran di kelas. Tabel 1 berikut akan berisi tentang hasil dari tahap *analysis* ini.

Tabel 1 Ide Topik untuk Pengembangan Media Video

Unit	Indikator Pencapaian	Ide Topik dikembangkan dalam Media Video
1	1. Mengucapkan salam 2. Menanyakan nama	1.1 Mengucapkan salam 1.2 Bertamu 1.3 Kata sapaan 1.4 Ungkapan dalam komunikasi sehari-hari 1.5 Kata ganti orang 1.6 Pola kalimat sederhana

2	1. Menanyakan nama orang 2. Menanyakan asal seseorang 3. Memperkenalkan diri sendiri 4. Memperkenalkan asal 5. Menggunakan beberapa kalimat tanya	1.7 Perbedaan kebiasaan orang Bali dan orang asing 2.1 Memperkenalkan diri sendiri; 2.2 Memperkenalkan orang lain 2.3 Latihan mendengar pengenalan orang 2.4 Menanyakan identitas 2.5 Beberapa kalimat tanya dalam bahasa Indonesia 2.6 Berkendara di Bali
3	1. Menyebutkan angka 2. Menggunakan kata tanya "Berapa"	3.1 Angka 3.2 Penggunaan kata tanya "Berapa"
4	1. Melakukan percakapan sederhana tentang belanja di pasar 2. Minta tolong 3. Minta izin 4. Menyebutkan nama buah 5. Menyebutkan nama sayur 6. Menyebutkan macam-macam rasa 7. Menyebutkan bahan-bahan masakan 8. Menyebutkan nama makanan dan minuman	4.1 Berbelanja di pasar 4.2 Minta tolong 4.3 Minta izin 4.4 Nama-nama buah 4.5 Nama-nama sayur 4.6 Macam-macam rasa 4.7 Bahan-bahan masakan 4.8 Nama makanan dan minuman 4.9 Frase benda dalam bahasa Indonesia 4.10 Pola kalimat sederhana 4.11 Video catatan budaya berbelanja di pasar
5	1. Menyebutkan macam-macam warna 2. Menyebutkan macam-macam pakaian	5.1 Macam-macam warna 5.2 Jenis-jenis pakaian 5.3 Penggunaan awalan be- dan ber- 5.4 Filosofi warna bagi masyarakat Bali 5.5 Pakaian adat Bali 5.6 Pembuatan endek 5.7 Pembuatan batik
6	1. Menyebutkan bagian-bagian tubuh 2. Mendeskripsikan bagian-bagian tubuh 3. Menyebutkan anggota keluarga	6.1 Bagian-bagian tubuh 6.2 Anggota keluarga 6.3 Penggunaan awalan ber-
7	1. Menyebutkan nama-nama binatang 2. Mendeskripsikan binatang	7.1 Penggunaan -nya dalam bahasa Indonesia 7.2 Nama-nama binatang
8	1. Menyebutkan bagian-bagian rumah 2. Menyebutkan benda-benda di dalam rumah	8.1 Bagian-bagian rumah 8.2 Benda-benda yang ada di dalam kamar tidur 8.3 Benda-benda yang ada di dalam dapur 8.4 Benda-benda yang ada di dalam kamar mandi 8.5 Penggunaan kata "ada" dalam bahasa Indonesia 8.6 Rumah tradisional Bali 8.7 Tempat sembahyang dalam masyarakat Bali
9	1. Menyebutkan tempat-tempat umum 2. Menanyakan arah dan lokasi 3. Menjelaskan tentang arah dan lokasi 4. Menyebutkan alat-alat transportasi	9.1 Tempat-tempat umum 9.2 Menanyakan dan menjelaskan arah dan lokasi 9.3 Preposisi dalam bahasa Indonesia 9.4 Kosa kata tentang menjelaskan arah 9.5 Alat-alat transportasi
10	1. Menyebutkan kegiatan sehari-hari 2. Menyebutkan nama-nama hari 3. Menyebutkan nama-nama bulan	10.1 Kegiatan sehari-hari 10.2. Nama-nama hari 10.3 Nama-nama bulan 10.4 Penggunaan awalan me- untuk membentuk kata kerja
11	1. Menanyakan dan menyebutkan hobi dan kegemaran 2. Menggunakan kata keterangan kekerapan dalam kalimat	11.1 Hobi/kegemaran 11.2 Tempat-tempat wisata di Indonesia 11.3 Pulau-pulau di Indonesia 11.4 Tempat-tempat dan aktivitas wisata di Bali 11.5 Kata keterangan kekerapan 11.6 Seni pertunjukan di Bali 11.7 Memasak nasi goreng 11.8 Memasak pisang goreng

Tahap Design

Dalam tahap design, terdapat dua jenis langkah *design/* rancangan yang berbeda sesuai dengan jenis aplikasi yang akan digunakan untuk mengembangkan video, aplikasi *Video Scribe* dan *Adobe Premiere*. Pada umumnya, video-video yang berada pada bagian tata bahasa dan kosa kasa dikembangkan dengan aplikasi *Video Scribe*. Adapun aplikasi *Adobe Premiere* banyak digunakan

untuk mengembangkan video-video yang berada pada bagian berbicara (*language expression*), menyimak dan catatan budaya.

a. Jika menggunakan *Video scribe*, maka langkah-langkah yang dilakukan adalah:

- Menyiapkan gambar/ilustrasi dan tulisan pada gambar
- Menentukan alur kemunculan gambar

b. Jika menggunakan *Adobe Premiere*, maka langkah-langkah yang dilakukan adalah:

- menyiapkan ide cerita
- menyiapkan naskah, menentukan karakter dan menentukan pemeran

4. Menentukan *setting* dan menyiapkan *property*

Dalam penelitian ini, terdapat 36 video yang dikembangkan dengan menggunakan aplikasi *Video Scribe* dan 26 video yang dikembangkan dengan menggunakan aplikasi *Adobe Premiere*.

Tahap *Develop*

Tahap *develop* adalah tahap penggarapan. Seperti halnya tahap *design*, terdapat dua langkah berbeda yang dilakukan pada tahap ini.

a. Jika menggunakan *Video Scribe*, langkah-langkah yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah:

- Menggarap video dengan menggunakan aplikasi *video scribe*
- Menambahkan suara dengan melibatkan *dubber* dan menggunakan *Adobe Premiere*
- Menambahkan musik latar atau *background music*
- Mengatur durasi, *video editing*, seperti memperbaiki tata tulis, mengatur komposisi tulisan
- Rendering*

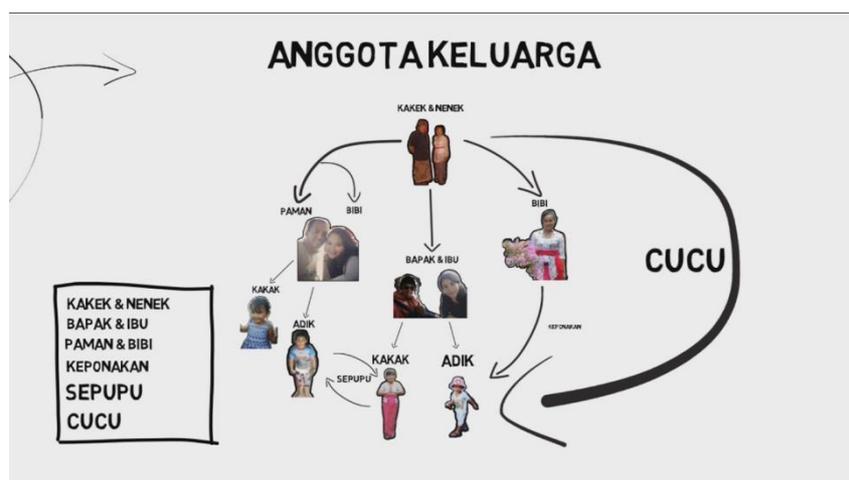
Jika menggunakan *Adobe Premiere*, langkah-langkah yang dilaksanakan adalah:

Syuting dan penggarapan video

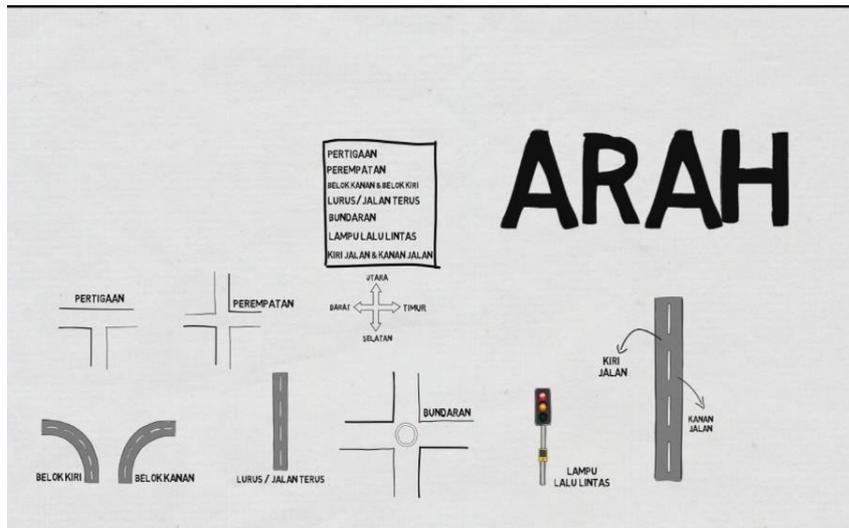
Video editing, yang meliputi mengatur transisi video, komposisi tulisan, mengatur durasi, memperbaiki kualitas suara dan menambahkan musik latar atau *background music* apabila diperlukan.

Rendering.

Berikut adalah contoh *print screen* video yang dikembangkan dengan *Video Scribe*.



Gambar 1. Video 6.2 Anggota Keluarga



Gambar 2. Video 9.4 Arah

Berikut adalah contoh media yang dikembangkan dengan aplikasi *Adobe Premiere*.



Gambar 3. Video 5.4 Filosofi Warna bagi Masyarakat Bali



Gambar 4. Video Unit 9.2 Menanyakan dan Menjelaskan Arah dan Lokasi

Draft video yang dihasilkan dari penelitian diharapkan bermanfaat untuk semakin mengarahkan dan menarik perhatian pembelajar, menjelaskan konsep yang abstrak menjadi lebih konkret dan memberikan manfaat-manfaat yang lainnya. Misalnya video 9.2 menanyakan dan menjelaskan arah dan lokasi, yang kemudian dilanjutkan dengan video 9.4 Arah. Video ini akan memberikan penjelasan yang lebih konkret dan menarik secara visual kepada pembelajar kata-kata seperti “belok kiri”, “belok kanan”, “jalan terus” dan seterusnya. Dalam menggunakan video-video tersebut, para instruktur atau pembelajar juga bisa memutar kembali berulang-ulang untuk lebih memahaminya dan pembelajar bisa mempelajari tentang arah dan lokasi tanpa kehadiran instruktur di sampingnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Arsyad (2016) yang menyatakan bahwa media pembelajaran seyogyanya memiliki manfaat memperjelas penyajian pesan dan informasi, memberikan kesempatan pembelajar untuk belajar mandiri, mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, serta mampu menampilkan kejadian-kejadian yang terjadi di luar kelas yang tidak selalu bisa dilihat atau diobservasi ke dalam kelas.

4. Simpulan

Hasil penelitian ini adalah 62 draft media video pembelajaran BIPA tingkat dasar. Pengembangan video-video tersebut mengacu pada isi Buku Ajar BIPA tingkat dasar Undiksha, dengan tahapan pada tahun pertama adalah 1) tahap *analysis*, 2) tahap *design*, 3) tahap *develop*. Tahap analisis menghasilkan ide-ide topik yang dapat dikembangkan dalam media pembelajaran BIPA untuk dapat membantu membuat pembelajaran semakin menarik dan mahasiswa BIPA dapat lebih memahami konsep yang diajarkan. Tahap *design* meliputi penyiapan gambar, penentuan alur gambar, dan bagi video yang memerlukan syuting, dilakukan penyiapan ide cerita, naskah, karakter, pemeran, *setting* dan *property*. Pada tahap *develop*, dilaksanakan proses syuting, penggarapan dan editing video.

Daftar Rujukan

- Adryansyah. 2012. *Bahasa Indonesia bagi Penutur Asing (BIPA)*. Tersedia pada laman http://badanbahasa.kemdikbud.go.id/lamanbahasa/info_bipa (diakses pada tanggal 1 November 2016).
- Adnyani, dkk. 2015. *Selamat Datang Bahasa Indonesia bagi Penutur Asing Tingkat Dasar*. Singaraja: Undiksha Press.
- Arsyad, A. 2016. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.

- Megayani, C. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran BIPA Tingkat Menengah melalui E-book Interaktif di Program In Country Universitas Negeri Malang Tahun 2014. *NOS/2* (1). Tersedia pada www.pbindoppusunisma.com/wp.../6.-Citra-Megawati-62-70.pdf (diakses tanggal 7 November 2017).
- Nugroho, A. P. 2015. *Pemanfaatan Media Audio Video Dalam Pembelajaran*. Tersedia pada <http://aripristiantonugroho.blogspot.co.id/2015/04/pemanfaatan-media-audio-video-dalam.html> (diakses tanggal 1 November 2016).
- Prasetyo, E. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Software Adobe Flash untuk Pembelajar BIPA Level Intermediate di Lembaga Wisma Bahasa Yogyakarta. *Skrispi*. Tersedia pada https://repository.usd.ac.id/6594/2/101224071_full.pdf (diakses tanggal 10 September 2017).
- Pusat Bahasa. 2014. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT Gramedia.
- Putra, I P. A. S., Darmawiguna, I G. M. & Putrama, I M. 2017. Film Seri Animasi 3D “Belajar Bahasa Indonesia bersama Made” sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia untuk Penutur Asing di Undiksha. *KARMAPATI 6* (1). Tersedia pada <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/KP/article/view/9051> (diakses tanggal 11 September 2017).
- Setyanintyas, N., Nugrhoho, R.A., Suryaningtyas, V.W. 2016. Pengembangan Materi BIPA Berbasis Multimedia dan Berkonten Budaya Lokal. *Culture 3* (1) Tersedia pada <http://www.unaki.ac.id/ejournal/index.php/jurnal-culture/article/download/103/24> (diakses tanggal 6 November 2017)

MUTU SENSORIS MIE TERSUBSTITUSI TEPUNG TEMPE DAN EKSTRAK WORTEL

Siti Maryam

Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Kimia, FMIPA, UNDIKSHA
Email: siti.maryam@undiksha.ac.id

ABSTRACT

Noodles is a food made from wheat flour which is very popular with the public. The purpose of this research is to determine the sensory quality of noodles made by way of substitution of wheat flour by using tempe flour and carrot extract. There are four kinds of noodles, Mie I control (only wheat flour), Mie II, III and IV are noodles substituted by the ratio of wheat flour: tempe flour and carrot extract are: (50: 30: 20); (50: 25: 25) and (50: 20: 30). Sensory quality test conducted on 27 participants who like to noodle. The assessment uses a hedonic scale that includes: color, aroma, taste, texture, adhesiveness and suppleness. The results of the research are: the best color and aroma is on IV noodles, while the taste, texture, stickiness and chewy on substituted noodles are on noodles with 25% tempe flour substitution and 25% carrot extract (noodle 3)

Keyword : noodle, substitution, tempe flour, carrot extract, sensory quality

ABSTRAK

Mie merupakan makanan yang dibuat dari bahan dasar tepung terigu yang sangat digemari oleh masyarakat luas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan mutu sensoris dari mie yang dibuat dengan jalan substitusi tepung terigu dengan menggunakan tepung tempe dan ekstrak wortel, Ada empat macam mie , Mie I kontrol (hanya tepung terigu), Mie II, III dan IV adalah mie tersubstitusi dengan perbandingan tepung terigu : tepung tempe dan ekstrak wortel adalah : (50 : 30 : 20) ; (50 : 25 : 25) dan (50 : 20 : 30). Uji mutu sensoris dilakukan pada 27 peserta suka akan mie. Penilaian menggunakan skala hedonik yang meliputi : warna, aroma, rasa, tekstur, kelengketan dan kekenyalan. Hasil dari penelitian antara lain : warna dan aroma terbaik adalah pada mie IV, sedangkan rasa, tekstur, kelengketan dan kenyal pada mie tersubstitusi adalah pada mie dengan substitusi tepung tempe 25% dan ekstrak wortel 25% (mie 3)

Kata kunci : mie, substitusi, tepung tempe, ekstrak wortel, mutu sensoris

1. Pendahuluan

Mie merupakan bahan makanan alternatif pengganti nasi yang saat ini digemari oleh seluruh lapisan masyarakat. Digunakannya mie sebagai pengganti nasi disebabkan karena komponen gizi yang ada dalam mie dimana bahan utama berasal dari tepung terigu atau gandum yang kaya akan karbohidrat sehingga dapat sebanding dengan beras. Akibatnya apabila sudah mengkonsumsi mie dapat juga dikatakan sudah makan, karena konsep makan adalah apabila telah mengkonsumsi nasi dan keberadaan nasi digantikan dengan mie.

Ada beberapa jenis mie , akan tetapi tahap awal pembuatan berbagai macam mie adalah sama, yaitu melalui tahap pengadukan dari tepung terigu sebagai bahan dasar mie dengan menambahkan air sehingga akan dihasilkannya adonan yang merata dan liat yang disebabkan terbentuknya gluten, selanjutnya pencetakan adonan sehingga akan dihasilkannya adonan berupa lembaran tipis dan tahap terakhir adalah pemotongan dari adonan yang berbentuk lembaran sehingga akan dihasilkannya potongan potongan kecil (Koswara S, 2005 : 3). Potongan kecil atau mie mentah inilah nantinya menjadi cikal bakal dari mie, apakah menjadi mie kering atau mie basah.

Tepung terigu merupakan bahan dasar yang biasa digunakan pada proses pembuatan mie, yang memiliki komposisi karbohidrat 77,3 % ; protein 9,6 % ; lemak 12,3 %. Dilihat dari komposisi kandungan gizinya maka dapat dikatakan kadar karbohidrat sangat tinggi dan rendah protein. Akibatnya jika mie hanya dibuat dengan bahan dasar tepung terigu saja maka akan menghasilkan mie dengan kandungan karbohidrat yang tinggi dan rendah akan protein, keadaan ini akan menurunkan kualitas mie yang dihasilkan. Disamping itu ketergantungan akan tepung terigu akan semakin meningkat karena banyak makanan yang diproduksi dari bahan dasar tepung terigu seperti roti, kue kering, kue basah dan masih banyak produk yang lain. Akibatnya kebutuhan akan tepung terigu secara menyeluruh tidak akan tertutupi,

Tempe merupakan salah satu makanan tradisional yang sudah lama terkenal di Indonesia. Makanan tersebut dapat dibuat melalui proses fermentasi dari kacang kedelai atau kacang lainnya dalam waktu tertentu menggunakan jamur *Rhizopus sp* (Astawan, 2009 : 122). Sebagai produk asli Indonesia sejak zaman dahulu kala dan juga dalam upaya meningkatkan gizi masyarakat secara luas, maka dirasakan perlu untuk mengembangkan dan memasyarakatkan tempe kedelai secara luas, mengingat tempe mempunyai banyak kelebihan dibandingkan dengan bahan pangan lainnya, antara lain mengandung gizi yang tinggi, antioksidan berupa isoflavon yaitu genestein sebesar 112,33 µg/gram, daizein sebesar 723 µg/gram, dan 8 hidroksi daizein sebesar 823 µg/gram; SOD (*Super Oxide Dismutase*) 1,26 µMol/gram contoh/jam dan vitamin E sebesar 1127 IU/gram contoh (Maryam, 2009 : 47) dan cita rasa baik serta harganya murah sehingga memiliki peluang yang besar untuk dapat dimanfaatkan dalam rangka pemenuhan gizi keluarga. Khasiat lain dari tempe adalah menaikkan kapasitas total antioksidan darah dan menurunkan kerusakan DNA pada tikus wistar akibat terpapar sinar ultraviolet (Maryam, 2010 : 98). Tempe juga dapat menurunkan kadar MDA (*Malondialdehyde*) pada tikus wistar yang teradiasi sinar ultraviolet sebesar 47,453 % (Maryam, 2011: 55). Disamping itu tempe juga dapat menurunkan kadar SGOT dan SGPT hati tikus yang mengalami stres oksidatif sebesar 17 % (Maryam, 2012 : 63). Akibatnya tidak diragukan lagi jika tempe merupakan salah satu pangan fungsional, yaitu makanan yang apabila dimakan atau dikonsumsi, tidak hanya mengenyangkan akan tetapi dapat juga berfungsi dapat meningkatkan kesehatan (Winarti, 2010 : 3).

Penggunaan tempe sebagai antioksidan karena mengandung isoflavon yang berupa *daidzein* dan *genistien*. Demikian juga adanya *Super oxide Dismutase (SOD) like* pada tempe (Sulissiwati E, 2003 : 5) yang dapat menurunkan tingkat peroksidasi lipida, ini ditandai dengan rendahnya kadar malondialdehid (MDA) dalam darah. Genestein dapat digunakan sebagai kemopreventif, karena memiliki sifat mempengaruhi anti estrogen dan sebagai inhibitor tirosin kinase (Jun W. et al, 2007 : 2 ; Astawan, 2009 : 45). Di samping itu tempe merupakan salah satu makanan yang mengandung gizi (Abdel Fattah, 2010 : 1) dengan demikian tempe merupakan makanan fungsional (Winarti, 2010 : 3).

Tepung tempe merupakan salah satu produk olahan dari tempe. Tepung ini dibuat dengan jalan memotong tempe menjadi bagian bagian tipis dan mengeringkannya pada temperatur 60^o C selama 8 jam. Setelah kering maka tempe dihaluskan hingga memiliki ukuran 250 mesh. Produk inilah yang merupakan tepung tempe yang selanjutnya akan digunakan sebagai substitusi atau penggantian tepung terigu pada proses pembuatan mie. Tepung tempe merupakan bahan makanan yang mengandung protein tinggi dan juga antioksidan, yaitu suatu komponen yang jika dikonsumsi akan berdampak positif terhadap kesehatan tubuh manusia, karena dapat meredam radikal bebas yang ada dalam tubuh manusia.

Pemanfaatan tepung tempe yang merupakan campuran dalam pembuatan mie akan dapat membantu meningkatkan nilai gizi dari mie itu sendiri karena tempe mengandung antioksidan sehingga pada akhirnya merupakan mie fungsional (Silvana Beatriz et al, 2014 : 2). Demikian juga penyediaan konsumsi pangan yang lebih bervariasi bagi masyarakat luas dan mendorong diversifikasi pangan masyarakat serta pemenuhan kebutuhan gizi serta dihasilkannya mie dengan nilai tambah berupa pangan fungsional, yang disebabkan oleh adanya komponen antioksidan yang terdapat dalam tempe sebagai bahan tambahan saat membuat mie.

Pemanfaatan tepung tempe pada proses pembuatan mie akan berdampak pada mutu sensoris dari mie itu sendiri. Mutu sensori meliputi warna dari mie, aroma, rasa dan juga tingkat kesukaan konsumen akan mie yang dihasilkan. Adanya penambahan tepung tempe sudah barang tentu akan berdampak positif dari mie yaitu akan menghasilkan warna yang agak kuning dibandingkan dengan mie yang berasal dari tepung terigu saja. Rasa suatu makanan dihasilkan dari bahan dasarnya, adanya penambahan tepung tempe pada proses pembuatan mie akan berdampak menghasilkan rasa mie yang terasa tempe demikian juga adanya aroma tempe pada mie (Zeneta Ugarcic Hardi et al, 2007 : 152 ; Nur Aini dkk, 2012 : 180).

Warna, merupakan salah satu penentu mutu sensoris dari mie. Warna dapat berasal dari bahan alami maupun sintesis. Warna alami memiliki keunggulan dibandingkan dengan warna sintesis, karena pewarna sintesis dapat berdampak negatif untuk kesehatan, yang disebabkan oleh komponen

yang ada pada bahan pewarna tersebut (Roudatul Jannah, 2014 : 17). Penambahan wortel dalam proses pembuatan mie, disamping dapat menyebabkan warna oranye yang menarik akan tetapi juga menyebabkan adanya penambahan senyawa antioksidan yang disebabkan karena adanya beta betakaroten yang berasal dari wortel. Senyawa ini dapat mencegah penyakit jantung , kanker kulit dan penauaan dini. Wortel dikenal memiliki kandungan vitamin A yang sangat tinggi, memiliki unsur lain seperti kalori, protein, kalsium dan besi (Kumalaningsih, 2006 : 30).

Penambahan tepung tempe dan wortel pada proses pembuatan mie akan berdampak positif, yang disebabkan karena adanya penambahan komponen gizi dan juga antioksidan (Ejembi Daniel at all, 2014 :) yang pada akhirnya penambahan kedua bahan tersebut pada proses pembuatan mie akan menghasilkan suatu keadaan yang akan meningkatkan nilai gizi dari mie dan akan juga berdampak positif pada nilai jual dari mie karena perhatian masyarakat pada penggunaan bahan makanan yang berfungsi ganda yaitu bahan makanan yang mengenyangkan dan dapat juga sebagai media menuju pada pembentukan kesehatan tubuh.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, Bagaimana mutu sensoris (nilai organoleptik) dari mie kering tersubstitusi tepung tempe dan ekstrak wortel berbagai formulasi yang meliputi: warna, aroma, rasa, tekstur, kelenturan , kelengketan.

Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan mutu sensori (nilai organoleptik) dari mie yang tersubstitusi tepung tempe dan ekstrak wortel berbagai formulasi yang meliputi: warna, aroma, rasa, tekstur , kelenturan dan kelengketan.

2. Metode

Rancangan penelitian Mengacu pada pengembangan pembuatan mie kering tersubstitusi tepung tempe dan ekstrak wortel berbagai formulasi. Pada penelitian ini dibuat empat macam mie, dimana tiga macam mie perlakuan dengan formulasi penambahan tepung tempe dan ekstrak wortel yang berbeda dan satu macam mie standar/kontrol

2.1 Kegiatan Penelitian

Pada penelitian ini, dibuat 4 macam mie. Mie I (80% tepung terigu + 20% kanji)/ mie kontrol , Mie II adalah mie yang dibuat dengan formulasi (tepung tempe : (tepung terigu + tepung kanji) : wortel 30 : 50 : 20) Mie III adalah mie yang dibuat dengan formulasi (tepung tempe : (tepung terigu+ tepung kanji) : wortel 25 : 50 : 25) dan Mie IV adalah mie yang dibuat dengan formulasi (tepung tempe : (tepung terigu+tepung kanji) : wortel 20 : 50 : 30). Masing masing mie dilihat nilai organoleptik/mutu sensoris yang meliputi: warna , aroma , rasa, tekstur , kelengketan dan kelenturan. Secara ringkas formulasi tepung yang digunakan dalam proses pembuatan mie dapat dilihat dalam tabel 1

Tabel 1. Perbandingan tepung yang digunakan pada proses pembuatan mie

No	Perlakuan	T. Tempe (gr)	T Terigu (gr)	T Kanji (gr)	Eks Wortel (gr)
1	Kontrol	-	400	100	-
2	Per 1 (Mie 1)	150	200	50	100
3	Per 2 (Mie 2)	125	200	50	125
4	Per 3 (Mie 3)	100	200	50	150

2.2 Proses pembuatan mie :

Secara umum pembuatan 4 macam mie diatas adalah sama, bedanya pada formulasi dari tepung tempe, tepung terigu dan ekstrak wortel sesuai dengan perbandingan di atas. Campuran yang berupa tepung tempe, tepung terigu dan ekstrak wortel dicampur menjadi satu, selanjutnya tambahkan satu butir telur untuk setiap 500 gram campuran dan garam secukupnya. Setelah itu campuran diuleni hingga kalis / merata yang menghasilkan bentuk yang lentur. Diamkan adonan selama 10 menit dan dilanjutkan dengan menggilingnya hingga tipis dan dilanjutkan mencetaknya menjadi untaian mie. Cetak mie sesuai keinginan dan dijemur hingga kering.

Mutu Sensoris:

Mutu sensoris / Uji organoleptik terhadap mie yang dihasilkan pada penelitian ini, dilakukan terhadap 27 peserta yang kesehariannya suka mengkonsumsi mie. Dalam uji organoleptik aspek yang dinilai (skala hedonik 1 s/d 4) dimana skor 1 (TS) skor 2 (agak suka) skor 3 (suka) dan skor 4 (sangat suka) terhadap mie yang dihasilkan. Komponen yang dinilai meliputi: warna, rasa, aroma, tekstur, kelengketan dan kelenturan dari mie. Mie yang digunakan sebagai sampel adalah mie kering sebanyak 4 macam yang terlebih dahulu direbus dengan air mendidih selama 5 menit.

Hasil dan Pembahasan

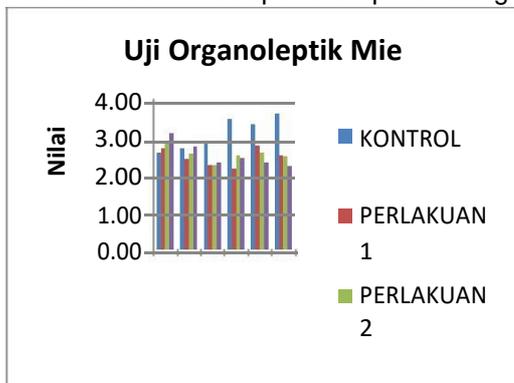
3.1 Hasil Penelitian

Uji Mutu Sensoris mie kering yang dibuat dengan berbagai formulasi tepung tempe dan ekstrak wortel dilakukan pada 27 orang panelis yang telah memahami tentang mie. Uji mutu sensoris dilakukan sebanyak 2 kali ulangan dengan harapan nilai yang diberikan oleh panelis, betul betul mencerminkan keadaan yang sebenarnya dari mie tersebut. Komponen dalam uji sensoris antara lain : warna, aroma, rasa, tekstur, kelengketan dan kekenyalan.

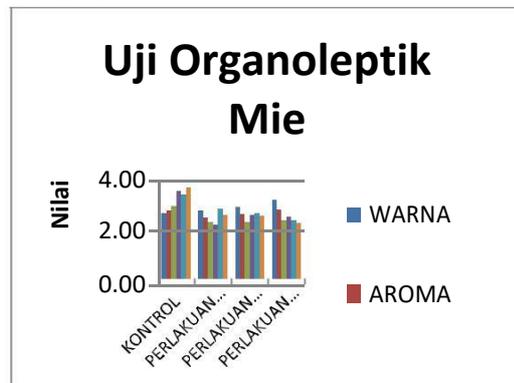
Tabel 2. Rekapitulasi Mutu sensoris Mie / Uji Organoleptik Mie

No	Indikator Yang Diamati	MIE			
		I	II	III	IV
1	WARNA	2,59	2,69	2,85	3,11
2	AROMA	2,70	2,41	2,56	2,74
3	RASA	2,89	2,26	2,26	2,33
4	TEKTUR	3,48	2,15	2,52	2,44
5	KELENGKETAN	3,33	2,78	2,59	2,33
6	KEKENYALAN	3,63	2,52	2,48	2,22

Mutu sensoris dari mie dapat ditampilkan dengan gambar dibawah ini



Gambar 1 : Hub antara kontrol dan perlakuan



Gambar 2 : Hub antara kontrol dan perlakuan pada warna dan aroma



Gambar 3 : Mie kontrol (Mie 1)



Gambar 4 : Mie Perlakuan 1 (Mie 2)



Gambar 5 : Mie Perlakuan 2 (Mie 3)



Gambar 6 : Mie Perlakuan 3 (Mie 4)

3.2 Pembahasan

Warna merupakan salah satu komponen yang menentukan tingkat kesukaan konsumen akan sesuatu bahan makanan. Warna mie yang dihasilkan ditentukan dari komponen yang dipergunakan dalam membuat mie itu sendiri yaitu perbandingan antara tepung tempe dan ekstrak wortel yang digunakan sebagai substitusi tepung terigu, karena pada dasarnya mie dibuat dari tepung terigu dan sedikit tepung kanji (Nur Aini, 2012 : 181). Tepung tempe memiliki warna kuning yang disebabkan oleh warna kedele yang digunakan sebagai bahan dasarnya demikian juga ekstrak wortel yang berwarna oranye yang disebabkan adanya karoten. Pada penelitian ini dihasilkan bahwa semakin banyak ekstrak wortel yang digunakan maka warna mie yang dihasilkan semakin baik. Komponen warna pada mie disebabkan oleh warna wortel karena warna oranye dapat mengalahkan warna kuning muda dari tepung tempe. Keadaan ini dibuktikan dengan perolehan angka atau nilai yang paling tinggi pada mie 4 dibandingkan mie yang lain yaitu mie 1, 2 dan 3. Dapat disimpulkan bahwa warna mie yang disukai adalah warna oranye kekuningan yang disebabkan oleh perpaduan antara warna kuning dan oranye.

Aroma adalah bau yang ditimbulkan dari rangsangan kimia yang tercium oleh syaraf syaraf alfaktery yang berada pada rongga hidung. Aroma mie ditentukan dari bahan dasar yang digunakan, dengan demikian aroma mie dapat ditimbulkan dari tepung tempe dan wortel serta tepung gandum. Dari hasil pemantauan panelis didapat bahwa pada mie 4, yaitu mie yang dibuat dengan substitusi 20 % tepung tempe dan 30 % wortel menghasilkan nilai yang tertinggi (2,74) dibandingkan mie yang lain yaitu mie 1 (2,70), mie 2 (2,41) dan mie 3 (2,56), tetapi perbedaan nilai relatif kecil antara mie 3 dan 4 serta mie 1 dan 4 namun pada mie 4 adalah terbaik.

Rasa merupakan komponen yang paling menentukan apakah makanan itu disenangi atau tidak oleh konsumen. Pada penelitian ini didapat bahwa panelis menyenangi mie yang alami atau tanpa penambahan tempe dan ekstrak wortel. Ini dibuktikan dengan angka yang didapat pada penilaian rasa yaitu pada mie 1 (kontrol) sebesar 2,89, mie 2 sebesar 2,26, mie 3 sebesar 2,26 dan mie 4 sebesar 2,33. Pada mie 2 dan mie 3 menghasilkan nilai yang sama karena rasa pada mie 2 dan mie 3 ditentukan oleh perbandingan tepung tempe dan ekstrak wortel yang digunakan. Perbedaan yang relatif sedikit (5 %) tidak akan menghasilkan perbedaan rasa pada panelis yang merasakan. Cita rasa sesuatu makanan, ini sangat melekat dari kebiasaan yang dilakukan. Panelis terbiasa untuk menikmati mie yang hanya berbahan dasar dari terigu, begitu ada produk lain yang tidak biasa dinikmati dan menghasilkan rasa yang kurang disukai maka tingkat kesukaan akan produk yang baru kurang disukai.

Tekstur mie, sangat ditentukan dari gluten yang ada dalam bahan dasar (Silvana B.S, 2014 : 491). Diantara ketiga bahan dasar yang digunakan maka tepung terigu mengandung gluten tertinggi. Kandungan gluten akan berkurang dengan tersubstitusinya tepung terigu dengan tepung tempe maupun ekstrak wortel. Tepung terigu memiliki kemampuan untuk membentuk gluten pada saat tepung terigu dibasahi (Raudatul Janah, 2014 : 18). Adanya gluten akan menyebabkan mie yang dihasilkan elastis sehingga tidak mudah putus dan menghasilkan tekstur yang baik. Penilaian terhadap keempat

macam mie bahwa mie 2 memiliki tekstur yang kurang baik dibandingkan dengan yang lain dengan nilai 2,15 hal ini disebabkan persentase tepung tempe dalam substitusi tepung terigu lebih banyak dibandingkan dengan ekstrak wortel. Tepung tempe mengandung protein, hanya saja protein yang ada bukan dalam bentuk gluten sehingga akan menyebabkan mie yang dihasilkan memiliki tekstur yang kaku. Pada mie 3 dihasilkan tekstur yang lebih baik dengan nilai 2,52. Keadaan ini disebabkan , karena perbandingan antara tepung tempe dan ekstrak wortel adalah sama, perbandingan ini akan menghasilkan tekstur yang lebih baik, tidak putus. Berbeda dengan mie yang lain, pada mie 4, dihasilkan tekstur yang lebih jelek dibandingkan mie 3 karena persentase ekstrak wortel yang lebih banyak dibandingkan tepung tempe. Penggunaan wortel yang lebih banyak, maka mie yang dihasilkan lebih lembek. Semakin banyak kandungan gluten maka mie yang dihasilkan semakin baik teksturnya, ini dibuktikan bahwa mie yang hanya terbuat dari tepung terigu yang menghasilkan tekstur yang baik dengan nilai 3,4 hal ini disebabkan karena kandungan glutennya paling tinggi.

Kelengketan adalah keadaan dimana mie lengket saat ditekan, kelengketan dapat disebabkan karena adanya lignin dalam mie (Zeneta UH, 2007 : 155). Tepung terigu dan kanji mengandung lignin sedangkan tempe wortel mengandung lignin yang rendah dan wortel tidak mengandung lignin. Mie 4 yaitu mie yang persen ekstrak wortelnya lebih banyak dibandingkan tepung tempe akan menghasilkan nilai kelengketan yang paling kecil yaitu sebesar 2,33. Sedangkan mie 1 yaitu mie yang tidak tersubstitusi tepung tempe dan ekstrak wortel menghasilkan nilai yang terbaik.

Kekenyalan adalah suatu keadaan kenyal atau lentur suatu bahan. Kekenyalan disebabkan karena adanya lignin yang ada dalam bahan. Terigu dan kanji adalah tepung yang banyak mengandung lignin. Semakin banyak tepung terigu yang digunakan maka mie yang dihasilkan akan semakin baik, sehingga mie 4 yaitu mie tersubstitusi dengan ekstrak wortel terbanyak yang akan menghasilkan kekenyalan yang rendah dengan nilai 2,22 dan yang terbaik adalah mie 1 yaitu terbuat dari tepung terigu tanpa adanya substitusi bahan lain yaitu dengan nilai 3,6

4.Simpulan

Dari penelitian yang dilakukan, dapat ditarik simpulan bahwa

Substitusi tepung tempe dan ekstrak wortel dalam pembuatan mie memberikan pengaruh terhadap mutu sensoris/organoleptik baik dari segi warna, aroma, rasa, tekstur, kelengketan dan kekenyalan Berdasarkan indikator warna, aroma, rasa, tekstur, kelengketan dan kekenyalan, mie tersubstitusi yang disukai oleh panelis adalah mie dengan penambahan tepung tempe 25% dan ekstrak wortel 25 % (mie 3).

Jika dibandingkan dengan mie alami (kontrol) maka mie kontrol memiliki aroma, tekstur, kelengketan dan kekenyalan yang lebih baik dibandingkan mie tersubstitusi.

Daftar Rujukan

- Astawan, 2009., *Sehat dengan Hidangan Kacang dan Biji-Bijian*, Cetakan 1, Penebar Swadaya, Jakarta,
- Ejembi Danul, Sanni Momoh, Emmanuel T.F, Abbah O.C., 2014 , Evaluation of The Biochemical Composition and Proximate Analysis of Indomie Noodle, International J. Of Medical and Applied Sciences, Vol 3 , Issue 1, E ISSN 2320 -3137
- Handajani Sri., 2001., *Indigenous Mucuna Tempe As Functional Food*, Acta Pacific J Clin Nutr 10(3) : 222-225
- Jun Wang, Sam Eldin Eltoun and Coral., 2007. *Genestein Chemopreventif of Prostate Cancer in TRAMP Nice*, Journal of Carcinogenic: 34, 413-418
- Koswara, 2005., *Teknologi Pengolahan Mie*, e Book Pangan com
- Kumalaningsih S, 2006., *Antioksidan Alami Penangkal Radikal Bebas*, Cetakan 1 Tribus Agrisarana, Jakarta
- Maryam Siti, 2009., *Analisa kualitatif komponen biaktif pada tempe yang difermentasi dengan menggunakan inokulum campuran Rhizopus oligosporus dan Rhizopus oryzae*
- Maryam Siti, 2010, Pengaruh Tempe Kedelai Terhadap Kadar MDA Pada Tikus Yang Teradiasi Sinar Ultraviolet.

- Maryam Siti, 2011, *Tempe Reduce DNA Damage In Rats Irradiated With Ultraviolet Ray*, E Jurnal Fak Kedokteran UNUD, Volume 1
- Maryam Siti, 2012, *Tempe Kedelai menurunkan kadar SGOT dan SGPT Hati Tikus Akibat Stres Oksidatif*.
- Nur Aini et.al., 2012, *Characteristics of white corn noodle substituted by tempeh flour*, J Teknol dan Industri Vol XXIII No 2 th 2012
- Roudatul Jannah, Sukatiningsih, Nuril Diniyah, 2014, *Formulasi Tepung Komposit dan Terigu, Kecambah Jagung dan Rumput Laut Pada Pembuatan Mie Kering*, Jurnal Teknologi Pertanian, Vol 15 No 1, hal 15 – 24
- Roni Bagus Widiatmoko, Teti Istiasih, 2015, *Karakteristik Fitokimia dan organoleptik Mie Kering Berbasis Tepung Ubi Jalar Ungu Pada Berbagai Tingkat Penambahan Gluten*, Jurnal Pangan da Argo Industri Vol 3 No 4 hal 1386 - 1392
- Silvana Beatriz Sabbatini, Hugo Diego Sunctcz, Maria Adela da la Torre, Carlos Alberto Osella, 2014, *Design of a Premix for making gluten free noodles*, International Journal of Nutrition and Food Sciences, 3(5).488 – 492, ISSN 2327 – 3694
- Susilawati E, 2003., *Kajian Pembuatan Tempe Kacang Tunggak Sebagai Sumber Superoksida Dismutase Like*, Disertasi, Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor
- Winarsi H, 2007, *Antioksidan Alami dan Radikal bebas*, Cetakan ke 5, kanisius, Yogyakarta
- Winarti S, 2010. *Makanan Fungsional*, Cetakan ke 1, Graha Ilmu, Yogyakarta
- Zeneta ugarcis Hardi, 2007., *Quality Parameter of Noodles Made With Various Suplemends*, Czech J Food Science Vol 25 No 3: 151-157

Edamame 3.0, Sebuah Aplikasi Pembelajaran Berbasis Web 3.0 Untuk Pembelajaran Abad Ke-21.

Anak Agung Ayu Redi Pudyanti¹, Eddy Muntina Dharma²

¹Jurusan Teknik Informatika STMIK Primakara; ²Jurusan Sistem Informasi STMIK Primakara

¹redipudyanti@gmail.com; ²aguseddy@gmail.com

ABSTRACT

As revealed by Tapscott (2009), *Net Generation* have several characteristics: 1. Freedom; 2. Adjustment; Scrutiny; 4. Integrity; 5. Collaboration; 6. Entertainment; 7. Free; and 8. Innovation. Those characteristics have eventually transformed today's classroom. With more digital natives in the class, both educators and students face a changing classroom that should accommodate different learning paces, styles and needs in Learning. This study is a research and development on Education Management System 3.0 (Edamame 3.0) which is an important media in supporting learning activities with Blended Learning method. Specifically on Language Learning, there are several drawbacks on some Learning Management Systems available, making it less able to accommodate the learning needs of the 21st century. Thus, it is critical to develop Education Management System (Edamame 3.0) which is an education management system with 3.0 technology. Edamame 3.0 consist of a Learning Management System (LMS), which is integrated with Academic Information Systems, e-Library and mobile applications designed efficiently to meet the 21st century learning needs. Researchs methods used in this research is System Development Life Cycle (SDLC) method or often called Waterfall Method. Some of the instruments used in this study are: questionnaires, semi-guided interview checklist, checklist testing, and user acceptance checklist.

Keywords: Education Management System (Edamame 3.0), Learning Management System (LMS) (LMS), learning 21st century, net-generation, digital native, Blended Learning.

ABSTRAK

Tapscott (2009), menemukan karakteristik *Net Generation*, diantaranya suka akan: 1. Kebebasan; 2. Penyesuaian; 3. Keakuratan Data; 4. Integritas ; 5. Kolaborasi; 6. Hiburan ; 7. Kecepatan; 8. Inovasi. Dalam dunia pendidikan, karakteristik *Net Generation* berimplikasi pada transformasi pembelajaran di kelas saat ini. Dengan banyaknya *digital native* di kelas, baik siswa maupun pendidik harus menyesuaikan diri dengan perbedaan pola pembelajaran dan kebutuhan pembelajar. Penelitian ini adalah pengembangan Sistem Manajemen Pendidikan (Edamame 3.0) yang merupakan media pembelajaran yang penting alam mendukung kegiatan pembelajaran dengan *Blended Learning method*. Beberapa kelemahan aplikasi serupa yang telah ada membuat aplikasi-aplikasi tersebut belum dapat mengakomodasi kebutuhan pembelajar abad 21. Untuk itu, dikembangkanlah sebuah aplikasi manajemen pendidikan (Edamame 3.0) dengan teknologi web 3.0. Edamame 3.0 terdiri dari Sistem Manajemen Pendidikan, yang diintegrasikan dengan sistem informasi akademik, perpustakaan elektronik dan aplikasi mobile yang didesain secara efficient untuk kebutuhan pembelajar abad ke-21. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) yang sering disebut dengan *Waterfal Method*. Beberapa instrumen yang digunakan pada penelitian ini, antarlain: *questioner*, *semi-guided interview checklist*, *checklist testing*, dan *user acceptance checklist*.

Kata Kunci : Education Management System (Edamame 3.0), Learning Management System (LMS) (LMS), pembelajar abad ke-21, net-generation, digital native, blended learning.

1. Pendahuluan

Tidak dapat dipungkiri bahwa pergeseran telah terjadi pada kebutuhan dunia pendidikan dengan adanya aksesibilitas dan integrasi teknologi di dalam kelas. Terlebih lagi, fakta bahwa generasi pembelajaran baru telah muncul. Generasi Net (1977-1997) telah berkembang sebagai pelajar dewasa pada usia 18-38 tahun. Tapscott (2009) mengatakan bahwa Generasi Net tumbuh di era digital, yang membawa dampak penting pada gaya hidup dan pola pembelajaran mereka. Mereka mempunyai beberapa norma yang berimplikasi terhadap proses belajar mengajar mereka. Delapan norma Generasi Net, diantaranya;

KEBEBASAN:

Mereka membutuhkan kebebasan tempat, waktu dan ekspresi dalam proses belajar mereka.

PENYESUAIAN:

Mereka suka menyesuaikan berbagai hal sesuai selera mereka, mereka juga suka menyesuaikan tempat kerja atau pelajaran mereka. Mereka suka belajar di luar sekolah atau kantor lebih banyak. Mereka menginginkan lingkungan yang dinamis.

KRITIS:

Mereka kritis, tidak mudah percaya pada informasi yang tersedia di internet, dan mampu membedakan fakta dan fiksi di media online.

INTEGRITAS:

Mereka memperhatikan integritas, kejujuran, perhatian, transparansi, toleran, iman dan komitmen. Termasuk proses mengajar, belajar dan penilaian.

KOLABORASI :

Kolaborasi dan relasi penting dalam proses belajar mereka karena mereka terhubung.

HIBURAN :

Mereka menginginkan hiburan dalam pekerjaan, studi dan kehidupan sosial mereka.

KECEPATAN :

Mereka membutuhkan kecepatan, tidak hanya kecepatan akses internet dan akses material, tapi juga merespons masalah tertentu.

INOVASI :

Mereka adalah penemu, mereka hidup dengan kreativitas dan inovasi.

Untuk mengakomodasi kebutuhan belajar Generasi Net, tentunya dibutuhkan suatu strategi dan metode pembelajaran yang tepat agar Generasi Net dapat belajar secara optimal. *Blended Learning* adalah sistem pembelajaran yang dianggap mampu menjawab kebutuhan belajar Generasi Net. Dimana Poon (2013) menyatakan bahwa *Blended learning* adalah penggabungan antara dunia maya dan dunia nyata. *Blended learning* juga menggabungkan antara pertemuan tatap muka dengan setting Teknologi Informasi dan Komunikasi (Graham, 2006). Selain itu, pembelajaran campuran juga merupakan model instruksi yang menyediakan ruang bagi fakultas, siswa dan materi pembelajaran di tempat yang berbeda dan mampu mengakomodasi kebutuhan belajar siswa yang berbeda, dan pilihan pembelajaran mereka. Ini membuat siswa belajar dalam suasana yang menarik dan kolaboratif di tempat dan waktu masing-masing (Williams, et al, 2008).

Ada beberapa alasan mengapa *Blended Learning* dapat mengakomodasi kebutuhan Net Generation. Seperti yang dijelaskan oleh Fulton (2012) ada beberapa keunggulan *Blended Learning*:

Siswa dapat dengan bebas memilih tempat dan bagian belajar; 2. Dengan mengerjakan pekerjaan rumah di kelas, guru dapat lebih memahami kesulitan dan pembelajaran siswa; 3. Guru dapat dengan mudah menyesuaikan dan memperbarui kurikulum dan materi bagi siswa dengan Sistem Manajemen Pembelajaran (*Learning Management System / LMS*) yang dapat diakses secara online 24/7; 4. Kelas dapat digunakan secara lebih efektif dan kreatif; 5. Guru dapat memilih metode tertentu untuk meningkatkan kemampuan, prestasi, minat dan partisipasi siswa; 6. Penggunaan teknologi tepat guna untuk pembelajaran abad ke-21.

Praktis, *Blended Learning* membutuhkan Sistem Manajemen Pembelajaran (*Learning Management System / LMS*) sebagai salah satu media pembelajaran dan pembelajaran yang mendukung. Dikatakan bahwa *Learning Management System (LMS)* dapat meningkatkan keterlibatan siswa, mempengaruhi atmosfir belajar dan mengendalikan pengetahuan akademis siswa (Coates, James, Baldwin, 2005).

Ada beberapa *Learning Management System (LMS)* yang telah dikembangkan di dunia, beberapa yang populer adalah: Moodle, CourseSites, SakaiPembelajaran Lintang, Dokeos, eFront, Sekolah, ILIAS, Kanvas, Ruang Kelas Google dan lain-lain.

Terlepas dari beberapa Sistem Manajemen Pembelajaran (LMS) yang tersedia saat ini, ada beberapa kelemahan dari platform *Learning Management System (LMS)* yang populer, seperti yang ditunjukkan oleh Medved (2015): 1. Beberapa LMS open source hanya memberikan layanan terbatas seperti Jumlah anggota yang terbatas dapat menghadiri kelas, fitur dan plug-in terbatas yang dapat digunakan, sehingga biaya tambahan diperlukan untuk mendapatkan fasilitas tambahan; 2. Beberapa LMS terlalu rumit dan sulit dipelajari dan diselesaikan; 3. Tidak ada fitur pelaporan lengkap dan

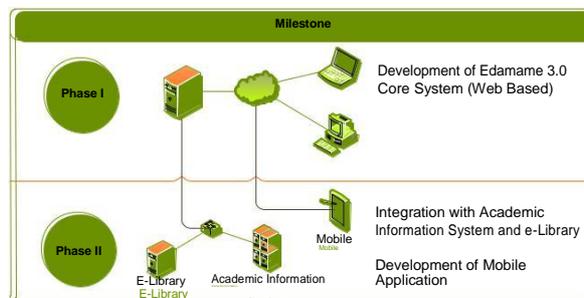
penilaian; 4. Sulit mengatur kelompok; 5. Beberapa LMS tidak memiliki akses mobile dan akses perpustakaan; 6. Jika kita membutuhkan dukungan dari vendor maka dibutuhkan waktu lama untuk mendapatkan jawaban, terutama untuk beberapa LMS itu gratis; 7. Tidak adanya fitur messaging yang memungkinkan siswa berinteraksi dengan siswa lain. Dalam kebanyakan fitur LMS hanya tersedia bagi siswa dapat berinteraksi atau berkomunikasi dengan guru; 8. Di beberapa LMS tidak dilengkapi dengan fitur penilaian yang lengkap, seperti self-assessment.

Oleh karena itu, perlu dikembangkan LMS yang dapat sepenuhnya mengakomodasi kebutuhan pembelajaran Generasi Net dapat mengakomodasi kebutuhan akan kebebasan, penyesuaian, keingintahuan, integritas, kolaborasi, hiburan, kecepatan dan inovasi. Dengan demikian sangat penting untuk mengembangkan Sistem Manajemen Pendidikan (Edamame 3.0) yang merupakan sistem manajemen pendidikan dengan teknologi 3.0. Edamame 3.0 terdiri dari *Learning Management System* (LMS), yang terintegrasi dengan Sistem Informasi Akademik, e-Library dan aplikasi mobile yang dirancang efisien untuk memenuhi kebutuhan belajar abad ke-21. Dengan terciptanya Sistem Manajemen Pendidikan (Edamame 3.0), diharapkan kebutuhan *Net Generation* dan institusi pendidikan di abad 21 dapat terpenuhi.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode SDLC (*System Development Life Cycle*) atau sering disebut *Waterfall Method*. Beberapa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah: kuesioner, daftar periksa wawancara semi-dipandu, pengujian daftar periksa, dan daftar periksa penerimaan pengguna. Penelitian ini akan dilakukan dalam dua tahap. Fokus dari penelitian ini adalah mengembangkan Sistem Manajemen Pembelajaran yang terintegrasi dengan Sistem Informasi Akademik, perpustakaan, media sosial, dan aplikasi mobile.

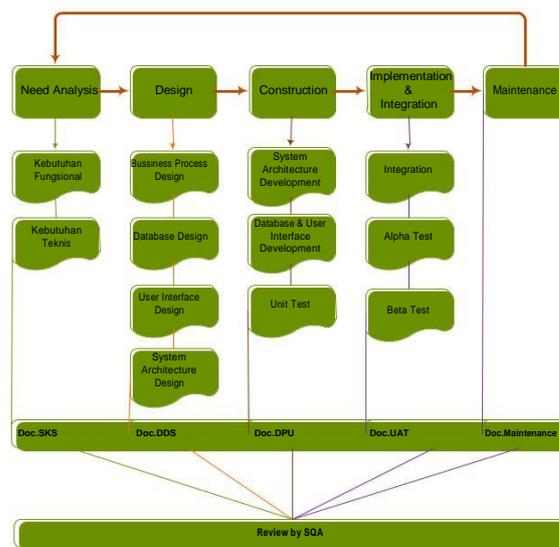
2. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan di STMIK Primakara. Penelitian ini direncanakan akan dilakukan dalam 2 tahun. Pada tahun pertama, penelitian difokuskan pada pengembangan inti Sistem Manajemen Pendidikan (Edamame 3.0). Sedangkan pada tahun ke 2 penelitian akan difokuskan untuk mengintegrasikan Sistem Manajemen Pembelajaran dengan Sistem Informasi Akademik, e-Library, dan pengembangan aplikasi *mobile*.



Gambar 1. Research Milestone

Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah SDLC (*System Development Life Cycle*) atau sering disebut *Waterfall Method*. Model pertama air terjun diperkenalkan oleh Winston Royce pada tahun 1970. Model Waterfall adalah model klasik dengan sistem aliran linear sederhana. Output dari setiap tahap input untuk tahap selanjutnya. Model ini telah diperoleh dari proses rekayasa lainnya dan menawarkan cara membuat sistem atau perangkat lunak lebih nyata. Model ini melibatkan tim SQA (*Software Quality Assurance*) dengan 5 tahap: Analisis Kebutuhan Sistem, Desain, Konstruksi, Implementasi dan Integrasi, dan Pemeliharaan, dimana setiap tahap selalu diverifikasi atau pengujian hasilnya dalam bentuk dokumen. Setiap tahap model Waterfall menggunakan *Document Driven*, tahap selanjutnya selalu bekerja berdasarkan dokumen yang telah diberikan sebelumnya (Pressman, 2010). Dalam proses pengembangan 3.0 Edamame, skema *Waterfall* akan diulang di tahun pertama dan di tahun kedua.



Gambar 2. Skema Penelitian

3. Hasil dan Diskusi

3.1 Analisa Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan analisa data *questionnaire* yang disebarikan secara acak kepada beberapa sample yang mewakili (*random sampling*) dengan jumlah 25 mahasiswa dan 25 mahasiswi dari masing-masing angkatan dengan rentang usia 19-24 tahun, dan perwakilan 4 orang dosen wanita dan 6 orang dosen pria dengan rentang usia 27-62 tahun. Maka diperoleh hasil sebagai berikut:



Grafik 1. Analisa Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan data grafik di atas dapat dilihat bahwa secara umum 87% pembelajar menginginkan bahwa aspek-aspek kebutuhan Net Generation: diantaranya suka akan: 1. Kebebasan (92%); 2. Penyesuaian (88%); 3. Keakuratan Data (85%); 4. Integritas (87%); 5. Kolaborasi (85%); 6. Hiburan (90%); 7. Kecepatan (88%); dan 8. Inovasi (83%).

Dari sudut pandang pengajar, secara umum, 67% menyatakan bahwa penting untuk menggunakan media pembelajaran yang dapat mendukung aspek-aspek kebutuhan Net Generation: diantaranya suka akan: 1. Kebebasan (80%); 2. Penyesuaian (40%); 3. Keakuratan Data (85%); 4. Integritas (75%); 5. Kolaborasi (72%); 6. Hiburan (30%); 7. Kecepatan (80%); 8. Inovasi merupakan hal yang penting (72%).

Hal tersebut ditunjang dengan hasil interview lebih detail mengenai penjabaran lebih lanjut mengenai pendapat responden pada questioner. Pada proses semi-guided interview diperoleh beberapa kualitatif data yang menjabarkan keinginan responden untuk mempunyai sebuah learning management system dengan mengutamakan beberapa fitur, seperti: LMS dengan tampilan yang ringan agar tidak menghabiskan kuota dan bisa diakses dari mana saja, mengingat koneksi internet di

Indonesia yang belum stabil; template theme yang bisa diset sesuai dengan keinginan, foto profile yang bisa diganti-ganti; terdapat sumber bacaan yang lengkap dan gratis; rencana pengajaran dan sistem penilaian yang transparan tanpa subjektifitas, dapat menilai diri sendiri, bisa berkolaborasi dan berkomunikasi dengan pengguna lainnya; terintegrasi dengan media sosial, dan dilengkapi dengan fitur-fitur gratis yang mudah digunakan untuk menunjang proses pembelajaran.

3.2 Analisis Kebutuhan System

Berdasarkan hasil questionnaire dan interview di atas, maka proses dilanjutkan pada analisis kebutuhan sistem. Dalam tahapan ini dilakukan pengumpulan dan pencatatan data dari mitra dan user yang terkait melalui survey dan dilanjutkan dengan mempelajari dan menganalisis sistem yang sedang berjalan saat ini pada mitra serta melakukan tinjauan pustaka sebagai landasan dalam pembangunan *core* dari *Edamame 3.0*.

Adapun data-data yang dicatat dan dianalisis adalah data *Learning Management System* yang digunakan saat ini, profile mahasiswa, profile dosen, SOP Proses Belajar Mengajar, Kurikulum, Rencana Pengajaran, Standar Penilaian, Absensi dan seluruh proses bisnis pada bagian Akademik dan koleksi e-book dan e-library yang digunakan saat ini.

Pada proses tersebut ditemukan bahwa saat ini STMIK Primakara menggunakan *Learning Management System open source* yaitu Schoology. Tidak semua dosen menggunakan *Learning Management System* tersebut karena dirasa belum sesuai untuk materi pembelajaran yang diampu. Dari interview juga dikemukakan bahwa LMS yang saat ini digunakan tidak mudah dimengerti fitur-fiturnya, sehingga banyak dosen yang memutuskan untuk tidak menggunakannya.

Berdasarkan hasil kajian di atas maka dibuatlah dokumen Spesifikasi Kebutuhan Sistem (SKS) yang dapat dimengerti oleh mitra dan tim pengembang. Dengan kata lain, dalam tahapan ini dilakukan analisa kebutuhan, kemudian diverifikasi mitra dan tim SQA. Setelah dokumen SKS disetujui, maka dilanjutkan dengan tahap desain.

3.3 Pengembangan Produk Edamame 3.0

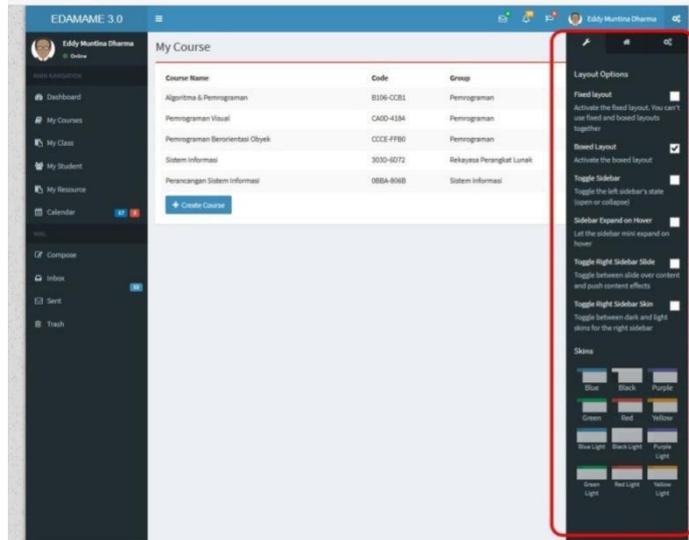
Berdasarkan analisa kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem, maka produk Edamame 3.0 mulai dikembangkan. Pada saat ini penelitian dan pengembangan Edamame 3.0 telah mencapai tingkat kesiapan teknologi 6, yang dikembangkan sampai mode alpha. Kebutuhan Net Generation diakomodir melalui beberapa fitur dan teknologi yang digunakan di Edamame 3.0 sebagai berikut:

1. KEBEBASAN:

Edamame 3.0 bisa diakses dimana saja dan kapan saja. Sehingga LMS ini bisa mengakomodasi kebutuhan Net Generation terhadap kebebasan waktu dan ruang.

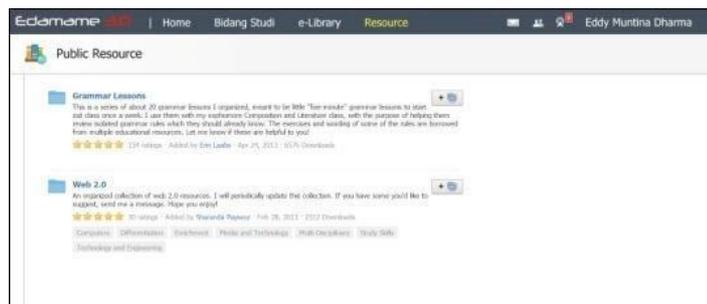
2. CUSTOMIZATION:

Generasi Net suka menyesuaikan berbagai hal sesuai selera mereka. Oleh karena itu, Edame 3.0 memiliki fitur di mana NetGen dapat menyesuaikan template dan informasi akun pribadinya berdasarkan selera mereka.



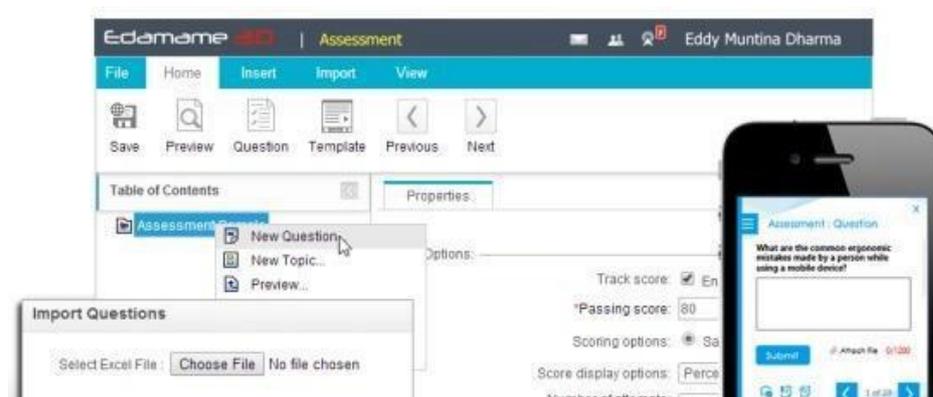
SCRUTINY:

Mereka kritis, tidak mudah percaya pada informasi yang tersedia di internet, dan mampu membedakan fakta dan fiksi di media online. Oleh karena itu, Edamame 3.0 dibangun dengan akses ke e-library dan resource publik. Sehingga NetGen bisa membandingkan informasi dari beberapa sumber.



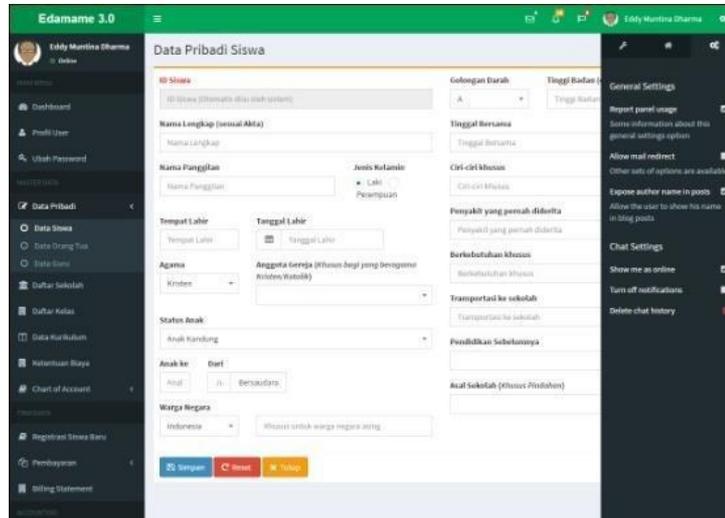
4. INTEGRITAS:

Mereka memperhatikan integritas, kejujuran, perhatian, transparansi, toleran, iman dan komitmen. Termasuk proses mengajar, belajar dan penilaian. Oleh karena itu, Edamame 3.0 dilengkapi dengan kriteria penilaian future, silabus transparant dan rencana pelajaran. Selanjutnya, fitur penilaian diri dan rekan dibangun sehingga siswa dapat menilai penilaian pribadi dan rekan mereka atas kinerja mereka sendiri. Fitur ini jarang ditemukan di LMS lainnya.



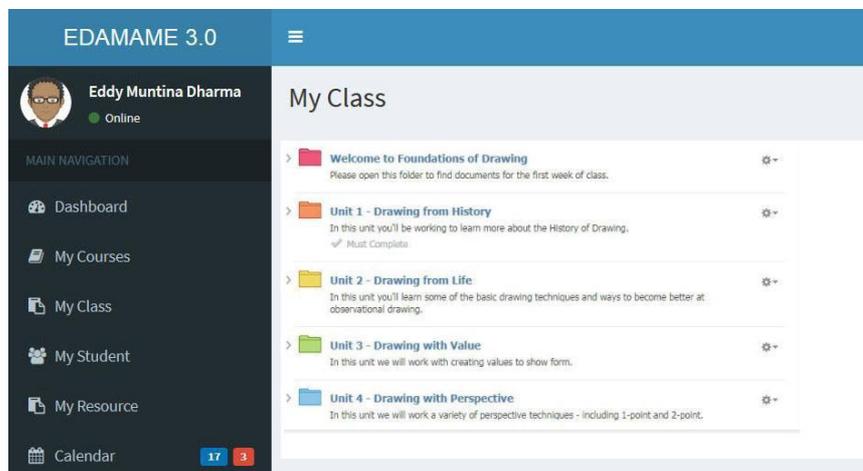
5. Kolaborasi:

Kolaborasi dan relasi penting dalam proses belajar mereka karena mereka terhubung. Di Edamame 3.0, chat fitur antara siswa dan guru, siswa dan siswa, di kalangan siswa; antara siswa dan guru dibangun untuk mengakomodasi kebutuhan kolaborasi NetGen.



6. HIBURAN:

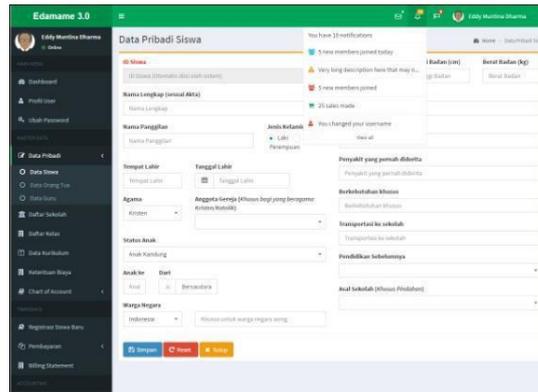
Mereka menginginkan hiburan dalam pekerjaan, studi dan kehidupan sosial mereka. Untuk mengakomodasi kebutuhan hiburan. Edamame 3.0 dibangun dengan sistem gamification, dengan beberapa badge fitur, dan berbagi fitur dengan media sosial pada prestasi akademik tertentu.



7. KECEPATAN:

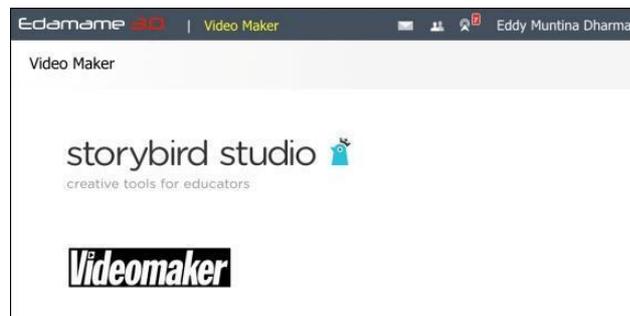
Mereka membutuhkan kecepatan, tidak hanya kecepatan akses internet dan akses material, tapi juga merespons masalah tertentu. Oleh karena itu teknologi 3.0 digunakan pada building Edamame 3.0, dimana teknologi 3.0 dapat disesuaikan dengan perangkat apapun. Oleh karena itu akan menjadi mobile friendly untuk bisa diakses dan memberi siswa kecepatan mengakses Edamame 3.0.

Selanjutnya, Edamame 3.0 dilengkapi dengan pemberitahuan fitur, dimana guru selalu mendapatkan pemberitahuan tentang masalah yang mungkin dimiliki oleh siswa. Oleh karena itu, guru dapat dengan cepat menanggapi pertanyaan atau masalah siswa.



8. INOVASI:

Mereka adalah penemu, mereka hidup dengan kreativitas dan inovasi. Memahami kebutuhan NetGen tentang inovasi, Edamame 3.0 dibangun dengan fitur-fitur yang terintegrasi yang dapat mendukung kebutuhan siswa akan inovasi dan penemuan.



4. Kesimpulan

Saat ini produk penelitian ini baru mencapai tingkat kesiapan teknologi 6, yang menyiratkan ada penelitian lebih lanjut yang diperlukan untuk perbaikan Edamame 3.0.

Daftar Pustaka

- Coates, H., James, R., Baldwin, G. (2005). A Critical Examination of the Effects of *Learning Management System (LMS)s* on University Teaching and Learning. *Tertiary Education Management*, 11, 19-36
- Fulton, K. (2012). Upside Down and Inside Out: Flip Your Classroom to Improve Student Learning. *Learning and Leading with Technology*, 39 (8), 12-17
- Graham, C. R. (2006). *Blended learning systems: Definition, Current Trends, and Future Directions*. San Francisco: CA Pfeiffer.
- Medved, JP. (2015). The Top 8 Free/Open Source LMSs. Diakses pada 1 April 2016 dari <http://blog.capterra.com/top-8-freeopen-source-lmss/>
- Poon, Joanna. (2013). Blended Learning: An Institutional Approach for Enhancing Students' Learning Experiences. *MERLOT Journal on Online Learning and Teaching*, 9(2), 271-289
- Pressman, Roger S. (2010). *Software Engineering a Practitioner's Approach*. New York: Mc Graw Hill
- Tapscott, Don. (2009). *Grown Up Digital: Yang Muda Yang Mengubah Dunia*. Jakarta: Gramedia
- Williams, N. A., Bland, W., & Christie, G. (2008). Improving Student Achievement and Satisfaction by Adopting a Blended Learning Approach to Inorganic Chemistry. *Chemistry Education Research and Practice*, 9(1), 43-50.

Students' Voice on Plagiarism in EFL Academic Writing

Anak Agung Putri Maharani

English Education Study Program, Mahasaraswati Denpasar University, Denpasar,
Indonesia Email: agungputrimaharani@gmail.com

ABSTRAK

Melalui penelitian ini, tipe plagiarisme dan penyebabnya disajikan dengan seksama. Ada 108 mahasiswa semester 5 yang mengambil mata kuliah writing IV diinvestigasi dan dipilih untuk menjadi sumber data. Untuk mengumpulkan data, kuesioner tertutup, wawancara dan FGD (Focus Group Discussion) diterapkan. Data penelitian yang telah dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan Model Interaktif yang terdiri dari empat langkah yaitu pengumpulan data, penyaringan data, penampilan data, dan pembuatan kesimpulan/verifikasi. Dua temuan penting ditemukan. Pertama, ada beragam frekuensi dan persentase untuk melakukan jenis plagiarisme tertentu, dan kedua, ada 5 poin sebagai alasan plagiarisme: a) kurangnya perhatian terhadap apa itu plagiarisme, hukuman melakukan plagiarisme hanyalah sekadar wacana, c) harapan yang tinggi terhadap beragam tugas yang diberikan, d) internet, dan e) plagiarisme dianggap sebagai tindakan yang lumrah.

Kata kunci: menulis akademik, plagiarisme, penyebab

ABSTRACT

Through this paper, the types of plagiarism done by the participants as well as the causes of doing plagiarism were presented. There were 108 fifth semester students of English Education Study Program (hereafter, EESP) in Mahasaraswati Denpasar University who took the writing IV course were investigated. To gain the data, a questionnaire was distributed which followed by interview and Focus Group Discussion (henceforward, FGD). The obtained data was analyzed by means of Interactive Model which involves data collection, data filter, data presentation, and verification. Two important findings were discovered. First, there are varied frequencies and percentages of doing particular plagiarism type, and second, there are 5 points as the reasons of plagiarizing: a) inattention of what plagiarism is, b) the penalties of doing plagiarism are only mouth words, c) high expectation towards the varied assignments given, d) internet, and e) plagiarism is perceived as a usual tolerable action.

Keyword: academic writing, plagiarism, causes

Introduction

Academic writing is popular amongst students as they learn and get involved within formal learning atmosphere. Broadly, academic writing can be defined as writing formally, critically, objectively, and structurally. Oshima and Hogue (2007) stated that academic writing is different from creative writing and personal writing. Creative writing and personal writing are informal, so slang, abbreviations, and incomplete sentences are allowed. However, academic writing involves broader than personal writing or other writing genre does. It has its own rules and practices which are strictly required to be followed. Moreover, academic writing is packaged by a formal set of structures in conveying ideas and it obviously respects formality.

Differ with other writing genres, it has its tones which dictates its word choice and phrasing. Pondering the tones means that the audiences of the academic writing product are taken into account. Prominently, academic writing is a matter of creating a coherent and cohesive writing product which uses citation and reference to support the product. Citing shows that a writer does read particular works, understands them and integrate it to the product. Meanwhile, referencing means that the writer values other works that the writer cites. Bowker (2007) argued that any idea which is not your own, but which the reader might regard as yours, should have a citation. It is better to put many citations to the sources in order to value them rather than never.

Academic writing is necessary for university students especially those who deal with various assignment. Freebody and Chambers (2017) stated that achieving the success of academic writing engrosses many elements that contribute to it which range from students' willingness to do the planning, researching, reading, critical thinking and understanding the question as well as structuring the assignment into a coherent piece of analytical work that adequately answers the question. It means that to be a good writer, following the writing process is a must.

University students in Indonesia are non-native speakers who assume that academic writing is significant to master. But, in line with the rapid growth of digital era which provides unlimited information for students, it has led them to plagiarize as they get help easily in completing assignment and soon. Bailey (2006, p. 7) stated that, "Plagiarism means taking information or ideas from another writer and using them in your own work, without acknowledging the source in an accepted manner". He further (2006, p.7) said that, "In academic work, plagiarism can be a serious offence". Moreover, the easy-accessed internet has made plagiarism easy for individuals to search, retrieve, and copy and paste from electronic documents (Atkinson & Yeoh, 2008).

Dealing with the aforesaid brief overview of plagiarism, there are a variety of types which have been described by Park (2004) namely, collusion, commission, duplication, copy, and submission. First, collusion happens when a piece of work prepared by a group is represented as if it were the student's own. Second, commission happens when the use of work by the student which is not his/her own and representing it as if it were. Third, duplication of the same or almost identical work for more than one course. Fourth, copying or paraphrasing a paper from a source text (in manuscript, printed or electronic form) without appropriate acknowledgement. Lastly, submission of another student's work, with or without that student's knowledge or consent. Nelms (2012) stated that some of these types may surprise some people, for example, to discover that their routine use of the borrowing friends' assignments could be construed as plagiarism. It implies that plagiarism is not only done intentionally but also unintentionally.

Due to lack understanding of plagiarism amongst students, several reasons are detected to do the act. As listed in Yang and Lin (2009), the following are the reasons for plagiarism such as, the pressure to obtain good grades, time management issues, language difficulties, cultural differences (with respect to pedagogic and writing practice), attitude/belief that cheating is acceptable and inattention to citation practices.

Based on the elucidated background, the research questions addressed in this report as follows: (a) what are the types of plagiarism done by the students?, and (b) what are the causes of doing plagiarism?

Method

This descriptive qualitative study involved 108 respondents whose background were the fifth semester students who had enrolled in Writing IV course in English Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Mahasaraswati Denpasar University.

In order to gain a rich set of data to be analyzed, the researcher distributed questionnaire as well as conducted interview and Focus Group Discussion (hereafter, FGD). The questionnaire with closed Likert scale items was used to get the indicators from the wider group of students (the researcher distributed it to 108 students) whose assignments concerned with academic writing. Meanwhile, the interview and FGD were targeted at a small group of students who were regarded as the representative of the whole participants.

The six items of the questionnaire were constructed by using the taxonomy of types of plagiarism done by students which created by Park (2004,p. 293). Afterwards, the items were detailed into questions that made up the interview and FGD protocols.

For the questionnaire, a total of 108 completed questionnaires were collected. Further, to support the questionnaire data, 10 interviewees were invited to join the individual interview and FGD. They were chosen because they were identified as being interested in further follow up. The interview and FGD were tape recorded, transcribed and analyzed.

The yielded data from spreading the questionnaire were analyzed which resulted frequencies and percentages that translated into tables to facilitate the interpretation. The data collected from conducting interview and FGD were filtered, presented and verified.

Findings and Discussion

In this research, three instruments were created to obtain the required data, such as, a 6-item questionnaire, two interview guides for interview and FGD session. The use of these instruments ensured that the investigated phenomenon was well comprehended and scrutinized from threefold point of views. Capturing the pictures of a single phenomenon from different angles will allow for a reliable level of truth.

The data from the questionnaire, interview and FGD were summarized into 2 cohorts, namely the types of plagiarism and the reasons of plagiarism done by the students. After administering the close-ended questionnaire, the gathered data proceeded to frequency and percentage calculation to figure out the type of plagiarism done by students. The results can be presented in the following tables:

Table 1. Frequencies of Each Plagiarism Type

No.	Type	Scales				
		Always	Usually	Sometimes	Rarely	Never
1	Collusion, where a piece of work prepared by a group is represented as if it were the student's own.	5	4	62	17	20
2	Purchase of a paper from a commercial service, including Internet sites, whether pre-written work or specially prepared for the student concerned.	0	21	20	8	59
3	Submission of a paper written by another person.	0	1	31	24	52
4	Duplication of the same or almost identical work for more than one course.	0	20	40	45	3
5	Copying or paraphrasing a paper from a source text (in manuscript, printed or electronic form) without appropriate acknowledgement.	3	29	62	14	0
6	Submission of another student's work, with or without that student's knowledge or consent.	10	9	7	33	49

Based on table 1, related to plagiarism type 1, 5 respondents chose always, 4 respondents chose usually, 62 respondents chose sometimes, 17 respondents chose rarely, and 20 respondents chose never. In relation to type 2 of plagiarism, none chose always, 21 respondents chose usually, 20 respondents chose sometimes, 8 respondents chose rarely, and 59 respondents) chose never in doing it. Next, none chose always, 1 respondent chose usually, 31 respondents chose sometimes, 24 respondents chose rarely, and 52 respondents chose never in doing the third type of plagiarism. In relation to the fourth type, none of the respondents always did it, 20 respondents chose usually, 40 respondents chose sometimes, 45 respondents chose rarely, and only 3 respondents chose never. Furthermore, only 3 respondents always did the fifth type, 29 respondents usually did, 62 respondents sometimes did, 14 respondents rarely did, and none ever did. The last but not the least, 10 respondents always did the sixth type, 9 respondents usually did, 7 respondents sometimes did, 33 respondents rarely did, and 49 respondents said never. To interpret these findings, percentage tabulation was done.

Table 2. The Percentages of Each Plagiarism Type

No.	Type	Scales				
		Always (%)	Usually (%)	Sometimes (%)	Rarely (%)	Never (%)
1	Collusion, where a piece of work prepared by a group is represented as if it were the student's own.	4.63	3.70	57.41	15.74	18.52
2	Purchase of a paper from a commercial service, including Internet sites, whether pre-written work or specially prepared for the student concerned.	0.00	19.44	18.52	7.41	54.63
3	Submission of a paper written by another person.	0.00	0.93	28.70	22.22	48.15
4	Duplication of the same or almost identical work for more than one course.	0.00	18.52	37.04	41.67	2.78
5	Copying or paraphrasing a paper from a source text (in manuscript, printed or electronic form) without appropriate acknowledgement.	2.78	26.85	57.41	12.96	0.00
6	Submission of another student's work, with or without that student's knowledge or consent.	9.26	8.33	6.48	30.56	45.37

The percentage calculation helped making better interpretation by comparing the result of each scale in each type. In accordance with the findings presented in table 2, it could be interpreted that most respondents sometimes did the first type of plagiarism. It was proven by a figure of 57.41%. The second type of plagiarism was never done by most respondents (54.63%), and the other scales were varied in term of percentages. Afterwards, the biggest percentage which showed a figure of 48.15% respondents revealed that most respondents never did the third type. Related to the fourth type, the percentages are varied amongst the scales. It was shown that 41.67% respondents said rarely did it. But, a nearly the same percentage of respondents (37.04%) said they sometimes did it. Then, most respondents (57.41%) were found that they sometimes did the fifth type. Finally, the sixth type was never done by most respondents (45.37%). Amongst all types of plagiarism, the sixth type was more frequently done (9.26%) in always scale. In usually scale, the fifth type was more frequently done compared with the other types. In sometimes scale, the first type (57.41%) and the fifth type (57.41%) were chosen frequently. In rarely scale, the fourth type (41.67%) was more frequently done compared with the other types. In never scale, the second type was on top (54.63%) amongst all.

Having calculated the questionnaire data, the individual interview and FGD sessions were administered respectively. The sessions which involved 10 participants as the representatives of the whole participants were aimed at attaining the causes of doing plagiarism. The ten participants revealed their own voice related to the causes of doing plagiarism which can be summarized in the following table:

Table 3. Causes of Plagiarism

Participants	Causes
1	The assignments were difficult to do, so internet was frequently used to assist in accomplishing the assignment.
2	Writing needed much time and concentration, but a good time management for homework, study, job and game had never been done.
3	Most students did that. Need to play fair in fighting against plagiarism.
4	The lecturer gave a high expectation and applied a high standard in the class. It meant that the students should give the best writing.
5	The student was not aware of doing plagiarism due to lack of knowledge in plagiarism area. It was confusing whether the action was plagiarism or not.
6	Internet was the main source of learning and it gave abundance information in today's digital era.
7	Writing needed idea and definitely information to develop the idea. It could be solely done by searching and reading many writing to get inspiration. But, sometimes, the student was seduced

	by the flow of the other writers' work which led the student to imitate and copy.
	There had never been punishment of doing plagiarism.
	The student had many assignments from the courses they took in one semester. To finish all assignment as the due date, borrowing friends' assignments and utilizing internet were helpful.
	The student did not know how to avoid plagiarism. The types of plagiarism were also unknown by the student.

Based on the table 3, there are several causes why the students plagiarize. It could be pointed out by five points. First, it is due to ignorance of what plagiarism is. Many students do not know what plagiarism is which allow them to even do plagiarism unintentionally or intentionally. The students do not regard copying or borrowing someone's work as a serious offence because copying or borrowing is done by many students. They do not know that copying or borrowing without proper citation and referencing is a part of plagiarism which does offend academic integrity. Mahmood (2009) found that whereas students think they know what plagiarism is, they cannot always identify or determine it correctly.

Second, the penalties of doing plagiarism are only mouth words. Many students are unfamiliar with the punishments of doing it. In a research done by Gururajan and Roberts (2004), it was found that their research participants believed that plagiarism is not against their ethical values because the attitudes shown by the students indicate that plagiarism should be tolerated in academic environment and should not be punished severely.

Third, there is a high expectation towards the varied assignments given to be submitted. It becomes a huge pressure for the students to finish all assignments. The assignments themselves are the part of assessment to pass the course or fail it. It definitely leads to a desire to plagiarize in meeting the standard of the expectation. Additionally, Mahmood (2009) stated that the students were noted to be ignorant towards plagiarism especially when the students were in the final years of their programs of study.

Fourth, the students nowadays are dependable on internet without believing their own capabilities. Internet within this digital era serves uncountable accessible information which allows them to obtain help easily. In contrast, the rapid growth of technology is inversely proportional with the development of detaching plagiarism application.

Fifth, plagiarism is perceived as a usual tolerable action done by many students. It is considered in relation to social norm theory of Berkowitz (2004); Perkins (2003), Perkins and Berkowitz (1986) as stated in Fish and Hura (2013) and the research by McCabe et al. (2001) and Rettinger and Kramer (2009) as stated in Fish and Hura (2013) which found that when students believe others have cheated, they are more likely to choose to cheat. Student who are surrounded by a high plagiarism environment tend to follow it as a norm and choose to plagiarize in finishing the tasks, thus the types of plagiarism are viewed as less serious.

In line with the aforementioned findings on the causes of plagiarism, Klein (2011) listed ethical theories, social desirability, perceptions of plagiarism, and demographics and academic dishonesty as the reasons students choose to plagiarize. In addition, Dodou and Winter (2011) presented that the main cause of plagiarizing behaviors seems to be lack of proper knowledge and difficulty to reshape complex notions, attitudinal problems including calculating behaviors, competitiveness, and time pressure, as well as cultural idiosyncrasy (e.g., perception of authority, prior educational experiences).

Conclusion

Amongst all types of plagiarism, the sixth type was more frequently done (9.26%) in always scale. In usually scale, the fifth type was more frequently done compared with the other types. In sometimes scale, the first type (57.41%) and the fifth type (57.41%) were chosen frequently. In rarely scale, the fourth type (41.67%) was more frequently done compared with the other types. In never scale, the second type was on top (54.63%) amongst all. There are 5 points as the reasons why the students plagiarize: a) it is due to ignorance of what plagiarism is, b) the penalties of doing plagiarism are only mouth words, c) there is a high expectation towards the varied assignments given to be

submitted, d) the students nowadays are dependable on internet, and e) plagiarism is perceived as a usual tolerable action done by many students.

References

- Atkinson, D. & Yeoh, S.(2008). Student and staff perceptions of the effectiveness of plagiarism detection software. *Australasian Journal of Educational Technology*, Vol. 24, No.2, pp. 222-240. Curtin University of Technology.
- Bailey, S. (2006). *Academic Writing: A Handbook for International Students* (2nd Ed.). London: Routledge.
- Bowker, N. (Ed.). (2007). *Academic Writing: A Guide to Tertiary Level Writing*. New Zealand: Massey University.
- Dodou, D & Winter, J. C. F. (2011). Why students' plagiarism is such a persistent phenomenon: A literature review and empirical study. A paper presented at the 1st World Engineering Education 2011, September 27-30, 2011, Lisbon, Portugal.
- Fish, R. & Hura, Gi. (2013). Students' perceptions of plagiarism. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, Vol. 13, No. 5, December 2013, pp. 33 – 45.
- Freebody & Chambers. (2017). Academic Writing. Available at http://sydney.edu.au/education_social_work/learning_teaching/students/first_year_experience/academic_writing.shtml, downloaded on 1 September 2017.
- Gururajan,R. & Roberts,D. (2004). Attitude towards plagiarism in Information Systems in Australian Universities. Available at <http://www.pacis-net.org/file/2005/106.pdf>, downloaded on 1 September 2017.
- Klein, D. (2011). Why Learners Choose Plagiarism: A Review of Literature. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, Vol. 7, 2011.
- Mahmood, Z. (2009). Plagiarism: Students' Perception. UK: University of Derby.
- Nelms, G. (2012). Plagiarism Overview: What Research on Plagiarism Tells Us. Available at <http://www.wright.edu/sites/www.wright.edu/files/page/attachments/PlagiarismOverview.pdf>, downloaded on 1 September 2017.
- Oshima, A & H, A. (2007). *Introduction to Academic Writing* (3rd Ed.). New York: Pearson Education.
- Park, C. (2004). Rebels without a clause: Towards an institutional framework for dealing with plagiarism by students. *Journal of Further and Higher Education*, Vol. 28, No. 3, August 2004, pp. 291-306.
- Yang, M & Lin, S. (2009). The perception of referencing and plagiarism amongst students coming from Confucian heritage cultures. A Paper presented at the 4th Asia Pacific Conference on Educational Integrity (4APCEI) 28–30 September 2009, University of Wollongong NSW Australia.

BISNIS GELANG *TRI DATU* SEBAGAI BUDAYA POPULER PADA MASYARAKAT BALI

Anantawikrama T. Atmadja¹, I Wayan Rai²,

¹Jurusan Akuntansi Program S1 Universitas Pendidikan Ganesha; ²Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Pendidikan Ganesha
Email: anantawikrama_t_atmadja@undiksha.ac.id

ABSTRACT

This research used qualitative method in order to know the background, production process and marketing aspect from Tri Datu bracelet. Data were collected by interviews, observations, and documentation studies and interpreted with the help of a pre-established theoretical framework. The result of this research showed that production and marketing of Tri Datu bracelet can not be separated from market desire and effort to realize product differentiation owned by merchant. The production process involved a scale process as well as the product work in general and the niskala process on the Tri Datu bracelet that is religiously blessed by the priest. The Tri Datu bracelet is then sold conventionally or by authorizing an online based marketing method.

Keywords: *Tri Datu bracelet, pasupati, production, marketing*

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif untuk mengetahui latar belakang, proses produksi serta aspek pemasaran dari gelang *Tri Datu*. Data dikumpulkan dengan wawancara, observasi, dan studi dokumentasi dan diinterpretasi dengan bantuan kerangka teoritik yang telah disusun sebelumnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi dan pemasaran gelang *Tri Datu* tidak dapat dipisahkan dari keinginan pasar dan upaya untuk mewujudkan diferensiasi produk yang dimiliki oleh pedagang. Proses produksi melibatkan proses *skala* sebagaimana pengerjaan produk pada umumnya dan proses *niskala* pada gelang *Tri Datu* yang *dipasupati*. Gelang *Tri Datu* yang dihasilkan dijual secara konvensional maupun dengan mempergunakan metode pemasaran berbasis *online*.

Kata kunci: gelang *Tri Datu*, *pasupati*, produksi, pemasaran.

1. Pendahuluan

Agama Hindu menyakini adanya Tuhan dalam wujud *Tri Murti*, Brahma, Wisnu, dan Siwa. *Tri Murti* bersifat *niskala* sehingga manusia tidak dapat melihatnya secara *sekala*. Manusia adalah *homo empiricus*, *homo imaginarius*, dan *homo symbolicum* (Atmadja, 2016; Hardiman, 2015, Morin, 2005). Esiensi ini mengakibatkan manusia me-*nyekala*-kan yang *niskala* melalui imajinasi dalam bentuk simbol. Dengan cara ini manusia lebih mudah memahami dan menangkap pesan-pesan yang disampaikan Tuhan yang tertuang pada tindakan sosial.

Tri Murti disimbolkan dengan tiga helai benang, yakni Brahma benang merah, Wisnu benang hitam dan Siwa benang putih. *Tri Datu* berarti benang (*datu*) berwarna tiga. Cara mendapatkannya melalui ritual. Misalnya, persembahyangan umat Hindu di pura Dalem Ped, di Nusa Penida akan mendapatkan *paica* gelang *Tri Datu*. Begitu pula pemakai jasa dukun guna menanggulangi penyakit beretiologi supernatural diberikan jimat gelang *Tri Datu*. Jimat ini berkekuatan magis sebagai penolak *bala*. Pemakai jimat akan terlindung dari bahaya bersumberkan dari sebab-sebab *sekala* dan/atau *niskala* (magi hitam seperti *leyak*, *celetik* dan *guna-guna*) (Atmadja, Sendratari dan Rai, 2015).

Perubahan sosial sebagai akibat dari globalisasi menjadikan gelang *Tri Datu* sebagai komoditas sehingga menyatu dengan kegiatan bisnis. Gelang *Tri Datu* dipasarkan melalui pasar sehingga dia berubah menjadi budaya populer (pop). Ciri-cirinya, diproduksi secara massal, dijual di pasar dengan tujuan utama untuk mendapatkan keuntungan dan pemakaiannya pun bersifat massal. Motif pemakaiannya lebih menakan pada kesenangan (Atmadja dan Ariyani, 2016).

Gelang *Tri Datu* sebagai budaya pop merupakan hasil industri kreatif. Mengingat, proses produksinya memadukan berbagai modal yang ada pada masyarakat Bali. Gelang *Tri Datu* sebagai budaya pop bentuknya sangat estetis dan ditambah dengan berbagai kreativitas baru sehingga kaya akan makna. Begitu pula gelang *Tri Datu* memiliki merek (*brand*) sangat beragam dengan bahasa-bahasa yang menarik konsumen untuk membelinya. Gelang *Tri Datu* sebagai budaya pop dilengkapi pula dengan penentuan harga, tidak semata-mata agar produsen mendapatkan keuntungan secara

jasas, tetapi juga untuk kelangsungan hidup usahanya. Kegiatan usaha gelang *Tri Datu* sangat baik, terbukti penggunaan gelang *Tri Datu* menjadi gaya hidup bagi orang Bali.

Perubahan gelang *Tri Datu* menjadi budaya pop merupakan gejala sosial budaya yang sangat menarik dan penting untuk dikaji. Mengingat, hasil wawancara kasual terhadap pemakai gelang *Tri Datu*, misalnya mahasiswa, ternyata banyak yang belum paham secara utuh tentang gelang *Tri Datu*. Misalnya, mereka belum memahami alasan maknawi perubahan gelang *Tri Datu* dari budaya agama menjadi budaya pop. Perubahan ini menarik, karena ada kontradiksi, yakni budaya agama yang sakral, berubah menjadi budaya pop yang profan. Dengan demikian gelang *Tri Datu* mengalami desakralisasi atau profanisasi bahkan pasarisasi dan moneterisasi pada masyarakat Bali (Atmadja, dkk, 2017).

Pemakai gelang *Tri Datu* banyak yang belum memahami aspek-aspek terkait gelang *Tri Datu* sebagai produk industri kreatif. Misalnya, mereka belum memahami proses produksi yang menyatukan aneka modal, cara penentuan harga dan merek beserta maknanya. Pemakai gelang *Tri Datu* juga belum memahami sistem pemasaran dan implikasi perubahan makna gelang *tri batu* bagi masyarakat Bali. Sebab, kehidupan manusia pada era masyarakat konsumsi selalu menekankan pada nilai guna dan nilai simbolik sehingga barang yang dipakai bisa melenceng makna aslinya (Atmadja, 2014; Piliang, 2004, Ibrahim dan Akhmad, 2015). Hal ini dapat mengakibatkan erosi terhadap emosi keagamaan sebagai bagian terpenting dari agama (Koentjaraningrat, 1990).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka perubahan gelang *Tri Datu* yang semula hanya diperoleh dalam proses ritual yang bersifat sakral menjadi dapat diperoleh di pasar dan bersifat profan merupakan fenomena yang menarik. Artikel ini akan membahas fenomena ini dari aspek produksi dan pemasaran gelang *Tri Datu* yang meliputi, 1) latar belakang memproduksi gelang *Tri Datu*, 2) proses produksi, dan 3) aspek pemasaran gelang *Tri Datu*.

2. Metode

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif yang mendasarkan diri pada paradigma teori sosial kritis. Penelitian ini diawali dengan melakukan kajian pustaka dan studi kancha terbatas guna memperoleh gambaran umum tentang aneka masalah yang terkait dengan bisnis gelang *Tri Datu*. Teori yang didapat lewat studi kepustakaan merupakan baku untuk membentuk kerangka teori yang eksplisit, dan implisit (ada dalam pikiran peneliti). Kerangka teori ini merupakan rekan terselubung yang menemani peneliti dalam mempertajam perumusan masalah dan pelaksanaan penelitian kancha.

Lokasi penelitian adalah unit usaha gelang *Tri Datu* berlokasi di desa Penarukan Singaraja, Jalan Kenyeri Gang Kemoning Denpasar, desa Trunyan Bangli, desa Tulikup Gianyar dan desa Guang Sukawati. Lokasi lainnya adalah pasar cendramata, seperti Pasar Cendramata Sukawati, Tampak Siring, destinasi pariwisata di Bali yang memuat pedagang kaki lima dan pedagang acung – mereka pada umumnya menjual gelang *Tri Datu*, misalnya kawasan Kintamani termasuk pura Batur, tanah Lot, Jalan Gajah Mada Tabanan, toko Buku Gramedia dll. Pelacakan informasi dilakukan pula lewat internet, mengingat internet merupakan media penting bagi transaksi gelang *Tri Datu*.

Informan penelitian ini ditunjuk secara *purposive* antara lain pemilik usaha gelang *Tri Datu*, begitu pula lokasi penelitian dapat dikembangkan memakai teknik *snowball*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan 1) wawancara mendalam terhadap informan, 2) observasi sistem produksi gelang *Tri Datu*, dan pemasaran. Aspek-aspek yang diobservasi, yakni *setting, participant, activity and interaction, frequency and duration, dan subtle factors*. Ketiga, studi dokumen, misalnya cacatan penjualan barang, bahan baku, dan pembukuan. Dalam rangka lebih menjamin kesahihan data dilakukan teknik triangulasi data. Adapun teknik triangulasi yang digunakan, yakni: (1) triangulasi teknik pengumpulan data; (2) teknik triangulasi sumber data; (3) triangulasi waktu; (4) triangulasi informan kunci dan teman sejawat; dan (4) triangulasi teori.

Analisis data mengikuti langkah-langkah Berger dan Luckmaan (1991) dan (Berger dalam Samuel, 2012) dan Derrida (dalam Lubis, 2012) – bisa pula dikaitkan dengan Kriyantono (2015), yakni: *pertama* konseptualisasi berbentuk kegiatan menemukan konsep-konsep emik terkait dengan masalah yang dikaji dalam penelitian ini. *Kedua*. hasil konseptualisasi berwujud kegiatan tidak

menerima begitu saja makna konsep yang diberikan oleh informan, melainkan disertai dengan penafsiran secara cermat dan kritis guna menghasilkan makna-makna baru – tidak terlepas dari makna yang diberikan oleh informan. *Ketiga*, kegiatan ini berkaitan dengan dekonstruksi, yakni melakukan pembongkaran terhadap makna konsep emik atau bahkan bisa pula dilakukan terhadap berbagai data lain yang berasal dari tindakan sosial dan artefaktual guna menemukan jaringan kekuasaan, ideologi, kepentingan, motif, tujuan atau hasrat yang ada di baliknya yang sengaja maupun tidak sengaja disembunyikan oleh pelaku budaya. Pembongkaran tidak saja menghasilkan makna-makna baru atas suatu konsep, tetapi juga disusun dalam bentuk hipotesis atau teori tentatif. *Keempat*, pembuktian, yakni membuktikan kebenaran teori tentatif lewat pengumpulan data lanjutan – bisa disertai dengan dekonstruksi untuk melahirkan teori sosial kritis sebagai jawaban atas masalah penelitian. *Kelima*, objektivasi memperkuat temuan dengan cara merujuk pada teori-teori sosial dan/atau temuan orang lain mengenai kajian yang sama.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pengumpulan data dan pemaknaan dengan mempergunakan kerangka teoritik yang telah disusun, maka dapat dipaparkan berbagai aspek terkait dengan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

3.1 Latar Belakang Memproduksi Gelang *Tri Datu*

Sebagai barang hasil produksi industri kreatif gelang *Tri Datu* memiliki ciri-ciri yang serupa dengan produk industri kreatif lainnya yakni diproduksi dan dikonsumsi secara massal, diperjualbelikan di pasar, motif utama mencari keuntungan, dan penekanannya pada pemberian kenikmatan sebagai landasan bagi tindakan manusia agar membelinya. Akibatnya, pengosumsiannya sesuatu barang mendasarkan pada nilai guna, tetapi pada nilai simbolik (Atmadja dan Ariyani, 2016; Strinati, 2003; Barker, 2004; Ardini, 2016).

Kondisi ini dapat ditunjukkan dari hasil wawancara dengan Ibu Kadek Winie Kaori, pemilik Kaori Grup yang memproduksi dan menjual gelang *Tri Datu*, produksi dilakukan karena minat pasar yang besar untuk produk tersebut

“*Niki* produk tambahan. *Tyang* kan di dupa. Awalnya kita mengikuti pameran-pameran, *sekadi* pameran PKB tiap tahunan, kan di PKB *nika* kebutuhan perlengkapan sembahyang selain ada juga patung dewa-dewi, ada juga tempat *tirta*. Nah, pada saat *tyang* jaga PKB ada (yang bertanya), ‘Kak, ada *ngak* gelang yang kakak pakai?’ *Tyang* pakai gelang *Tri Datu*. Gelang yang memang saya suka. ‘Kak, jual *ngak* gelang yang kayak itu?’ ‘*Ngak* kakak *bikin aja*.’ Ada juga konsumen menawarkan. ‘*Gimana* kalau gelangnya juga kakak jual disini kak? Kan ada keterkaitan antara dupa, tempat *tirta*, patung dewa-dewi *sekadi* piranti dalam persembahyangan tambahkanlah gelang.’ Makanya setiap kali kita pameran, ada pernak-pernik seperti ini kita tambahkan. PKB *nika* PKB 2013. Setiap tahun kita ikut PKB, perkembangan produknya dari sanalah kita mendengar p dari konsumen. Setelah kita rasa itu cocok untuk kita tambahkan di produk kita makanya tiap tahun kita tambah produk dan menambah variasi dari produk *nika*. Apa yang selera masyarakat inginkan kita berusaha untuk mengikuti.”

Dari hasil wawancara tersebut dapat dipahami bahwa kejayaan pasar pada era masyarakat konsumsi mengakibatkan agama berubah menjadi komoditas. Karakteristik komodifikasi agama meminjam Kitiarsa (2013) memiliki beberapa ciri, *pertama*, agama menyatu dengan kapitalisme dan konsumerisme (Halim, 2013). *Kedua*, peroduk agama memiliki ciri-ciri langka, bernilai tinggi, unik dan/atau sedang dibutuhkan sehingga menjadi komoditas. *Ketiga*, komoditas agama berbentuk barang yang erat kaitannya dengan tokoh suci agama. *Keempat*, komoditas agama diproduksi, dikontrol dan direkayasa dan/atau melibatkan suatu lembaga agama. *Kelima*, komoditas agama sarat dengan makna-makna simbolik, kualitas sakral, dan reputasi karismatik, *Keenam*, komoditas agama dipromosikan lewat peristiwa-peristiwa publik, seperti ritual, festival keagamaan, perayaan hari-hari suci keagamaan, dan wisata rohani. *Ketujuh*, komoditas agama dapat pula disalurkan lewat media massa. *Kedelapan*, barang yang dipasarkan dapat berbentuk jimat. Muncul pula aliran-aliran

keagamaan dalam suatu agama yang sangat gencar “menjual agamanya”. Dengan demikian pada era masyarakat konsumsi berlaku agama pasar dan pasar agama. Aspek-aspek ini merupakan fokus kajian Sosiologi Komodifikasi Agama.

Kejayaan agama pasar dan pasar agama dapat memunculkan persepsi berbeda pada pemeluk agama, bergantung pada habitus yang dipakai untuk melihat dan/atau kepentingan. Namun, meminjam gagasan Lan (2012) tidak bisa dipungkiri bahwa komodifikasi simbol-simbol agama dapat mengacu kepada ideologi kepribumian (*indigenism*). Artinya, pemakai suatu atribut agama yang didapat lewat pasar, tidak saja sebagai aksesoris ketubuhan, tetapi mengacu pula kepada identitas untuk membedakan dirinya sebagai peribumi dengan identitas agama tertentu, dilawankan dengan orang lain yang dikategorisasikan sebagai nonpribumi – acap kali dikaitkan pula dengan agama sebagai pembedanya.

3.2 Proses Produksi Gelang *Tri Datu*

Gelang *Tri Datu* yang dijual terdiri dari dua jenis, yakni gelang *Tri Datu* yang dijual “kosong” atau tanpa melalui ritual *Pasupati* dan gelang *Tri Datu* yang telah *dipasupati*. *Pasupati* merupakan nama dewa yakni Dewa *Pasupati* yang merupakan raja jiwa (*lord of soul*). *Pasupati* merupakan ritual ritual yang bertujuan untuk memberikan jiwa ke dalam sebuah benda (Luwiyanto, 2014). Dengan demikian, ritual *Pasupati* yang dilakukan terhadap gelang *Tri Datu* bertujuan untuk memberikan jiwa atau kekuatan spiritual kepada gelang tersebut sehingga dapat berfungsi sesuai fungsi yang dimaksudkan. Kedua jenis produk ini, yang tidak *dipasupati* dan *dipasupati* memiliki bahan baku yang sama. Proses produksi dikerjakan dengan mayoritas memanfaatkan tenaga kerja kaum perempuan. Kaum perempuan membentuk kelompok yang kemudian memproduksi bahan baku gelang *Tri Datu* sesuai pesanan produsen di rumahnya masing-masing secara borongan. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Atmadja dan Ariyani (2015) yang menyatakan bahwa bahwa produksi dengan sistem industri rumah tangga seperti ini mayoritas digeluti oleh perempuan karena fleksibilitas lokasi dan jam kerjanya.

Setelah bahan baku gelang *Tri Datu* selesai dikerjakan maka bahan baku tersebut dikembalikan kepada produsen gelang *Tri Datu* yang kemudian akan menambahkan berbagai aksesoris pada gelang tersebut sebagaimana terlihat pada gambar berikut ini,



Gambar 1. Gelang *Tri Datu* dengan aksesoris buah Rudraksa (kiri) dan gelang *Tri Datu* dengan aksesoris uang kepeng (*pis bolong*) serta Aksara Suci Omkara (kanan)

Jika gelang *Tri Datu* tersebut tidak akan *dipasupati*, maka setelah ditambahkan berbagai aksesoris, maka benang tersebut akan langsung dijual kepada konsumen. Namun, jika gelang tersebut akan *dipasupati* maka sebagaimana yang dikemukakan oleh Ibu Kadek Winie Kaori, akan melalui tahapan berikutnya yakni,

“...nah *tyang* suka yoga waktu *nika*, kebetulan *tyang* kenal sama guru yoga, dr. Gede Kamajaya dari Nusa Penida *sareng* Bu Putu Rahmadewi dari Denpasar. Beliau sebagai

spiritual Yoga Tantra. Ibunya juga buka *sekadi* konsultasi *kenten*. Jadi kalau mau konsultasi pribadi *dados*, mau tanya tentang garis tangan *utawi* teropong *kenten ngih dados*. *Ndak* ada masalah. Timnya 3 orang. Tergantung permintaan, berapa kita kirim ke sana. Kalau permintaan lebih banyak, lebih banyak.”

Gelang yang akan *dipasupati* dikirim dari pabrik untuk mendapatkan proses *pasupati* oleh tim dengan mempergunakan pendekatan Tantra Yoga. Proses ini meningkatkan harga jual gelang *Tri Datu* jika dibandingkan dengan gelang yang tidak melalui prose *pasupati*. Peningkatan harga jual ini mencapai hingga 30% dan bervariasi antar satu gelang dengan gelang yang lain. Hal ini disebabkan proses produksi gelang *Tri Datu* yang *dipasupati* dilakukan berdasarkan sesuai pesanan sebagaimana yang dikemukakan oleh Ibu Kadek Winie Kaori, berikut ini,

“...untuk biar *ndak* boros. Karena muki keuangan untuk masing-masing zodiac berbeda-beda. Misalnya Aquarius itu muki 6 dan 7. Yang namanya muki itu guratan-guratan *nika* Bu (di buah Rudraksa). Muki Dewi Laksmi untuk kemakmuran dan kesehatan. Setiap muki ada maknanya. Kita juga pakai sastra untuk membuat gelang, biar bisa mengikuti manfaatnya. Bukan sekedar gelang aksesoris saja tapi *niki* bermanfaat juga dari sastra yang kita pakai *nika*. *Niki* namanya Buku Siwa Purana. Itu yang kita pakai, yang menjelaskan tentang apa manfaat Rudraksa bagaimana manfaat itu bisa berfungsi untuk tubuh kita dari pemakaian muki. Muki *nika* guratan di buah rudraksa *sekadi niki*. Untuk *pasupati* untuk gelang, tyang ada pembedanya. Ada rajahan khususnya yang dari perak. Jadi kalau tanpa itu, gelang biasa. Jadi gelang kita pakai *pasupati* khusus ada garansinya. Kartu garansi bahwa itu ada kerusakan kita ganti. Ada sertifikatnya. Sertifikat untuk memastikan itu sudah *dipasupati*. Ada brosurnya. Jadi yang membedakan. Jadi ada beberapa aksesoris kita. Gelangnya yang *pasupati* yang membedakan adalah *rajanan niki*. Juga kalungnya. Bahan utamanya Rudraksa. Kalau *Tri Datunya* sesuai pesanan. Kalau mereka maunya pesen *Tri Datu* tapi isi *Pasupati*, kita standarnya begini.”

Dapat disimpulkan bahwa produksi Gelang *Tri Datu* yang telah *dipasupati* dilakukan sesuai karakteristik pemesannya. Selain itu, Gelang *Tri Datu* yang telah *dipasupati* akan dilengkapi dengan sertifikat telah *dipasupati*, kartu garansi, dan brosur yang berisi manfaat dari gelang yang disesuaikan dengan karakteristik pemesannya.



Gambar 2. Kelengkapan yang diperoleh pembeli gelang *Tri Datu Pasupati*, yang terdiri dari sertifikat, brosur dan kartu garansi.

Dengan berbagai kelengkapan ini produsen memberikan jaminan bahwa produk yang dijualnya telah *dipasupati*, berkualitas dan jika terdapat kerusakan akan dilakukan penggantian. Jaminan ini akan meningkatkan kepercayaan pembeli akan produk yang dibelinya.

3.3 Aspek Pemasaran Gelang *Tri Datu*

Sebagaimana halnya dengan produk ekonomi kreatif lainnya, pemasaran gelang *Tri Datu* dilakukan dengan memanfaatkan saluran pemasaran konvensional sekaligus memanfaatkan dunia maya. Saluran pemasaran konvensional dilakukan dengan memasarkan produknya melalui distributor maupun agen. Selain itu, pemasaran secara konvensional dilakukan pula dengan mengikuti berbagai pameran yang diselenggarakan oleh berbagai pihak. Pameran yang paling ikonik adalah Pesta Kesenian Bali yang diselenggarakan di *Art Center*, Denpasar. Dalam pameran tersebut, pihak produsen menawarkan produk-produk terbaiknya agar dapat diterima oleh pasar. Di ajang ini pula produsen menyerap keinginan pasar sehingga ajang ini merupakan ajang untuk mempertukarkan nilai sebagaimana yang dikemukakan oleh Kottler dan Armstrong (2011). Konsumen mengkonsumsi nilai yang ditawarkan oleh produsen, sedangkan produsen menyerap nilai yang diinginkan oleh konsumen untuk kemudian dapat menghadirkan produk yang sesuai dengan keinginan konsumen tersebut. Suasana pameran di Pesta Kesenian Bali dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. Suasana ruang pameran salah satu produsen gelang *Tri Datu* yang ramai pembeli (kiri) dan berbagai jenis gelang *Tri Datu* yang dipasarkan di pameran (kanan)

Selain mempergunakan jalur pemasaran konvensional, pemasaran gelang *Tri Datu* juga dilakukan dengan mempergunakan media internet. Para produsen benang *Tri Datu* memasarkan produknya melalui *website* maupun berbagai toko *online* yang ada. Metode pemasaran ini menyebabkan gelang *Tri Datu* juga dikonsumsi oleh konsumen dari berbagai wilayah di tanah air bahkan hingga ke luar negeri. Kondisi ini tentulah sangat membanggakan dan dapat membantu perekonomian masyarakat Bali. Namun, konsumsi gelang *Tri Datu* wajib pula dibarengi dengan pemahaman maknanya sehingga pemakainya tidak terseret dalam konsumerisme semata.

4. Simpulan

Benang *Tri Datu* telah mengalami pergeseran dari benda ritual yang diperoleh melalui ritual menjadi produk yang diperoleh melalui pasar. Hal ini tidak dapat dilepaskan globalisasi yang salah satu cirinya adalah globalisasi yang mendorong konsumerisme dan penguatan identitas atau yang dikenal pula dengan politik identitas. Kebutuhan konsumen akan gelang *Tri Datu* ini kemudian ditangkap oleh produsen dengan mengeluarkan berbagai produknya. Gelang *Tri Datu* ini kemudian dijual sebagai asesoris ataupun dijual dengan predikat telah *dipasupati*. Ritual *Pasupati* dilakukan oleh pelaku spiritual dengan meyalurkan energi gaib kepada gelang *Tri Datu*. Ritual ini menyebabkan harga gelang menjadi lebih mahal daripada gelang yang tidak *dipasupati* atau dikenal pula sebagai gelang "kosongan". Gelang yang telah *dipasupati* diharapkan dapat memberikan kekuatan spiritual kepada pemakainya. Dengan kekuatan spiritual tersebut pemakai gelang *Tri Datu* diharapkan dapat terhindar dari mara bahaya, murah rejeki, tidak boros, dan lain sebagainya.

Gelang *Tri Datu* dijual melalui pasar konvensional dan secara *online*. Pasar konvensional yang sering dimanfaatkan adalah berbagai pameran yang diselenggarakan baik oleh instansi pemerintah maupun swasta. Pemasaran *online* dilakukan dengan membuka *website* maupun memasarkan melalui berbagai toko *online*. Pemasaran secara *online* ini membuat pasar gelang *Tri Datu* tidak hanya tersebar di Bali namun sudah menasional bahkan mendunia. Kondisi ini tentu saja dapat berdampak positif bagi perekonomian Bali. Namun demikian, konsumsi gelang *Tri Datu* yang tanpa memahami makna yang terkandung di dalamnya dapat digolongkan sebagai sikap konsumtif yang tidak mencerminkan semangat keberagaman yang sesungguhnya.

Daftar Rujukan

- Ardini, I Wayan. 2016. "Produksi, Distribusi, dan Konsumsi dalam Industrialisasi Musik Pop Bali" *Mudra Jurnal Seni Budaya Vol. 31 No.1 Januari 2016*. Halaman: 54-63.
- Atmadja, Anantawikrama dan Luh Putu Sri Ariyani. 2015. "Women Empowerment Trough Business Banten in Bali". *Review of Integrative Business and Economics Research*. Vol. 4 Issue 1 Januari. Halaman: 27-40.
- Atmadja, Anantawikrama, Luh Putu Sri, dan Nengah Bawa Atmadja. 2017. "Commodification of *Tri Datu* Bracelets Talisman in Balinese Community". *Komunitas International Journal of Indonesian Society and Culture*. 9(2). Halaman: 246-254.
- Atmadja, Nengah Bawa. 2010. *Ajeng Bali: Gerakan Identitas Kultural dan Globalisasi*. Yogyakarta: LKiS.
- Atmadja, Nengah Bawa. 2014. *Saraswati Dan Ganesha Sebagai Simbol Paradigma Interpretativisme Dan Positivisme: Visi Integral Mewujudkan Iptek dari Pembawa Musibah Menjadi Berkah bagi Umat Manusia*. Denpasar: Pustaka Larasan bekerja sama dengan IBIKK BCCC Undiksha Singaraja dan Universitas Hindu Indonesia.
- Atmadja, Nengah Bawa. 2016. "Manusia sebagai Makhluk Multidimensional dalam Perspektif Komunikasi Lintasbudaya". Dalam I Wayan Ardika ed. *Harmoni Sosial Lintas Budaya*. Denpasar: Udayana University Press. Halaman 19-46.
- Atmadja, Nengah Bawa, Luh Putu Sendratari, dan I Wayan Rai. 2015. "Deconstructing Gender Stereotypes in Leak" *Jurnal Komunitas 7(1)(2015)*. Halaman: 71-78.
- Atmadja, N.B., Anantawikrama Tungga Atmadja dan Tuty Mariyati. 2016. *(Ngaben + Memukur) = (Tubuh x Api) + (Uparengga + Mantra) = (Dewa Pitara + Surga) Perspektif Teori Sosial Ketubuhan terhadap Ritual Kematian di Bali*. Yogyakarta: Larasan.
- Atmadja, NB dan L.P.S. Ariyani. 2016. *Sosiologi Media Perspektif Teori Kritis*. (Buku dalam proses penerbitan).
- Atmadja, NB, Anantawikrama Tungga Atmadja, dan Tuty Mariyati. 2016. *Bali Pulau Banten Perspektif Sosiologi Komodifikasi Agama*. Yogyakarta: Larasan.
- Barker, Chris. 2004. *Cultural Studies Teori dan Praktek*. [penerjemah. Nurhadi]. Yogyakarta: Kreasi Wacana.
- Berger, Peter dan Thomas Luckmann. 1991. *The Social Construction of Reality a Treatise in the Sociology of Knowledge*. London: Penguin Books.
- Bourdieu, Pierre. 2011. *Choses Dites Uraian dan Pemikiran*. [penerjemah Ninik Rochani Syams). Yogyakarta: Kreasi Wacana.
- Fashri, Fauzi. 2014. *Pierre Bourdieu Mynyingkap Kuasa Simbol*. Yogyakarta: Jalasutra.
- Fiske, J. 2004. *Cultural and Communication Studies Sebuah Pengantar Paling Komprehensif*. [Y. Iriantara dan I.S. Ibrahim Penerjemah]. Yogyakarta: Jalasutra.
- Halim, Syaiful. 2013. *Postkomodifikasi Media: Analisis Media Televisi dengan Teori Kritis dan Cultural Studies*. Yogyakarta: Jalasutra.
- Hansen, Don R. dan Maryanne M. Mowen. 2009. *Akuntansi Manajerial*. (Penerjemah: D.A Kwary). Jakarta: Salemba Empat.

- Hasbullah, J. 2006. *Social Capital (Menuju Keunggulan Manusia Indonesia)*. Jakarta: MR-United PressHardiman, F. B. 2015. *Seni Memahami Hermeneutik dari Schleiermacher sampai Derrida*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Hermantoro, Henky. 2011. *Creative Based Tourism*. Depok: Aditri.
- Ibrahim, Idi Subandy dan B.A. Akhmad. 2014. *Komunikasi dan Komodifikasi: Mengkaji Media dan Budaya dalam Dinamika Globalisasi*. Jakarta: Yayasan Obor.
- Jenks, Chris. 2013. *Cultur Studi Kebudayaan*. [Penerjemah Erika Setyawati]. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kitiarsa, Pattana. 2013. "Menuju Sosiologi Komodifikasi Agama". Dalam Bryan S. Turner ed. *Sosiologi Agama*. [Penerjemah Daryatno]. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. Halaman 903-948.
- Koentjaraningrat. 1990. *Beberapa Pokok Antropologi Sosial*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Kotler, Philip dan Gary Armstrong. 2011. *Principles of Marketing*. New Jersey: Pearson Education.
- Kriyantono, Rachmat. 2015. *Public Relations, Issue & Crisis Management Pendekatan Critical Public Relations, Etnografi Kritis & Kualitatif*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Lan, Thung Ju. 2011. "Politik Identitas dan Proses Hukum: Kontestasi Pengertian Etnik Tionghoa sebagai Subyek Hukum". Dalam Martin Ramstedt dan Fadjar Ibnu Thufail (ed.). *Kegalauan Identitas: Agama, Etnisitas, dan Kewarganegaraan pada Masa-masa Orde Baru*. Halaman: 195-217. Jakarta: Grasindo.
- Lubis, Akhyar Yusuf. 2014. *Teori dan Metodologi Ilmu Pengetahuan Sosial Budaya Kontemporer*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Lull, James. 1998. *Media Komunikasi Kebudayaan Suatu Pendekatan Global*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Luwiyanto. 2014. "Upacara *Pasupati* Prasasti-Lontar di Bali Tinjauan Semiotik dalam Rangka Fungsi". *Magistra* No.90 Tahun XXVI Desember 2014. Halaman: 45 – 52.
- Micklethwait, J. dan Adrian Wooldridge. 2007. *Masa Depan Sempurna: Tantangan dan Janji Globalisasi*. [Penerjemah. Samsudin Berlian]. Jakarta: Obor.
- Moelyono, Mauled. 2010. *Menggerakkan Ekonomi Kreatif Antara Tuntutan dan Kebutuhan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Morin, Edgar. 2005. *Tujuh Materi Penting bagi Dunia Pendidikan*. (Penerjemah Imelda Kusumastuty dkk.). Yogyakarta: Kanisius.
- Ohmae, Kenichi. 2005. *The Next Global Stage Tantangan dan Peluang di Dunia yang Tidak Mengena Batas Kewilayahan*. (Penerjemah: Ahmad Fauzi). Jakarta: Index.
- Piliang, Yasraf Amir. 2004. *Posrealitas Realitas Kebudayaan dalam Era Posmetafisika*. Yogyakarta: Jalasutra.
- Plummer, Ken. 2011. *Sosiologi The Basics*. [Penerjemah: Nanang Martono & Sisworo]. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Ritzer, George dan Douglas J. Goodman. 2004. *Teori Sosiologi Modern*. (Penerjemah Alimandan). Jakarta: Prenada Media.
- Samuel, Hanneman. 2012. *Peter Berger Sebuah Pengantar Ringkas*. Jakarta: Kepik.
- Strinati, Dominic. 2003. *Popular Culture Pengantar Menuju Teori Budaya Populer*. [Penerjemah. Abdul Mukhid]. Yogyakarta: Bentang Budaya.

HUBUNGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) DALAM MENUNJANG KINERJA KONI KARAWANG

Qorry Armen Gemael¹, Rolly Afrinaldi²

¹Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsika; ²Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsika
Email:qorry.gemael@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to find out the answer accurately and scientifically about the relationship between communication between informatics and communication technology in support of Koni's performance. This research was conducted on Koni Karawang, the approach used with correlation with survey method. The sample of research is 30 KONI Karawang Management with purposive random sampling technique to take sample. The research was conducted in August 2015. Instrument uses questionnaires for performance, Information and Communication Technology. The data analysis technique uses T-test as hypothesis test. The results of this study are obtained, 1) there is a relationship of informatics technology in support of work Koni $t_{count} = 4.78$ bigger than $t_{table} = 1.70$. 2) There is a communication relationship in support of work in Koni which $t_{count} = 3.20$ is greater than $t_{table} = 1.70$. 3) there is a significant relationship between informatics and communication technology in support of basic organizational work in KONI which $F_{count} = 19.96$ is greater than $F_{table} = 3.35$.

Keywords: Performance, Information Technology, Communication

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jawabannya secara akurat dan ilmiah mengenai hubungan antara komunikasi antara teknologi informatika dan komunikasi dalam mendukung kinerja Koni. Penelitian ini dilakukan pada Koni Karawang, pendekatan yang digunakan dengan korelasional dengan metode survey. Sampel penelitian adalah 30 Pengurus KONI Karawang dengan teknik *purposive random sampling* untuk mengambil sampel. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2015. Instrumen menggunakan kuisioner untuk kinerja, Teknologi informasi dan komunikasi. Teknik analisis data menggunakan Uji-t sebagai uji hipotesis. Diperoleh hasil penelitian ini adalah, 1) terdapat hubungan teknologi informatika dalam mendukung pekerjaan Koni yang $t_{hitung} = 4,78$ lebih besar dari $t_{tabel} = 1,70$. 2) Ada hubungan komunikasi dalam mendukung pekerjaan di Koni yang $t_{hitung} = 3,20$ lebih besar dari $t_{tabel} = 1,70$. 3) terdapat hubungan yang signifikan antara teknologi informatika dan komunikasi dalam mendukung pekerjaan organisasi dasar di KONI yang $F_{hitung} = 19,96$ lebih besar dari $F_{tabel} = 3,35$.

Kata Kunci: Kinerja, Teknologi Informasi, Komunikasi

1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada era globalisasi ini penerapan TIK merupakan faktor yang penting dan sangat dibutuhkan bagi sebuah organisasi. Pengelolaan TIK yang baik, akan menghasilkan keputusan yang sangat tepat dan akurat. Keputusan yang tepat dan akurat akan sangat menentukan kesuksesan sebuah organisasi. Pengelolaan TIK harus menghasilkan informasi/data yang komplet, relevan, tepat waktu, akurat dan jelas.

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) merupakan segala bentuk teknologi yang menunjang penyampaian informasi dan pelaksanaan komunikasi searah, dua arah, atau bahkan lebih. TIK mencakup didalamnya radio, televisi, sampai dengan internet dan bahkan *converence* melalui layar telepon genggam. Selain perangkat diatas, video, VCD/DVD, komputer dengan sejumlah program aplikasi, internet (*online* atau *affline*) adalah sejumlah perangkat lunak dan perangkat keras yang masuk dalam kategori TIK.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mempengaruhi inovasi dan strategi dalam penyelenggaraan kinerja Koni diseluruh Indonesia. Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) adalah organisasi olahraga Indonesia yang membantu pemerintah dalam menetapkan kebijakan nasional dibidang pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi. KONI bertujuan untuk mewujudkan prestasi

olahraga yang membanggakan, membangun watak bangsa untuk mengangkat harkat dan martabat bangsa Indonesia.

Koni sebagai induk organisasi olahraga memiliki peran penting dalam mengembangkan sumber daya manusia terutama sumber daya olahraga, baik ditingkat daerah, nasional, regional dan internasional. Sehingga dituntut memiliki komitmen, motivasi kerja, dan kinerja pegawai dalam rangka mewujudkan visi, misi dan tujuan Koni Karawang pada semua tingkatan/level.

KONI Karawang adalah salah satu anggota KONI Propinsi Jawa Barat yang membantu Pemerintah Daerah Karawang dalam pengelolaan, pembinaan, dan pengembangan olahraga prestasi, mengoordinasikan induk organisasi cabang olahraga dan olahraga fungsional, melaksanakan pengelolaan, pembinaan, dan pengembangan olahraga prestasi, serta menyiapkan, melaksanakan, maupun mengoordinasikan keikutsertaan cabang olahraga prestasi dalam kegiatan olahraga yang bersifat lintas daerah dan nasional.

Rendahnya kinerja KONI Karawang dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya : komitmen dan motivasi kerja. Faktor tersebut dapat dirasakan mempengaruhi secara langsung maupun tidak langsung, kinerja para pegawai-pegawai lembaga olahraga dalam hal ini Koni Karawang. Sehubungan dengan hal tersebut, Para pegawai KONI Karawang perlu dikelola dengan baik agar berfungsi diarahkan agar dapat melaksanakan tugasnya sesuai dengan tujuan organisasi KONI Karawang.

Hasil pengamatan dan pengalaman peneliti sebagai akademisi menemukan masih banyak terdapat faktor yang menghambat kinerja pengurus KONI Karawang Antara Lain: Sistem kerja yang belum baik, motivasi kerja, kurang menguasai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, SDM yang belum memadai, kurang kesadaran dari pengurus akan rasa tanggung jawab.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melihat tentang Hubungan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Dalam Menunjang Kinerja KONI Karawang. Sehingga penelitian ini akan bertujuan untuk keberhasilan program serta kinerja yang telah dicanangkan KONI Karawang.

B. Telaah Pustaka

a. Kinerja

Kinerja dapat menentukan kemampuan seseorang untuk menyelesaikan tugas atau pekerjaan dalam kurun waktu tertentu. Sehingga kinerja merupakan kemampuan yang ditampilkan oleh seseorang untuk menyelesaikan pekerjaan. Kinerja dapat dikatakan sebagai pelaksanaan fungsi-fungsi tertentu dari seseorang yang mengacu pada kriteria ketercapaian standar yang lebih terukur. Upaya peningkatan kinerja perlu dilakukan secara kolaboratif melalui penerapan manajemen kinerja.

Paul F. Wilson dan Richard D. Pearson (1995:1) mengatakan bahwa "*Performance includes a number of factors or aspects that taken together, are satisfactory or not. This focus on the outcomes is important, as well, as the influence of previous events, conditions, and perception/expectations of observer*". Kinerja dapat beberapa faktor atau aspek didalamnya, merasakan bersama, sebuah kepuasan atau tidak merasakan. Terfokus pada hasil atau adalah suatu hal yang amat penting, sebaik pengaruh kegiatan sebelumnya, kondisi dan persepsi/harapan dari pengamat.

Gibson, Ivancevich, Donnely dan Konopaske (1995:1) mendefinisikan kinerja sebagai "*...the outcomes jobs that related to the purpose of the organization such as quality, efficiency and other criteria of effectiveness*". Hasil dari sebuah pekerjaan yang memiliki hubungan dengan tujuan organisasi seperti kualitas, efisiensi dan kriteria lain dari efektivitas. Dessler (2006:364) di dalam manajemen kinerja mengatakan bahwa kinerja adalah proses mengonsolidasikan penetapan tujuan, penilaian dan pengembangan kinerja ke dalam suatu sistem tunggal bersama, yang bertujuan memastikan kinerja karyawan mendukung tujuan strategis perusahaan.

Kinerja menekankan hasil akhir atau tujuan yang ingin dicapai, baik tujuan seseorang yang bekerja atau tujuan organisasi tempat organisasi tersebut menjalankan pekerjaannya. Pernyataan tersebut dikemukakan oleh Robbins dalam Zen (2012) yang menyatakan bahwa suatu pencapaian tujuan adalah

defenisi dari kinerja. Tujuan itu dapat berupa kuantitas, kualitas, fleksibilitas, akuntabilitas, sesuatu yang lain sesuai dengan yang diinginkan oleh organisasi.

b. Faktor yang mempengaruhi kinerja

Menurut Gibson dalam Roma (2010), ada 3 faktor yang mempengaruhi terhadap kinerja: (1) faktor individu : kemampuan, keterampilan, latar belakang, keluarga, pengalaman kerja, tingkat sosial dan demografi seseorang, (2) faktor psikologi : persepsi, peran, sikap, kepribadian, motivasi, dan kepuasan kerja, (3) faktor organisasi : struktur organisasi, desain pekerjaan, kepemimpinan, sistem penghargaan (*reward system*). Kinerja dalam menjalankan fungsi tidak berdiri sendiri, tetapi berhubungan dengan kepuasan kerja dengan tingkat imbalan, dipengaruhi oleh keterampilan, kemampuan dan sifat-sifat individu. Oleh karena itu, menurut model *partner-lawyer* (Donnell, Gibson and Inveragevich), kinerja individu pada dasarnya dipengaruhi oleh faktor-faktor : (1) harapan mengenai imbalan, (2) dorongan, (3) kemampuan, (4) potensi terhadap tugas, (5) imbalan internal dan eksternal, (6) persepsi terhadap tingkat imbalan dan kepuasan kerja. Dengan demikian, kinerja pada dasarnya ditentukan oleh tiga hal, yaitu : (1) kemampuan, (2) keinginan, (3) lingkungan.

Oleh karena itu, agar mempunyai kinerja yang baik, seseorang harus mempunyai keinginan yang tinggi untuk mengerjakan serta mengetahui pekerjaannya. Tanpa mengetahui ketiga faktor ini kinerja yang baik tidak akan tercapai. Dengan kata lain, kinerja individu dapat ditingkatkan apabila ada kesesuaian antara pekerjaan dan kemampuan. Kinerja individu dipengaruhi oleh kepuasan kerja. Kepuasan kerja itu sendiri adalah perasaan individu terhadap pekerjaannya. Perasaan ini berupa suatu hasil penilaian mengenai seberapa jauh pekerjaan secara keseluruhan mampu memuaskan kebutuhan.

c. Hakikat Teknologi Informasi dan Komunikasi

Secara singkat teknologi informasi dapat diuraikan sebagai berikut : menurut arif (2008) manusia adalah makhluk sosial, disamping sandang pangan dan papan sebagai kebutuhan utamanya, maka sebagai makhluk sosial manusia membutuhkan komunikasi diantara sesamanya untuk dapat saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Mulailah manusia mencari dan menciptakan sistem, alat yang dapat digunakan untuk berkomunikasi. Awal pertama dengan melukis (menggambar) di dinding gua, isyarat tangan, isyarat asap, isyarat bunyi, huruf, kata, kalimat, tulisan, surat sampai dengan telepon internet.

Bentuk dari perkembangan teknologi informasi yang paling modern dan kini digunakan oleh milyaran penduduk diseluruh dunia adalah internet. Robby Chandra (1998:70) mengurai hakikat internet adalah stimulus atau rangsangan. Internet sebagai wujud hypermedia yang terus tumbuh memungkinkan manusia mencari informasi, mengirim informasi, dan berkomunikasi dengan orang lain. Internet adalah dunia maya jaringan computer (interkoneksi) yang terbentuk dari milyaran komputer di seluruh dunia.

d. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi

Teknologi informasi dan komunikasi dapat dikatakan sebagai ilmu yang diperlukan untuk mengelola informasi agar informasi tersebut dapat dicari dengan mudah dan akurat. Isi dari ilmu tersebut dapat berupa teknik-teknik dan prosedur untuk menyimpan informasi secara efisien dan efektif. Menurut Santoso (2007) Informasi dapat dikatakan sebagai data yang telah diolah. Informasi ini dapat berupa ramalan cuaca, surat, berita, publikasi hasil penelitian dan pengembangan atau program pendidikan/pelatihan, misalnya teknik mengelas, cara memasak, pelajaran music atau pelajaran lain. Akan tetapi jika menggunakan pemahaman awam, TIK tak lebih dari sekedar alat yang dibuat untuk memudahkan manusia dalam berkarya. Dalam konteks ini, TIK tak berbeda halnya dengan pisau, cangkul, atau mobil. Sebagai alat TIK bersifat netral, ia dapat dipakai untuk tujuan kebaikan, demikian pula dapat digunakan sebagai alat bantu kejahatan atau aktivitas lain yang negative. Berbeda dengan alat lain yang hanya berfungsi pada ruang lingkup kegunaan tertentu, TIK memiliki kegunaan yang luas dan hampir tidak terbatas.

TIK merupakan segala bentuk teknologi yang menunjang menyampaikan informasi pelaksanaan informasi searah, dua arah atau bahkan lebih. Komponen TIK terdiri dari: (a) perangkat keras (*hard ware*),

perangkat lunak (*software*), (c) perangkat pelaksana (*brain ware*), (d) jaringan telekomunikasi dan internet (*telecommunication network*). (e) perangkat telekomunikasi (*telecommunication tools*).

Ploma dalam Wardiana (2002) menyebutkan karakter dari teknologi komunikasi adalah sebagai berikut : (1) tersedia keluwesan dalam berbagai pilihan alat yang digunakan dalam komunikasi, (2) mengkombinasikan metode, alat dan sistem yang berbeda dan terpisah untuk berkomunikasi sehingga memunculkan berbagai bentuk baru proses komunikasi, (3) kecenderungan kearah desentralisasi, individualisasi dalam konsep dan pola pemakaian teknologi komunikasi.

C. Tujuan Penelitian

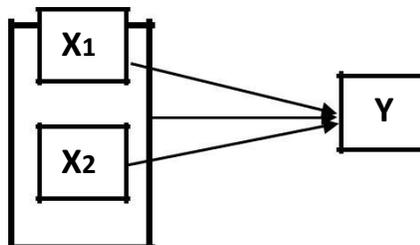
Secara umum penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang Hubungan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Dalam Menunjang Kinerja Koni Karawang.

2. METODE

A. Metode Penelitian

Penelitian menggunakan metode survey dengan pendekatan korelasional yaitu menghubungkan suatu variabel dengan variabel lain untuk mengetahui suatu fenomena dengan cara menentukan tingkat atau derajat hubungan antara variabel-variabel tersebut. Teknik yang digunakan untuk mengukur kadar hubungan antara variabel-variabel bebas yaitu; Hubungan Teknologi Informasi (X_1) dan Komunikasi (X_2) Dalam Menunjang Kinerja induk-induk organisasi Koni Karawang (Y).

Hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat pada penelitian dapat digambarkan dalam bentuk konstelasi hubungan antara ketiga variabel seperti dapat dilihat dalam gambar dibawah ini:



Gambar 1 : Konstelasi Penelitian

Keterangan gambar diatas : X_1 : Hubungan Teknologi Informasi. X_2 : Komunikasi dan Y : Menunjang kinerja Koni Karawang.

B. Subjek Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh anggota/pengurus Koni Karawang dan Pengurus Induk organisasi cabang olahraga di Kabupaten Karawang. Sampel adalah sebagian atau keseluruhan dari populasi yang dianggap dapat mewakili dari sejumlah populasi yang ada. Sampel adalah sebagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dasar pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik *Proposive Random Sampling*, teknik ini dengan mengambil beberapa orang dari pengurus Koni dan beberapa orang dari pengurus induk organisasi cabang olahraga sebanyak 30 orang. dengan kriteria (lulus SMA, Masa kerja kurang lebih 1 tahun, laki-laki dan perempuan).

C. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini melibatkan satu variabel terikat yakni Kinerja Koni Kabupaten Karawang, dan dua variabel bebas yakni, Teknologi Informasi dan Komunikasi. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kuesioner Skala Likert untuk mengukur ketiga Variabel tersebut.

Penyataan-pernyataan kuesioner telah dilakukan uji coba instrument terhadap organisasi lain dengan karakteristik yang sama dengan subjek penelitian, uji coba instrument dilakukan pada Koni Kota Bekasi.

Setelah uji coba penelitian dilakukan kemudian dilakukan uji validitas dan reabilitas dengan menggunakan rumus *product moment* dan mengasil pernyataan kuesioner yang valid dari ketiga variabel tersebut terdapat 35 pernyataan untuk variable kinerja, 30 pernyataan untuk teknologi informasi dan 30 pernyataan untuk variable komunikasi.

D. Teknik Analisis Data

Analisis data penelitian dilakukan dengan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif tujuannya adalah untuk memperoleh gambaran karakteristik penyebaran skor setiap variabel yang diteliti dengan perhitungan rata-rata, simpangan baku, median dan modus.

Statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan teknik analisis regresi dan korelasi sederhana. Teknik analisis regresi ganda dan korelasi ganda digunakan untuk melihat hubungan kedua variabel yang dibantu dengan menggunakan program *Microsoft Excel*. uji persyaratan analisis digunakan terlebih dahulu sebelum pengujian hipotesis:

1) Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis yang digunakan adalah: a) Uji normalitas dengan menggunakan *Lilliefors*, b) Uji homogenitas varians dimaksudkan untuk menguji kesamaan varians populasi yang berdistribusi normal. Uji homogenitas menggunakan uji *Bartlett*.

2) Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian menggunakan analisis regresi dan korelasi. Keberartian regresi dan korelasi serta kelinearan diuji pada taraf signifikansi $=0,05$. Langkah-langkah pengujian hipotesis menggunakan beberapa analisis antara lain: **a)** Uji korelasi sederhana, **b)** uji Regresi linier sederhana ($\hat{Y} = a + b X$) Konstanta Regresi (a) dan (b) **c)** Uji signifikan koefisien korelasi (Uji t), **d)** Uji Korelasi ganda, **e)** Regresi linier Ganda/dua predictor.

Selanjutnya pengujian signifikan korelasi ganda dengan distribusi F dengan rumus uji **Hipotesis Statistik**.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hubungan Antara Teknologi Informasi Dalam Menunjang Kinerja Koni Karawang

Hasil pengujian dengan analisis regresi linear sederhana terhadap variabel teknologi informasi (X_1) dalam menunjang kinerja induk-induk organisasi Koni Karawang (Y) menghasilkan koefisien arah regresi b sebesar 0,695 dan konstanta a sebesar 34,75. Bentuk hubungan antara kedua variabel tersebut dapat dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = 34,75 + 0,695 x_1$.

Uji signifikan dan linear persamaan $\hat{Y} = 34,75 + 0,695 x_1$ digunakan dengan analisis varians (ANOVA) uji-F. criteria signifikan jika F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} maka persamaan regresinya tersebut dinyatakan signifikan sedangkan criteria uji linier, jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} maka persamaan regresi tersebut dinyatakan linier. Hasil analisis varians diatas dapat disimpulkan bahwa bentuk hubungan teknologi informasi (X_1) dalam kinerja induk-induk organisasi Koni Karawang (Y) adalah berarti linear, dengan demikian model persamaan regresi ini dapat digunakan adalah memprediksi.

Hasil perhitungan koefisien korelasi (r_{y1}) dengan menggunakan *product moment* dilakukan setelah pengujian signifikansi dan uji kelinieran dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Uji Keberartian Koefisien Korelasi Antara Teknologi Informasi Dalam KONI Karawang

Korelasi	A	r	r ²	t _{hitung}	t _{tabel}
X ₁ dan Y	0,05	0,670	0,4489	4,78	1,70

Keterangan :

: Taraf signifikan

r : koefisien korelasi

r^2 : koefisien determinasi

Uji keberartian korelasi antara teknologi informasi (X_1) dalam kinerja Koni Karawang (Y) sebagaimana terlihat pada tabel 4.6 diperoleh $t_{hitung} = 4,78$ lebih besar dari $t_{tabel} = 1,70$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, jadi dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi $r_{y1} = 0,670$ signifikan. H_0 berarti tidak terdapat hubungan antara teknologi informasi dalam kinerja Koni Karawang ditolak, dan H_1 diterima. Temuan ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara teknologi informasi dalam menunjang kinerja Koni Karawang. Hal ini berarti semakin tinggi penguasaan teknologi informasi, maka semakin tinggi pula kinerja Koni Karawang yang dicapai. Hasil analisis juga menunjukkan koefisien determinasi sebesar 44,95 % kinerja Koni Karawang yang dijelaskan oleh variabel teknologi informasi.

B. Hubungan antara komunikasi dalam menunjang kinerja Koni Karawang.

Hasil pengujian dengan analisis regresi linear sederhana terhadap variabel komunikasi (X_2) dalam menunjang kinerja Koni Karawang (Y) menghasilkan koefisien arah regresi b sebesar 0,734 dan konstanta a sebesar 38,82. Bentuk hubungan antara kedua variabel tersebut dapat dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = 38,82 + 0,734 x_2$.

Uji signifikan dan linear persamaan $\hat{Y} = 38,82 + 0,734 x_2$ digunakan dengan analisis varians (ANOVA) uji-F. kriteria signifikan jika F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} maka persamaan regresinya tersebut dinyatakan signifikan sedangkan kriteria uji linier, jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} maka persamaan regresi tersebut dinyatakan linier. Perhitungan uji signifikan dari linier persamaan $\hat{Y} = 38,82 + 0,734 x_2$. Hasil analisis varians diatas dapat disimpulkan bahwa bentuk komunikasi (X_2) dalam kinerja Koni Karawang (Y) adalah berarti linear, dengan demikian model persamaan regresi ini dapat digunakan adalah memprediksi. Hasil perhitungan koefisien korelasi (r_{y1}) dengan menggunakan *product moment* dilakukan setelah pengujian signifikansi dan uji kelinieran dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 2. Uji Keberartian Koefisien Korelasi Antara Komunikasi Dalam Menunjang Kinerja Koni Karawang

Korelasi	A	r	r^2	t_{hitung}	t_{tabel}
X_1 dan Y	0,05	0,517	0,267	3,20	1,70

Keterangan :

: Taraf signifikan

r : koefisien korelasi

r^2 : koefisien determinasi

Uji keberartian korelasi antara komunikasi (X_2) dalam kinerja Koni Karawang (Y) sebagaimana terlihat pada tabel 4.8 diperoleh $t_{hitung} = 3,20$ lebih besar dari $t_{tabel} = 1,70$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, jadi dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi $r_{y1} = 0,517$ signifikan. H_0 berarti tidak terdapat hubungan antara komunikasi dalam kinerja Koni Karawang ditolak, dan H_1 diterima. Temuan ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara komunikasi dalam menunjang kinerja Koni Karawang. Hal ini berarti semakin tinggi penguasaan komunikasi, maka semakin tinggi pula kinerja Koni Karawang yang dicapai. Hasil analisis juga menunjukkan koefisien determinasi sebesar 26,75 % kinerja Koni Karawang yang dijelaskan oleh variabel komunikasi.

C. Hubungan antara teknologi informasi dan komunikasi dalam menunjang kinerja KONI Karawang.

Hasil pengujian dengan analisis regresi ganda terhadap pasangan data terhadap variabel teknologi informasi (X_1), dan variabel komunikasi (X_2) dalam menunjang kinerja Koni Karawang (Y) menghasilkan koefisien arah regresi b_1 sebesar 0,608 dan b_2 sebesar 0,557 konstanta a sebesar -11,187. Bentuk hubungan antara kedua variabel tersebut dapat dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = -11,187 + 0,608x_1 + 0,557x_2$

Uji signifikan dan linear persamaan $\hat{Y} = -11,187 + 0,608x_1 + 0,557x_2$ digunakan dengan analisis varians (ANOVA) uji-F. kriteria signifikan jika F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} maka persamaan regresinya tersebut dinyatakan signifikan sedangkan criteria uji linier, jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} maka persamaan regresi tersebut dinyatakan linier. Perhitungan uji signifikan dari linier persamaan $\hat{Y} = -11,187$

$0,608x_1 + 0,557x_2$. Hasil analisis regresi ganda diatas dapat disimpulkan bahwa bentuk variabel teknologi informasi (X_1) dan komunikasi (X_2) dalam kinerja induk-induk organisasi KONI Karawang (Y) adalah berarti linear, dengan demikian model persamaan regresi ini dapat digunakan adalah memprediksi. Hasil perhitungan koefisien korelasi ganda dilanjutkan setelah pengujian signifikan dan linearitas persamaan regresi ganda dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Rangkuman Hasil Analisis Regresi Ganda Antara Teknologi Informasi dan Komunikas Dalam Menunjang Kinerja Induk-Induk Organisasi KONI Karawang

Korelasi	A	N	r	r ²	F _{hitung}	F _{tabel}	Ket
R _{Y12}	0,05	30	0,670	0,4489	19,96	3,35	Signifikan

Keterangan :

n : Jumlah sampel

r : koefisien korelasi

r² : koefisien determinasi

Hasil perhitungan diperoleh koefisien korelasi ganda R_{Y12} diperoleh nilai r sebesar 0,670 uji t diperoleh $F_{hitung} = 19,96$ lebih besar $F_{tabel} = 3,35$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Koefisien korelasi ganda yang diperoleh dalam penelitian ini sangat signifikan. Temuan ini menolak H_0 , yakni tidak terdapat hubungan yang berarti secara bersama-sama antara teknologi informasi. Hasil analisis juga menunjukkan koefisien determinasi sebesar 26,75 % kinerja Koni Karawang yang dijelaskan oleh variabel teknologi informasi (X_1), dan variabel komunikasi (X_2) dalam menunjang kinerja Koni Karawang (Y) dan H_1 diterima, yaitu terdapat tingkat kemahiran secara bersama-sama antara teknologi informasi (X_1), dan komunikasi (X_2) dalam menunjang kinerja Koni Karawang (Y). Koefisien determinasi sebesar 44% varians kinerja Koni Karawang dijelaskan secara bersama-sama oleh teknologi informasi dan komunikasi.

D. Pembahasan

Keterbatasan perlu dikemukakan sebagai pertimbangan dalam menginterpretasi dan menggeneralisasikan hasil penelitian yang dicapai. Keterbatasan-keterbatasan yang dimaksud antara lain:

Penelitian ini hanya dilakukan di satu tempat, yaitu Koni Karawang . sehingga generalisasi hasil penelitian ini hanya pada tingkat yang memiliki karakteristik yang sama dengan tingkat tempat penelitian minimal.

Kecilnya jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian sangat mempengaruhi hasil penelitian, sehingga perlu diujcobakan lagi pada sampel yang lebih banyak dan tempat penelitian yang berbeda-beda.

Penelitian ini hanya dibatasi pada dua variabel pada teknologi informasi dan komunikasi, sebenarnya masih banyak variabel lainnya yang dapat mempengaruhinya.

Instrument yang digunakan untuk mengukur setiap variabel masih berupa kuesioner sebagai alat pengumpul, dan masih mempunyai kelemahan sehingga terdapat jawaban yang kurang cermat karena lupa dan kurang jujur dala menjawab pertanyaan-pertanyaan.

Penggunaan hasil penelitian ini akan menerapkan atau mengembangkan agar dapat memperhatikan hal-hal yang menjadi titik lemah dari penelitian ini.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan uji hipotesis diperoleh kesimpulan bahwa:

Terdapat hubungan antara teknologi informasi terhadap kinerja Koni Karawang

Terdapat hubungan antara komunikasi terhadap kinerja Koni Karawang

Terdapat hubungan signifikan secara bersama-sama antara teknologi informasi dan komunikasi dalam menunjang kinerja Koni Karawang.

B. Saran

Teknologi informasi dan komunikasi diharapkan dapat meningkatkan kinerja Koni Karawang.

Perlunya adanya program latihan untuk mengembangkan potensi diri dalam peningkatan kinerja Koni Karawang.

Penelitian ini masih bisa dikembangkan dengan penelitian yang lain dengan mengubah variabel bebasnya, sehingga dapat diketahui factor-faktor lain yang juga mempengaruhi secara signifikan terhadap kinerja.

DAFTAR PUSTAKA

Arief Sosiawan, Edwi.2008.*Perkembangan Teknologi Komunikas*. Jakarta: Alfabeta.

Depdiknas, 2003.*kamus besar bahasa indonesia*. Jakarta, balai pustaka.

Garry Dessler, 2006*Human Resource Management*Ahli Bahasa Paramita Rahayu Jakarta: PT Indeks.

McNamara, Carter.2000.*Organizational Culture: Applies to NonProfit and for Profits Unless Noted*.

Paul F. Gibson and Richard D Pearson, 1995. *Performance-based Assesments*USA:As Qc QualityPress.

Robby Chandra,1998.*Perkembangan Teknologi DanBudaya Remaja* Jakarta: Gunung Mulia.

Roma Irawan, 2010 "*Kinerja Pengurus Induk Organisasi Olahraga*". PPS UNJ.

Santoso, Teguh. "*Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Pembelajaran Online*, jurnal pendidikan PENABUR, tahun VI No. 09, Desember 2007.

Wardiana, Wawan. "*Perkembangan Teknologi Informasi*" (Makalh Pada Seminar Dan Pameran Teknologi Informasi 2002, FT Universitas Kompuuter Indonesia Unikom), 9 Juli 2002

Zen Fadli,2012.*Pengaruh TIK Terhadap Kinerja Induk-induk Organisasi Cabang Olahraga*, Jakarta: PPS UNJ.

PENINGKATAN MINAT BACA DAN LITERASI INFORMASI MASYARAKAT MELALUI PROGRAM UNGGULAN PERPUSTAKAAN UMUM DI BALI

Luh Putu Sri Ariyani¹, I Gusti Made Arya Suta Wirawan²

D3 Perpustakaan, ²Pendidikan Sosiologi UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
Email: putu.sri77@gmail.com

ABSTRACT

This research is a part of a research entitled "The Role of Public Libraries for the Society (Case Study of Public Libraries in Bali). This study examines the efforts of public libraries in Bali in improving literacy and literacy skills of public information through various programs developed by each district public library. The research method used in this research is qualitative research, where data is collected through interviews with librarians and staff in public libraries. The results of the research indicate that each district / municipal public library has excellent programs to increase reading interest of the community as well as improving the information literacy skills of the community. Some of the leading programs developed include: mobile services, story telling, inter-library loan, ancient manuscripts, and special services. Implementation of the leading program by the public library aims to make the library as a public space where people can meet each other and share knowledge.

Keywords: public libraries, reading interest, leading program, information literacy

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan bagian kecil dari penelitian yang berjudul "Peranan Perpustakaan umum Bagi Masyarakat (Studi Kasus Perpustakaan Umum di Bali). Penelitian ini mengkaji tentang upaya perpustakaan umum di Bali dalam meningkatkan minat baca dan kemampuan literasi informasi masyarakat melalui berbagai program yang dikembangkan oleh setiap perpustakaan umum kabupaten/kota. Keterbatasan yang dimiliki tidak menyurutkan iat pustakawan untuk tetap mendekati informasi kepada masyarakat. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif, di mana data dikumpulkan melalui wawancara dengan pustakawan dan staf di perpustakaan umum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masing-masing perpustakaan umum kabupaten/kota memiliki program-program unggulan untuk meningkatkan minat baca masyarakat serta meningkatkan kemampuan literasi informasi masyarakat. Beberapa program unggulan yang dikembangkan adalah: perpustakaan keliling, story telling, silang layan, pustaka langka, dan layanan khusus. Pelaksanaan program unggulan bertujuan untuk menjadikan perpustakaan sebagai ruang publik untuk mewujudkan masyarakat berbasis pengetahuan

Kata kunci: perpustakaan umum, minat baca, program unggulan, literasi informasi

1. Pendahuluan

Survei terbaru yang dilakukan oleh Central Connecticut State Univeristy tentang *The Most Literate Nation in The World* menempatkan Indonesia sebagai peringkat ke 61 dari 62 negara yang dilibatkan dalam survey (The Jakarta Post, 2016). Indonesia hanya satu tingkat lebih maju dari Botswana sebagai negara yang literat. Adapun komponen yang dinilai dari survey tersebut salah satunya adalah kepemilikan sumber daya di perpustakaan di setiap negara. Kondisi ini tentu kurang bisa diterima, mengingat Indonesia memiliki jumlah perpustakaan yang cukup banyak dan tersebar di hampir seluruh pelosok negeri. Perpustakaan yang gampang ditemui di mana-mana adalah perpustakaan umum, karena di setiap kota provinsi dan kabupaten/kota sudah memiliki perpustakaan. Bahkan setiap perpustakaan umum sudah menggagas perpustakaan kecamatan, kelurahan/desa serta perpustakaan komunitas. Hal ini sejalan dengan pengertian perpustakaan umum menurut Undang-Undang RI Nomor 43 tahun 2007 tentang perpustakaan, yaitu perpustakaan yang diselenggarakan pemerintah, pemerintah daerah dan/atau masyarakat yang layanannya diperuntukan bagi masyarakat luas di wilayahnya masing-masing. Pernyataan tersebut merupakan bukti bahwa perpustakaan umum merupakan perpustakaan yang keberadaannya tersebar luas di setiap tempat.

Pemerintah pusat dalam hal ini Perpustakaan Nasional mendukung keberlangsungan perpustakaan umum dengan berbagai program bantuan untuk mendukung jalannya operasional perpustakaan umum di

setiap kabupaten/kota di Indonesia. Beberapa bantuan yang sudah diupayakan Perpustakaan Nasional diantaranya bantuan pengembangan perpustakaan digital nasional, paket e-library, block grant, perangkat keras dan perangkat lunak untuk otomasi bagi seluruh perpustakaan umum di Indonesia termasuk di Bali. Namun apa yang dilakukan pemerintah pusat tidak sejalan dengan dukungan pemerintah daerah. Pemerintah daerah masih setengah hati membangun perpustakaan. Hal ini dapat dilihat dari alokasi dana yang diperuntukkan bagi perpustakaan baik untuk pengadaan koleksi maupun untuk operasional masih sangat rendah dibandingkan dengan dana yang dialokasikan untuk instansi lain. Keterbatasan modal finansial yang dimiliki oleh perpustakaan umum memaksa beberapa perpustakaan umum di Bali untuk mengurangi kegiatan kepastakawanan yang ditujukan bagi masyarakat. Padahal perpustakaan umum memiliki peran yang sangat penting dalam menyediakan akses informasi seluas-luasnya kepada masyarakat serta membangun minat baca masyarakat demi terwujudnya masyarakat pembelajar seumur hidup (Gill, 2001). Selain akses informasi, perpustakaan wajib menyediakan koleksi secara demokratis (Cossette, 2009), artinya semua yang dibutuhkan masyarakat baik anak kecil, remaja dan orang dewasa harus disediakan koleksi yang sesuai dengan usia mereka. Selain itu koleksi juga harus bisa diakses semua orang tanpa memandang agama, ras, golongan, profesi dan latar belakang pendidikan.

Keterbatasan yang dimiliki perpustakaan umum menjadi hambatan bagi pustakawan atau pegawai di perpustakaan untuk menjalankan fungsinya secara optimal sehingga perpustakaan umum terkesan lesu dan tidak diperhatikan. Namun kondisi ini tidak membuat perpustakaan umum patah semangat. Meskipun sumber daya yang dimiliki terbatas, setiap perpustakaan umum di provinsi Bali tetap mencanangkan berbagai program unggulan perpustakaan setiap tahunnya. Tulisan ini mengeksplorasi program-program unggulan yang dijalankan di masing-masing perpustakaan umum di Bali di tengah keterbatasan modal yang dimiliki.

2. Metode

Penelitian ini adalah bagian kecil dari penelitian yang berjudul “Peran Perpustakaan Umum bagi Masyarakat: Studi Kasus Perpustakaan Umum di Bali.” Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif di mana pengumpulan data menggunakan observasi dan wawancara mendalam yang ditujukan kepada para informan yang telah ditunjuk secara purposive. Teknik pengumpulan data lainnya adalah menggunakan dokumen. Dokumen yang digunakan, misalnya jadwal layanan perpustakaan keliling, data koleksi perpustakaan, data koleksi silang layan dan lain-lain. Aneka teknik pengumpulan data ini dapat digunakan secara terpisah atau secara terpadu dalam konteks triangulasi data guna lebih menjamin kesahihan data sebagai bahan baku penyusunan hasil penelitian.

Data yang terkumpul berwujud data kualitatif atau bisa pula dalam bentuk angka-angka. Data dianalisis dengan melakukan serangkaian kegiatan, yakni reduksi data, menyajikan data serta menganalisis data dan menarik simpulan. Kesemuanya itu merupakan suatu kegiatan yang berkaitan, bisa dilakukan di kancah maupun di luar kancah (Miles dan Haberman, 1992).

3. Hasil dan Pembahasan

Peran Perpustakaan Umum di abad 21 sudah berevolusi seiring dengan perkembangan teknologi informasi. Perpustakaan umum tidak hanya terbatas pada koleksi dan layanan kepada pemustaka (Chan, 2015), namun peran perpustakaan umum sudah meluas menjadi sebuah tempat di mana masyarakat bisa berkumpul untuk belajar dan berdiskusi terkait berbagai isu yang sedang berkembang secara global. Bahkan perpustakaan umum menurut Chan (2015) mengarah pada pengembangan masyarakat berbasis pengetahuan (*knowledge based society*). Masyarakat yang berbasis pengetahuan mampu memanfaatkan pengetahuan yang dimilikinya untuk meningkatkan kesejahteraan. Di bawah ini akan dipaparkan tentang berbagai program yang dikembangkan perpustakaan umum yang ada di Bali dalam upaya mewujudkan

masyarakat berpengetahuan melalui layanan perpustakaan. Berbagai layanan yang akan dipaparkan berikut ini merupakan program unggulan yang tetap berlangsung di masing-masing perpustakaan umum kota/kabupaten meski dukungan finansial sangat minim. Program-program tersebut antara lain.

3.1 Layanan Perpustakaan Keliling (Pusling)

Program yang dijalankan hampir di semua perpustakaan umum di Bali adalah perpustakaan keliling. Mobil yang digunakan sebagai perpustakaan keliling merupakan sumbangan dari Perpustakaan Nasional RI. Program layanan perpustakaan keliling bertujuan mendekatkan bacaan kepada masyarakat yang sulit mendapatkan akses ke perpustakaan. Durasi layanan perpustakaan keliling ditentukan oleh alokasi dana yang dimiliki masing-masing perpustakaan. Perpustakaan yang memiliki alokasi dana operasional besar, memiliki jadwal perpustakaan yang lebih sering dibandingkan dengan perpustakaan yang minim pendanaan. Bahkan perpustakaan umum kota Denpasar memiliki 2 unit mobil perpustakaan keliling. Salah satunya adalah sumbangan bapak walikota Denpasar saat ini, Ida Bagus Rai Mantra. Menurut Ibu Made Manik, pustakawan perpustakaan umum Kota Denpasar bahwasannya dengan 2 unit perpustakaan keliling memberikan kesempatan bagi lebih banyak orang untuk menikmati layanan perpustakaan. Hal ini diamini oleh Ibu Purnami yang turut mendampingi Ibu Manik selama wawancara. Layanan perpustakaan keliling Kota Denpasar tidak hanya beroperasi di wilayah Denpasar. Layanan pusling Kota Denpasar beroperasi 2 kali seminggu di hari sabtu dan minggu. Hari sabtu mereka akan mendatangi sekolah-sekolah di wilayah Kota Denpasar sementara hari minggu akan mangkal di kantor desa atau lapangan desa.

Di hari-hari khusus seperti bencana alam, ulang tahun kabupaten lain, pameran, dan acara lainnya, perpustakaan keliling Denpasar akan melayani masyarakat di tempat lain di luar Denpasar. Contohnya ketika masyarakat Karangasem berbondong-bondong mengungsi karena status awas Gunung Agung, perpustakaan keliling Kota Denpasar datang ke pos-pos pengungsian untuk menghibur para pengungsi dengan menghadirkan 1300an koleksi termasuk kegiatan kepustakawanan lainnya seperti mewarnai, mendongeng dan lain sebagainya. Bahkan Ibu Purnami selaku Kabid Layanan terjun langsung memberikan layanan perpustakaan keliling ke kamp-kamp pengungsian. Koleksi yang dibawa dari Denpasar tidak hanya menarik minat pengungsi tapi sekaligus menghibur relawan yang sudah lelah bekerja membantu para pengungsi. Ketika ditanyakan apakah tidak mengganggu jadwal perpustakaan keliling di kota Denpasar, beliau mengatakan bahwa keuntungan memiliki 2 unit perpustakaan keliling adalah bisa berbagi dengan lebih banyak orang tanpa mengganggu tugas-tugas rutin. Dengan melayani masyarakat pengungsian, maka mobil perpustakaan keliling yang sedianya diluncurkan di dua tempat hanya akan melayani satu lokasi saja di hari sabtu dan minggu. Dari kondisi tersebut terlihat betapa semangat pustakawan dan staf perpustakaan Kota Denpasar sangat tinggi dalam membangun minat baca masyarakat sekaligus menghibur orang-orang yang kesusahan.

Perpustakaan keliling di masing-masing perpustakaan umum juga sering melayani pemustaka di luar kabupatennya sendiri. Kegiatan ini biasanya dilakukan pada saat ada satu kabupaten yang sedang merayakan ulang tahun kota atau kabupaternya. Pada saat itu seluruh perpustakaan keliling di seluruh Bali akan berkumpul di kabupaten yang sedang berulang tahun. Keberhasilan layanan perpustakaan keliling Kota Denpasar adalah contoh yang mengundang decak kagum banyak pihak. Ini terbukti dari seringnya perpustakaan umum Kota Denpasar kunjungan dari luar Bali untuk menimba ilmu tentang keberhasilan layanan perpustakaan keliling yang selama ini telah dilaksanakan. Beberapa kali ketika penulis hendak mewawancarai Kepala Dinas Perpustakaan dan Ibu Purnami, mereka tidak bisa ditemui karena sedang menerima tamu study banding. Tamu yang datang ke perpustakaan Kota Denpasar berasal dari berbagai institusi seperti Anggota DPRD, staf ahli provinsi dan kabupaten hingga pimpinan perpustakaan umum provinsi dan kabupaten/kota. Di bawah ini adalah layanan perpustakaan keliling Kota Denpasar.



Foto. 1 Layanan perpustakaan keliling di kamp pengungsian di mana Kabid Layanan terjun langsung ke lapangan. Selain layanan membaca, perpustakaan juga menyediakan lembar bergambar untuk diwarnai oleh anak-anak pengungsi.

Apabila perpustakaan umum Kota Denpasar melayani puslingnya ke sekolah-sekolah dan ke desa-desa, berbeda dengan perpustakaan umum di kabupaten lain. Mereka hanya mampu memberikan layanan perpustakaan keliling ke sekolah-sekolah dan jadwalnya pun beragam mulai dari seminggu sekali, dua minggu sekali dan lain seterusnya. Hal ini disesuaikan dengan dana operasional yang dimiliki di masing-masing perpustakaan umum. Pengamatan pada catatan buku tamu yang ditemui di lapangan menunjukkan bahwa minat masyarakat terhadap bacaan sangat besar. Namun koleksi yang tidak disirkulasi secara berkala membuat buku-buku yang dilayankan menjadi cepat lusuh. Banyak pemustaka yang menganjurkan agar pusling menyediakan buku-buku baru bagi pembaca. Pentingnya keberadaan pusling bagi masyarakat diharapkan mendapat perhatian agar masyarakat yang kesulitan mengakses perpustakaan terutama masyarakat yang tinggal jauh dari kota, mendapat kesempatan yang sama untuk mendapat layanan akan sumber informasi yang memadai. Hal ini untuk mendukung demokratisasi perpustakaan di mana masyarakat kota dan desa berhak atas informasi dan ilmu pengetahuan yang berkembang di dunia (Cossette, 2009).

3.2 Story Telling

Dalam manifesto UNESCO tentang perpustakaan umum dijelaskan bahwa tujuan penyelenggaraan perpustakaan umum adalah mendukung pendidikan di semua level dengan menyediakan koleksi dan layanan dalam berbagai format. Tujuannya agar semua kalangan mendapat kesempatan untuk belajar, mendapatkan informasi, serta berekreasi dan memperoleh hiburan melalui koleksi di perpustakaan. Perpustakaan umum dalam fungsi pendidikan tidak hanya menyediakan koleksi yang bisa langsung dibaca oleh pemustaka, namun juga merangsang minat baca melalui berbagai kegiatan seperti *storytelling*, lomba minat baca, dan lain sebagainya. *Storytelling* adalah program perpustakaan umum yang mengundang anak-anak TK untuk berkunjung ke perpustakaan umum untuk mendengarkan dongeng yang biasanya diceritakan oleh staf perpustakaan atau pendongeng profesional. Dari hasil wawancara dengan pustakawan dan staff di perpustakaan umum di beberapa kabupaten diketahui bahwa *storytelling* adalah salah satu program unggulan. Wawancara dengan Ibu Yutiari, pustakawan di perpustakaan umum Tabanan menceritakan bahwa program *storytelling* dilaksanakan selama tiga bulan setiap tahunnya di bulan Juli, Agustus dan September. Selama tiga bulan, perpustakaan mengundang 8 TK berbeda dari 8 kecamatan. Anak-anak TK yang diundang sebanyak 50 orang. Beliau menambahkan bahwa mengundang anak TK sebanyak 50 orang dapat mendatangkan 100 orang. Hal ini dikarenakan

anak-anak TK yang diundang ke perpustakaan umum akan diantar oleh guru dan didampingi oleh orang tua. Sehingga sasaran promosi minat baca tidak hanya anak-anak tetapi juga guru dan orang tua siswa. Sebelum kegiatan *storytelling* berlangsung, para orang tua diarahkan untuk membaca di ruang koleksi. Hal ini bertujuan untuk merangsang minat baca orang tua sekaligus mempromosikan gerakan orang tua siswa gemar membaca. Dengan demikian akan ada efek ketok tular di kalangan orang tua khususnya para ibu. Namun apabila ada orang tua yang ingin mengikuti kegiatan *storytelling* diizinkan memasuki ruang mendongeng untuk mendengarkan dongeng bersama anak-anak mereka sehingga secara tidak langsung orang tua belajar cara mendongeng yang baik.

Pendongeng atau *story teller* bisa dari pihak perpustakaan atau mendatangkan pendongeng profesional. Keterbatasan SDM yang memiliki keterampilan mendongeng memaksa perpustakaan umum untuk membayar pendongeng profesional. Lain Kabupaten Tabanan, lain pula perpustakaan umum Kota Denpasar. Perpustakaan ini secara rutin menerima kunjungan dari berbagai TK di seputaran Kota Denpasar. Sesampai di perpustakaan, anak-anak tersebut akan memilih dan membaca buku sesuai dengan minat mereka. Di akhir kunjungan, guru yang sudah menyatakan kesediaan untuk mendongeng, akan mendongeng di hadapan para siswa yang berasal dari beberapa TK yang kebetulan berkunjung ke perpustakaan di waktu yang bersamaan.

Ketika ditanyakan mengapa kegiatan *storytelling* bagi anak-anak TK menjadi program unggulan di perpustakaan umum, para pustakawan meyakini bahwasannya dengan mengundang anak-anak TK mereka bisa mempromosikan layanan mereka tidak hanya kepada anak-anak, tetapi sekaligus kepada orang tua mereka sehingga layanan mereka bisa lebih efektif dan efisien. Orang tua juga dipersilahkan apabila ingin menonton pustakawan mendongeng dengan harapan mereka akan semakin sering mendongeng bagi anak-anak mereka di rumah. Kondisi ini diharapkan akan berimbas pada meningkatnya tingkat literasi dan minat baca anak. Sementara pakar pendidikan anak Roskos, et al (2003) percaya bahwasannya keterampilan literasi anak (*early literacy*) seperti persiapan membaca dan menulis sebelum memasuki usia sekolah dasar harus dibentuk tidak hanya tataran kognisinya, namun motivasinya agar terbiasa dengan tulisan dan buku. Caranya adalah dengan sering-sering mengajak anak melihat, memegang dan membacakan buku (dongeng). Dengan membacakan dongeng dan membiasakan anak melihat bacaan, maka anak-anak akan memiliki dasar yang kuat untuk membaca dan menulis. Selain itu, interaksi yang terjadi antara anak-anak dan pendongeng dapat melatih anak-anak untuk memahami isi cerita sekaligus mendapat pelajaran moral dari isi cerita yang sudah disampaikan. Ada proses penanaman karakter dalam kegiatan *storytelling* yang disertai interaksi antara anak-anak dan pendongeng.

Selain mendatangkan siswa untuk mendengarkan dongeng, perpustakaan umum juga secara rutin mengadakan lomba *storytelling* yang diikuti oleh anak-anak SD. Lomba biasanya dilaksanakan untuk memperingai hari kunjung perpustakaan. Juara lomba *storytelling* tingkat Kabupaten akan dilombakan di tingkat provinsi dan pemenang di provinsi akan dikirim ke tingkat nasional. Kegiatan *storytelling* yang dilaksanakan di setiap perpustakaan bermanfaat untuk meningkatkan minat baca anak. Dugan dalam Miller and Pennycuff (2008) menyatakan bahwa kegiatan *storytelling* membantu anak-anak mengembangkan interaksi dan kolaborasi sosial anak sekaligus meningkatkan kemampuan membaca dan menulis anak-anak.



Foto.2 (atas) Kegiatan story telling di Kabupaten Tabanan yang mengundang anak-anak TK yang dipilih oleh pihak kecamatan. (bawah) Anak-anak TK sedang membaca dan mendengarkan cerita di perpustakaan umum Kota Denpasar.

3.3 Layanan Silang Layan Koleksi Perpustakaan

Perpustakaan umum kota Denpasar memiliki layanan Silang Layan koleksi Perpustakaan. Sebelum mengikuti program silang layan, pegawai perpustakaan umum akan meminjamkan koleksinya kepada sekolah-sekolah di lingkungan kota Denpasar. Selanjutnya buku-buku yang disebar di sekolah-sekolah akan disilanglayankan dengan koleksi-koleksi di beberapa sekolah. Kegiatan ini secara rutin dilaksanakan setiap dua minggu sekali. Menurut penuturan Ibu Purnami yang menduduki posisi Kabid Layanan dan Pembinaan Perpustakaan mengatakan bahwa kegiatan silang layan koleksi dilakukan setiap dua minggu sekali. Setiap dua minggu ada 16 sekolah di Kota Denpasar yang ikut dalam program silang layan perpustakaan. Sebanyak 400 buku milik perpustakaan umum Kota Denpasar *dirolling* ke 16 sekolah setiap 2 minggunya. Melalui kegiatan ini, Perpustakaan umum Kota Denpasar berharap agar minat baca anak sekolah terus terbangun dengan adanya koleksi yang selalu baru. Program ini sekaligus membantu sekolah yang memiliki dana terbatas dalam pengadaan koleksinya.

Silang layan koleksi juga melayani perpustakaan desa, bedanya koleksi yang ditempatkan di desa-desa tidak boleh dipinjamkan. Masyarakat yang ingin membaca harus datang ke perpustakaan desa dan membaca di tempat. Kondisi seperti ini merupakan masukan dari kepala desa mengingat warga yang datang ke kantor desa biasanya hanya pada saat-saat khusus sehingga kemungkinan lupa mengembalikan buku yang dipinjam sangat besar. Sehingga pihak desa dan pustakawan sepakat membuat aturan koleksi desa hanya bisa dibaca di tempat. Manfaat bagi penduduk desa dengan adanya buku-buku baru di kantor desa memberikan kesempatan pada warga desa untuk mengetahui perkembangan teknologi di berbagai sendi kehidupan seperti teknologi pertanian, peternakan, wirausaha dan lain sebagainya. Dengan bacaan tersebut, warga desa diharapkan memiliki keberanian untuk

berinovasi di bidangnya masing-masing sehingga hidup mereka akan lebih mudah dengan kesempatan yang lebih luas. Dengan pengetahuan yang lebih luas tentang perkembangan dunia luar khususnya teknologi, warga desa akan lebih terbuka pikirannya dan ini akan mengarah pada keterampilan literasi informasi warga yaitu bersikap lebih kritis. Dengan keterampilan berpikir kritis, maka warga akan bisa menjadi warga negara yang lebih baik dan dapat mendukung pembangunan desa khususnya dan secara umum mendukung pembangunan nasional. Meski silang layan koleksi belum berjalan secara menyeluruh, namun usaha perpustakaan untuk memberikan keluasaan pengetahuan adalah bukti bahwa perpustakaan umum serius untuk menyukseskan upaya membangun masyarakat berbasis pengetahuan. Dukungan masyarakat sangat penting dalam program ini mengingat mereka yang mengetahui pengetahuan apa yang dibutuhkan untuk membantu pekerjaan, pendidikan dan keseharian mereka. Dengan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengetahuan baru untuk membantu berbagai masalah keseharian mereka, kesenjangan antara warga yang berpendidikan tinggi dengan warga yang hanya sempat mengenyam pendidikan tingkat menengah akan bisa dikurangi. Sehingga apa yang diungkapkan oleh Martin dan Dindire (2013) tentang kompetensi individu dalam mengekspresikan kemampuan dan keterampilan dalam pekerjaan sangat ditentukan oleh pendidikan, pengalaman, pengetahuan, keterampilan, nilai budaya dan sosial. Konsep pendidikan sepanjang hayat, yang memungkinkan warga untuk terus belajar akan terus didengungkan dengan adanya keragaman informasi dan pengetahuan yang difasilitasi oleh perpustakaan umum.

3.4 Penelusuran Pustaka Langka

Undang Undang RI No. 43 tahun 2007 tentang perpustakaan pasal 22 mencantumkan perpustakaan umum sebagai pendukung pelestarian hasil budaya daerah masing-masing. Hasil budaya bisa berupa seni, budaya, bahasa, hukum dan ilmu pengetahuan lokal yang sifatnya unik dan khas. Perpustakaan dalam menjalankan fungsi kulturalnya harus mengupayakan pelestarian nilai-nilai kebudayaan di wilayahnya. Selain menyimpan arsip, perpustakaan umum di Bali sudah mulai mendokumentasikan hasil budaya lokal seperti lontar dan manuskrip (naskah kuno) di perpustakaan. Perpustakaan dalam hal ini bekerja sama dengan instansi terkait seperti Pusat Dokumentasi Dinas Kebudayaan Provinsi Bali, Perpustakaan Lontar, Badan Bahasa dan masyarakat. Untuk memuluskan program ini, perpustakaan umum melaksanakan pelatihan preservasi naskah kuno di perpustakaan untuk melatih masyarakat umum bagaimana cara menjaga dan melestarikan lontar mereka agar tidak rusak. Tujuannya agar pengetahuan yang diwariskan leluhurnya tidak hilang karena kerusakan fisik lontar. Kegiatan ini juga sebagai ajang penyadaran untuk masyarakat agar mengizinkan pihak berwenang ikut melestarikan isi atau kandungan pengetahuan lontar mereka. Caranya adalah dengan meminjam lontar masyarakat untuk disalin pihak perpustakaan. Selain upaya membuat kopi lontar asli milik masyarakat, ada upaya untuk melestarikan kandungan pengetahuan dari lontar tersebut. Caranya adalah dengan menerjemahkan dan mengalihaksarakan isi lontar ke dalam bahasa Indonesia dan tulisan latin. Ariyani (2013) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa pelestarian pengetahuan sangat penting untuk menjaga ingatan masa tentang berbagai hal seperti pengetahuan tentang agama, ritual, weda, hari baik dan lain sebagainya. Selain upaya-upaya di atas, perpustakaan umum juga menerima lontar masyarakat untuk disimpan di perpustakaan apabila pemiliknya tidak sanggup menjaga keutuhan lontar tersebut.

Program penelusuran pustaka langka dengan mengadakan kegiatan pelatihan preservasi lontar merupakan peran sosial perpustakaan umum. Peran sosial terlihat dari pemanfaatan perpustakaan umum sebagai *public space* dan tempat bertemunya komunitas tertentu dalam kegiatan yang digagas perpustakaan umum. Secara tidak langsung kegiatan tersebut mempertemukan orang-orang dengan minat yang sama untuk berbagi ilmu dan pengalaman. Kegiatan berbagi pengalaman dari ahli lontar kepada masyarakat merupakan kegiatan sosialisasi untuk melestarikan pengetahuan yang ada di dalam

lontar supaya tidak hilang sebelum dipelajari oleh generasi berikutnya (Nonaka, 1991;1994). Apabila kegiatan seperti ini secara konsisten dilakukan, masyarakat akan semakin peduli terhadap kekayaan budaya lokal mereka dan dampak jangka panjangnya akan memberi kesadaran pada masyarakat akan pentingnya mengeksternalisasikan berbagai pengetahuan lisan mereka agar bisa menjadi warisan kekayaan kebudayaan Bali.

3.5 Layanan Khusus

Program unggulan lain dari perpustakaan umum adalah program layanan khusus. Mengingat perpustakaan umum dikenal sebagai perpustakaan milik semua orang, maka perpustakaan umum bertanggung jawab melayani koleksi ke siapa saja dan di mana saja. Untuk mendukung demokratisasi layanan, perpustakaan umum juga memiliki program layanan ke tempat-tempat khusus seperti ke tempat ibadah, rumah tahanan/lembaga pemasyarakatan (LP), tempat pengungsian, dan lain sebagainya. Perpustakaan umum kabupaten Bangli, Gianyar dan Kota Denpasar memiliki program khusus mengantarkan koleksi ke LP-LP yang ada di wilayahnya. Dalam wawancara dengan Ibu Sang Ayu Nyoman Budiari, pegawai perpustakaan umum kabupaten Bangli bahwasannya layanan untuk para narapidana juga khusus. Khusus karena buku-buku yang dilayankan di sana bisa dipinjam dalam waktu tertentu. Selain itu, narapidana juga diijinkan untuk memesan buku yang ingin dibaca. Buku yang dipesan akan dibawakan pada layanan minggu berikutnya. Waktu peminjaman dibatasi selama satu minggu. Menurut wawancara dengan beberapa staf perpustakaan umum kabupaten Bangli, bahwasannya para narapidana memiliki pengetahuan buku yang cukup baik. Hal ini terbukti dari buku-buku yang *direquest* oleh mereka adalah buku-buku baru yang berkualitas dan biasanya harganya mahal. Hal ini menyebabkan tidak semua permintaan para narapidana bisa dipenuhi. Hanya koleksi yang tersedia di perpustakaan yang akan dibawakan kepada para napi. Layanan yang diberikan perpustakaan umum kepada para narapidana membuktikan bahwa perpustakaan umum memberikan akses kepada semua pihak (*access for all*). Hal ini sesuai dengan apa yang diamanatkan UNESCO bahwa semua orang bagaimana pun kondisinya berhat atas akses informasi. Para napi sebagai warga masyarakat yang tidak bisa memanfaatkan layanan di luar LP, dimudahkan aksesnya dengan didatangi oleh pihak perpustakaan.

Selain layanan ke LP-LP, perpustakaan umum juga melayani koleksinya ke tempat-tempat ibadah, istana presiden dan institusi lain seperti Kodim. Layanan ke tempat ibadah dilaksanakan saat ada upacara-upacara besar seperti *piodalan*, *mlaspas*, dan lain sebagainya. Salah satu pura yang rutin dijadikan tempat layanan perpustakaan adalah di Pura Batur, Kintamani. Pura ini merupakan *Kahyangan Jagat* di mana ketika ada *piodalan*, hampir seluruh umat Hindu di Bali datang sembahyang ke sana. Momen ini dijadikan ajang promosi minat baca dan literasi informasi oleh perpustakaan umum untuk membiasakan masyarakat untuk mengisi waktu senggang dengan membaca. Biasanya warga membaca di sela-sela rehat makan siang sambil menunggu ritual berikutnya mulai dilaksanakan. Menurut Ibu Sang Ayu, minat masyarakat di tempat ibadah sangat besar untuk membaca. Hal ini tidak lepas dari koleksi yang dilayankan.. Koleksi yang dilayankan di tempat ibadah mayoritas buku-buku tentang keagamaan ditambah dengan buku-buku populer lainnya. Sementara koleksi yang dilayankan di Istana Tampak Siring, Kodim, dan tempat lainnya menyesuaikan dengan minat dan kebutuhan pemustaka di tempat-tempat tersebut. Dari program layanan khusus yang dicanangkan oleh perpustakaan umum menunjukkan bahwa pihak perpustakaan sangat serius menggarap minat baca dan literasi informasi masyarakat.

4. Simpulan

Dari paparan di atas dapat dikemukakan bahwa perpustakaan umum berusaha menyelenggarakan berbagai kegiatankepastakawanan di tengah berbagai keterbatasan yang dimilikinya. Tujuannya adalah untuk meningkatkan minat baca dan kemampuan literasi masyarakat sehingga akan terwujud masyarakat

berbasis pengetahuan (*knowledge based society*). Berbagai program yang dilaksanakan oleh perpustakaan umum di Bali berusaha melibatkan masyarakat dalam setiap kegiatannya tanpa memandang usia, ras, agama, dan latar belakang profesinya. Hal ini bertujuan agar layanan untuk semua dapat dilaksanakan. Selain apa yang dipaparkan di atas masih ada beberapa perpustakaan umum yang minim program sehingga semangat membangun minat baca harus disebarakan kepada seluruh perpustakaan yang ada di Bali.

Daftar Rujukan

- Ariyani, LPS. 2013. *Preservasi Pengetahuan Lontar Sebagai Upaya Keberlanjutan Kebudayaan Bali Dalam Konteks Kebijakan Pemerintah Daerah: studi Kasus Perpustakaan Gedong Kirtya Singaraja*. Tesis tidak diterbitkan.
- Chan, Hubert C.Y. 2015. Library 3.0 for Public Library. *Journal of Service Science and Management*, 2015, 8, p. 741-753. Retrieved from https://file.scirp.org/pdf/JSSM_2015102710211831.pdf.
- Cossette, Andre. 2009. *Humanism and Libraries: An Essays on the Philosophy of Librarianship*. [Rory Litwin: Translator]. Minnesota: Library Juice Press.
- Gill, Phillip, et al. 2001. UNESCO : *Public Library Manifesto*. Munchen : Saur
- Martin, Dora and Laura-Maria Dindire. 2013. "Human Capital in The Knowledge-Based Society Comparative Analysis : Romania-Portugal." *Revista Strategii Manageriale Year VI, Special Issue/2013*. Retrieved at November 2nd 2013 from http://www.strategiimanageriale.ro/images/images_site/categorii_articole/pdf_categorie_9efc544ae6cacf7378b8d651316ddece.pdf.
- Miller, Sara and Lisa Pennycuff. 2008. "The Power of Story: Using *Storytelling* to Improve Literacy Learning". *Journal of Cross-Disciplinary Perspective in Education* Vol. 1 No. 1 (May 2008) p.36-43. Retrieved from <http://wmppeople.wm.edu/asset/index/mxtsch/storytelling>.
- Nonaka, Ikujiro. (1991). The knowledge-creating company. *Harvard Business Review* 96–104. Retrieved from <http://home.base.be/vt6195217/The%20knowledge%20creating%20company.pdf>. on February 14th 2013.
- Nonaka, Ikujiro. 1994. " A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation". *Organization Science* Vol 5. No. 1 (Feb, 1994). Retrieved from <https://study.sagepub.com/sites/default/files/Nonaka%2C%20I.%20%281994%29%20%E2%80%98A%20dynamic%20theory%20of%20organisational%20knowledge%20creation%27.pdf> on February 22nd 2013.
- Roskos, Kathleen A., etc. 2003. *The Essential of Early Literacy Instruction*. Retrieved from <https://www.naeyc.org/files/yc/file/200303/Essentials.pdf> on October 1st 2017.
- The Jakarta Post. 2016. Indonesia Second Least Literate of 61 Nations. <http://www.thejakartapost.com/news/2016/03/12/indonesia-second-least-literate-61-nations.html> March 12th 2016.
- Undang-undang Perpustakaan. 2009. UU RI No. 43 tahun 2007 tentang Perpustakaan. Jakarta: Perpustakaan Nasional RI.

Kebijakan Bantuan Hukum bagi Masyarakat Tidak Mampu di Kabupaten Gianyar

Ni Putu Rai Yulianti¹, Ratna Artha Windari²

^{1,2}Jurusan Ilmu Hukum, FHIS UNDIKSHA
Email: raiyulianti@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of legal aid and to analyzes the level of achievement of legal aid implementation associated with the supporting and inhibiting factors in the implementation of legal aid in Gianyar. The research is an empirical law study with a study that used primary data and secondary data. The results of this study indicate that the implementation of legal aid in Gianyar. District is carried out by the Gianyar district Court's legal aid post, where any person or group of economically unlucky people can receive legal aid services by filling out the court fee waiver form and completing other administrative requirements. Then submitted for a determination. And the level of achievement of legal aid in Gianyar Regency is linked to the supporting factors and inhibiting factors of the implementation of legal aid is running fairly well, we can see by giving free legal aid to the poor community and the Gianyar District Court also often won cases that are certainly associated with free legal aid.

Keywords : Legal Aid, Court, Gianyar

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan bantuan hukum dan tingkat ketercapaian pelaksanaan bantuan hukum yang dikaitkan dengan faktor pendukung dan faktor penghambat dalam pelaksanaan bantuan hukum di Gianyar. Penelitian ini merupakan penelitian hukum empiris dengan mempergunakan data primer dan data sekunder. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pelaksanaan bantuan hukum di Kabupaten Gianyar dilaksanakan oleh pos bantuan hukum Pengadilan Negeri Gianyar, dimana setiap orang atau kelompok orang yang tidak mampu secara ekonomi dapat menerima layanan bantuan hukum, yaitu dengan mengisi formulir pembebasan biaya perkara dan melengkapi syarat administrasi lainnya yang kemudian diajukan untuk mendapatkan suatu penetapan. Dan tingkat ketercapaian pelaksanaan bantuan hukum di Kabupaten Gianyar dikaitkan dengan faktor pendukung dan faktor penghambat pelaksanaan bantuan hukum adalah berjalan dengan cukup baik, hal ini dapat kita lihat dengan diberikannya bantuan hukum secara cuma-cuma kepada masyarakat tidak mampu dan pihak Pengadilan Negeri Gianyar juga sering memenangkan kasus-kasus yang tentunya terkait dengan bantuan hukum cuma-cuma.

Kata Kunci : Bantuan Hukum, Pengadilan, Gianyar.

1. Pendahuluan

Komitmen Indonesia dalam mewujudkan negara yang demokratis berlandaskan hukum sebagaimana yang ditegaskan dalam Pasal 1 UUD 1945, secara sistemik telah diupayakan dengan melengkapi instrumen hukum terkait. Salah satu upaya yang dilakukan dalam mewujudkan hak-hak konstitusional warga adalah dengan memberikan akses keadilan untuk mendapatkan bantuan hukum. Pihak-pihak yang tergolong kurang mampu atau miskin, karena tidak mengetahui mengenai hak-haknya sebagai terdakwa atau tergugat, sering diperlakukan secara tidak adil atau dihambat haknya untuk didampingi oleh advokat (Winarta, 2000: 96).

Setiap orang memiliki jaminan untuk mendapatkan perlakuan yang sama di hadapan hukum sebagai pencerminan asas *equality protection the law* dan asas *equality justice under the law* yang dijamin dalam Pasal 28d ayat (1) Undang-Undang Dasar tahun 1945 (Winarta, 2000: 29), hal ini sebagaimana telah diisyaratkan dalam Pasal 12 Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2011 tentang Bantuan Hukum (selanjutnya disebut UU No. 16 Tahun 2011) yang menyatakan bahwa penerima bantuan hukum berhak mendapatkan bantuan hukum. Pasal 28h ayat (2) Undang-Undang Dasar tahun 1945 menyatakan bahwa tiap orang berhak mendapat kemudahan dan perlakuan khusus untuk memperoleh kesempatan dan manfaat yang sama guna mencapai persamaan dan keadilan. Ketentuan Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia khususnya pada Pasal

4 menjadi ketentuan yang berpengaruh besar terhadap UU No. 16 Tahun 2011 yang merupakan upaya pemenuhan tanggung jawab negara dalam memberikan perlindungan kepada warganya terkait hak asasi manusia yang tidak dapat dikurangi dalam keadaan apapun dan oleh siapapun (Iwan dkk, 2015:87).

No.16 Tahun 2011 memberi peluang terhadap perlindungan terhadap hak warga negara yang sedang menjalani proses hukum. Ada dua latar belakang yang menjadi dasar pembentukan Undang-Undang Bantuan Hukum tersebut, yaitu berupa jaminan negara terhadap hak konstitusional setiap orang untuk mendapatkan pengakuan, jaminan, perlindungan dan kepastian hukum yang adil serta perlakuan yang sama di hadapan hukum sebagai sarana perlindungan HAM (Arief, 2015:104), dan negara bertanggung jawab terhadap pemberian bantuan hukum bagi orang miskin sebagai perwujudan akses terhadap keadilan. Bantuan hukum yang dimaksud dalam Undang-Undang Bantuan Hukum adalah jasa hukum atau organisasi yang memberikan layanan bantuan hukum secara cuma-cuma kepada penerima bantuan hukum. (Lihat Pasal 1, Pasal 2 dan Pasal 3 UU No. 16 Tahun 2011).

Bantuan Hukum merupakan sebuah jasa hukum yang diberikan oleh pemberi bantuan hukum secara cuma-cuma kepada penerima bantuan hukum yang menghadapi masalah hukum. Selain itu, pemberian bantuan hukum diberikan oleh para ahli bagi warga masyarakat yang memerlukan untuk mewujudkan hak-haknya serta juga mendapatkan perlindungan hukum yang wajar (Widyadharma, 2010: 26). Bantuan hukum juga merupakan pelayanan hukum yang bertujuan untuk memberikan perlindungan hukum dan pembelaan terhadap hak-hak asasi tersangka atau terdakwa sejak ditahan sampai diperolehnya putusan pengadilan yang memiliki kekuatan hukum tetap. Pembelaan dan perlindungan hukum yang diberikan bukan terkait dengan kesalahan tersangka atau terdakwa melainkan terkait dengan hak asasi tersangka atau terdakwa agar terhindar dari perlakuan dan tindakan tidak terpuji atau tindakan sewenang-wenang dari aparat penegak hukum (Kuffal, 2004: 158).

Peraturan Pemerintah Nomor 83 Tahun 2008 tentang Persyaratan dan Tata cara Pemberian Bantuan Hukum secara cuma-cuma, dalam Pasal 1 mendefinisikan bantuan hukum cuma-cuma sebagai jasa hukum yang diberikan advokat tanpa menerima pembayaran honorarium meliputi pemberian konsultasi hukum, menjalankan kuasa, mewakili, mendampingi, membela, dan melakukan tindakan hukum lain untuk kepentingan pencari keadilan yang tidak mampu untuk menangani dan menyelesaikan masalah hukumnya. Berdasarkan Instruksi Menteri Kehakiman Republik Indonesia Nomor: M.03-UM.06.02 Tahun 1999 yang termasuk orang kurang mampu adalah orang-orang yang mempunyai penghasilan yang sangat kecil, sehingga penghasilannya tidak akan cukup untuk membiayai perkaranya di pengadilan. Keadaan ketidakmampuan ini ditentukan oleh Ketua Pengadilan Negeri berdasarkan keterangan Kepala Desa atau Lurah.

Pemberian bantuan hukum kepada masyarakat kurang mampu atau miskin secara cuma-cuma di tahun 2016, bantuan hukum di Indonesia telah melayani 1.080 kasus rakyat miskin melalui program litigasi serta melakukan 233 aktivitas nonlitigasi, dan per September 2016, layanan kasus litigasi yang diberikan kepada rakyat miskin sudah mencapai 10.639, dan aktivitas nonlitigasi yang dijalankan mencapai 2.151 kasus.

Terkait dengan hal itu, di Kabupaten Gianyar Bali, kasus-kasus hukum yang terjadi di masyarakat setiap tahun semakin meningkat. Misalnya, berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2015) terlihat bahwa selama kurun waktu 2010-2015 terjadi sebanyak 1.505 kasus yang melibatkan kelompok masyarakat dewasa, anak-anak dan juga orang asing. Situasi ini cukup memprihatinkan, dimana kasus-kasus hukum merata terjadi di semua kalangan, termasuk orang asing. Hal ini, tidak terlepas dari Bali sebagai destinasi wisata bagi wisatawan asing. Sejumlah kasus hukum tersebut masih berada diranah Kepolisian yang belum tertangani yang sebagian besar adalah masyarakat kurang mampu dimana mereka tidak memiliki kemampuan finansial untuk membayar pengacara.

Menyikapi situasi tersebut, Pemerintah Daerah Kabupaten Gianyar Bali tengah giat mengkampanyekan Masyarakat Sadar Hukum, seperti penyuluhan dan perlombaan Keluarga Sadar Hukum. Pelaksanaan Lomba Keluarga Sadar Hukum (Kadarkum) merupakan suatu kegiatan yang strategis dan bersifat fundamental sebagai salah satu upaya membangun tingkat kesadaran hukum

masyarakat. Karena hal tersebut perlu disadari bersama bahwa upaya membangun kesadaran hukum masyarakat bukanlah hal yang mudah. Ada beberapa faktor yang cukup signifikan dan berpengaruh terhadap tingkat kesadaran hukum masyarakat, seperti belum optimalnya pelaksanaan sosialisasi mengenai berbagai ketentuan hukum, bervariasinya latar belakang sosial budaya, sosial ekonomi dan tingkat pendidikan masyarakat, serta dilihat dari sisi sosiologis dan hukum perkembangan permasalahan selangkah lebih cepat dari produk hukum yang mengaturnya. Kondisi ini menuntut peran proaktif dari Pemerintah Daerah dan Lembaga-lembaga hukum dalam mendeseminasikan berbagai produk hukum baru, sehingga masyarakat bisa memiliki pengetahuan dan pemahaman mengenai perkembangan serta penyadaran terhadap hukum.

Berdasarkan pemaparan di atas maka tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pelaksanaan bantuan hukum di Kabupaten Gianyar Bali, serta untuk menganalisis mengenai tingkat ketercapaian pelaksanaan bantuan hukum dikaitkan dengan faktor pendukung maupun penghambat dalam pelaksanaan bantuan hukum tersebut di Kabupaten Gianyar.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian hukum empiris dengan kajian yang memandang hukum sebagai kenyataan yang mencakup kenyataan sosial, kenyataan kultur dan lain-lain (*mengkaji law in action*) (Ali, 2012:2). Penelitian ini bersifat deskriptif yang memiliki tujuan untuk melukiskan sesuatu di daerah tertentu (Waluyo, 2008:8). Sehingga dalam penelitian ini yang dipergunakan adalah data primer dan data sekunder, yang pengumpulandatanya mempergunakan teknik wawancara, studi dokumen dan observasi.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Pelaksanaan bantuan hukum di Kabupaten Gianyar Bali

Pelaksanaan bantuan hukum di Kabupaten Gianyar dilaksanakan oleh pos bantuan hukum Pengadilan Negeri Gianyar (selanjutnya disebut PN Gianyar). Lembaga yang dalam hal ini adalah pos bantuan hukum, adalah lembaga yang diperuntukkan bagi pencari keadilan baik perseorangan ataupun kelompok yang secara ekonomi tidak mampu (*miskin*) (Wijayanta, 2012). Setiap orang atau kelompok orang yang tidak mampu secara ekonomi atau tidak memiliki akses pada informasi dan konsultasi hukum serta memerlukan layanan berupa pemberian informasi, konsultasi, advis hukum, atau bantuan pembuatan dokumen hukum yang diperlukan, dapat menerima layanan-layanan tersebut di PN Gianyar. Permohonan informasi yang dilakukan oleh pihak pemohon informasi mengenai bantuan hukum dapat dilakukan dengan mengajukan permohonan kepada Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi Pengadilan Negeri Gianyar (selanjutnya disebut PPID PN Gianyar) dalam bentuk surat tertulis, datang langsung ke pengadilan, dan dapat juga dilakukan melalui internet atau email. Permohonan informasi yang diajukan kepada PPID PN Gianyar dapat berupa permohonan lengkap dan permohonan tidak lengkap. Jika permohonan tidak lengkap, maka dibutuhkan suatu klarifikasi, pemberian tanda bukti dan selanjutnya permohonan informasi melengkapi berkas permohonan.

Terkait dengan permohonan lengkap yang telah diajukan, maka pengadilan memiliki hak untuk dapat memberikan tanggapan atau tidak memberikan tanggapan. Apabila pihak pengadilan tidak memberikan tanggapan, maka dapat mengajukan keberatan pada atasan PPID badan publik yang bersangkutan. Mengenai pemberian tanggapan terhadap permohonan lengkap yang telah diajukan, maka PPID PN Gianyar akan memberikan informasi-informasi yang diperlukan ataupun menolak untuk memberikan informasi. PPID Pengadilan Negeri Gianyar akan memberikan surat pemberitahuan mengenai ada tidaknya informasi, cara mengisi informasi, dan mengenai biaya informasi.

Surat pemberitahuan yang diberikan oleh PPID PN Gianyar dapat sesuai dengan permohonan dan tidak sesuai permohonan. Apabila surat yang telah diberikan oleh PPID Pengadilan Negeri Gianyar sesuai dengan permohonan, maka proses permohonan informasi tersebut selesai. Apabila surat yang diberikan oleh PPID Pengadilan Negeri Gianyar tidak sesuai dengan permohonan, maka pemohon informasi dapat mengajukan keberatan kepada atasan PPID. Hal tersebut sama seperti

proses sebelumnya apabila permohonan yang telah lengkap dan tidak diberikan tanggapan, maka dapat mengajukan keberatan kepada atasan PPID. Selain itu, terkait dengan penolakan untuk memberikan informasi yang dilakukan oleh pihak PPID, maka PPID PN Gianyar akan memberikan surat keputusan penolakan PPID. Jika terjadi penolakan tersebut, maka dapat juga mengajukan keberatan ke atasan PPID.

Atasan PPID PN Gianyar memiliki hak untuk menanggapi dan tidak menanggapi terkait dengan keberatan-keberatan yang diajukan kepadanya baik terkait dengan surat pemberian dari PPID PN Gianyar yang tidak sesuai dengan permohonan, surat keputusan penolakan PPID, dan permohonan lengkap yang tidak diberikan tanggapan oleh PPID PN Gianyar dalam waktu 10 hari kerja dan perpanjangan waktu 7 hari kerja dengan pemberitahuan tertulis. Atasan PPID PN Gianyar yang tidak menanggapi keberatan-keberatan yang diajukan oleh pihak pemohon informasi dalam waktu 30 hari kerja, maka pihak pemohon informasi dapat mengajukan permohonan tidak puas dalam waktu 14 hari kerja.

Pos bantuan hukum PN Gianyar memberikan layanan berupa pemberian informasi, konsultasi atau advis hukum. Selain itu, bantuan pembuatan dokumen hukum yang dibutuhkan dan penyediaan informasi daftar organisasi bantuan hukum sebagaimana dimaksud dalam UU No. 16 Tahun 2011 tentang Bantuan Hukum atau organisasi bantuan hukum atau advokat lainnya yang dapat memberikan bantuan hukum secara cuma-cuma.

Kewajiban pemberian layanan pos bantuan hukum di PN Gianyar adalah memberikan layanan yang profesional dan bertanggungjawab. Profesional adalah bersungguh-sungguh dalam memberikan layanan berdasarkan keahlian, kompetensi, wawasan dan tingkat pendidikan pemberi layanan pos bantuan hukum PN Gianyar sebagai orang yang telah memiliki izin advokat atau gelar sarjana hukum. Sedangkan yang dimaksud dengan bertanggungjawab bahwa memberikan layanan yang berdasarkan pada ilmu pengetahuan hukum, baik hukum materil maupun hukum formil secara sebaik-baiknya dan bersedia menanggung akibat dari pelaksanaan layanan yang diberikannya. Pos bantuan hukum PN Gianyar harus memberikan informasi hukum dan informasi lain yang terkait secara jelas dan akurat serta memberikan konsultasi atau advis hukum yang seimbang dan komprehensif.

Konsultasi atau advis hukum yang seimbang berarti mengutamakan kepentingan penerima layanan pos bantuan hukum pengadilan untuk mencapai keadilan tanpa menjatuhkan pihak lain atau menggunakan cara-cara yang tidak dibenarkan secara hukum. Sedangkan yang dimaksud dengan konsultasi atau advis hukum yang komprehensif adalah memberikan konsultasi atau advis hukum yang memperhatikan segala aspek dari hukum materil maupun hukum formil sehingga penerima layanan pos bantuan hukum PN Gianyar dapat mencapai keadilan yang sebaik-baiknya dalam menjalankan perkaranya.

Pemberi layanan pos bantuan hukum di PN Gianyar wajib merahasiakan segala sesuatu yang diketahui atau diperoleh dari penerima layanan pos bantuan hukum di Pengadilan. Selain itu juga menjalankan prinsip-prinsip perlindungan terhadap penyandang disabilitas, perempuan, anak-anak, dan orang lanjut usia. Untuk menghindari konflik kepentingan dengan penerima layanan pos bantuan hukum di PN Gianyar, maka pemberi layanan bantuan juga wajib membuat laporan dan mendokumentasikan berkas penerima layanan pos bantuan hukum Pengadilan untuk diserahkan kepada Ketua PN Gianyar. Selanjutnya lembaga pemberi layanan pos bantuan hukum PN Gianyar melakukan pengawasan bersama-sama dengan ketua Pengadilan mengenai kualitas layanan yang diberikan petugas bantuan hukum PN Gianyar dari lembaganya.

Pelaksanaan pemberian layanan pos bantuan hukum di PN Gianyar, dalam hal ini Pengadilan dilarang untuk membedakan perlakuan terhadap penerima layanan pos bantuan hukum pengadilan berdasarkan jenis kelamin, agama, politik, keturunan, ras, atau latar belakang sosial dan budaya. Selain itu juga dilarang untuk melakukan diskriminasi terhadap penyandang disabilitas, perempuan, anak-anak, atau orang lanjut usia serta dilarang memberikan informasi, konsultasi, dan advis hukum yang tidak memiliki dasar hukum materil maupun tidak sesuai dengan hukum formil. Pos bantuan hukum juga dilarang membuat kesalahan fatal dalam pembuatan dokumen hukum yang mengakibatkan penerima layanan pos bantuan hukum Pengadilan Negeri Gianyar dirugikan dalam

persidangan. Selain itu, dilarang juga menerima atau meminta imbalan dalam bentuk apapun dari penerima layanan pos bantuan hukum pihak lain yang terkait dengan perkara yang bersangkutan.

Mekanisme pemberian layanan di pos bantuan hukum PN Gianyar bahwa orang atau sekelompok orang yang mengajukan permohonan bantuan hukum perlu mengisi formulir yang telah disediakan. Selain mengisi formulir, mereka juga harus memenuhi kelengkapan administrasi yang lainnya yaitu salah satunya melampirkan Surat Keterangan Tidak Mampu atau SKTM yang dikeluarkan oleh Kepala Desa atau Lurah atau Kepala wilayah setingkat yang menyatakan bahwa benar yang bersangkutan tidak mampu membayar biaya perkara. Jika pemohon bantuan hukum tidak memiliki SKTM, pemohon dapat melampirkan Surat Keterangan Tunjangan Sosial lainnya seperti Kartu Keluarga Miskin atau KKM, Kartu Jaminan Kesehatan Masyarakat atau Jamkesmas, Kartu Beras Miskin atau Raskin, Kartu Program Keluarga Harapan atau PKH, Kartu Bantuan Langsung Tunai atau BLT, Kartu Perlindungan Sosial atau KPS, atau dokumen lainnya yang berkaitan dengan daftar penduduk miskin dalam basis data terpadu pemerintah atau yang dikeluarkan oleh instansi lain yang berwenang untuk memberikan keterangan tidak mampu. Semua persyaratan tersebut diatas harus sudah disetujui oleh Petugas pos bantuan hukum PN Gianyar.

Langkah selanjutnya setelah diajukannya formulir permohonan beserta kelengkapannya, pemberi layanan pos bantuan hukum PN Gianyar akan mengkompilasi berkas perkara penerima layanan pos bantuan hukum Pengadilan sebagai dokumentasi PN Gianyar yang terdiri dari formulir permohonan, dokumen persyaratan sebagaimana yang telah disebutkan sebelumnya, kronologis perkara seperti tanggal dan agenda persidangan, dokumen hukum yang telah dibuat di pos bantuan hukum PN Gianyar, dan pernyataan telah diberikannya layanan yang ditandatangani oleh petugas pos bantuan hukum Pengadilan dan penerima layanan pos bantuan hukum PN Gianyar.

Apabila penerima layanan pos bantuan hukum PN Gianyar tidak sanggup membayar biaya perkara, maka petugas pos bantuan hukum Pengadilan akan memberikan formulir permohonan pembebasan biaya perkara untuk diajukan kepada Ketua PN Gianyar. Apabila penerima bantuan hukum memerlukan bantuan hukum berupa pendampingan di sidang pengadilan, maka petugas pos bantuan hukum PN Gianyar akan memberikan informasi mengenai prosedur bantuan hukum dan daftar organisasi bantuan hukum dapat memberikan bantuan hukum secara cuma-cuma. Dalam hal terkait dengan kasus perdata, jika permohonan pembebasan biaya perkara oleh pemohon/penggugat disetujui oleh Ketua PN Gianyar (dengan pertimbangan Panitera), maka dikeluarkanlah Surat Penetapan Layanan Pembebasan Biaya Perkara (tanggal diterbitkan Surat Penetapan harus sama dengan tanggal diajukannya surat permohonan layanan pembebasan biaya perkara). Apabila pada hari yang bersangkutan, Ketua PN Gianyar tidak berada di tempat, maka surat penetapan tersebut dapat dikeluarkan oleh Wakil Ketua atau Hakim yang ditunjuk. Ketua PN Gianyar berwenang untuk menetapkan besaran satuan biaya sesuai dengan kondisi wilayah. Panitera selaku Kuasa Pengguna Anggaran membuat surat keputusan untuk membebaskan biaya perkara kepada anggaran negara dengan menyebut besaran anggaran yang dibebankan kepada negara.

b. Tingkat ketercapaian pelaksanaan bantuan hukum di Kabupaten Gianyar Bali dikaitkan dengan faktor pendukung dan faktor penghambat

Seseorang atau sekelompok orang yang memerlukan bantuan hukum di pos bantuan hukum PN Gianyar, maka orang atau kelompok tersebut harus datang ke pengadilan dengan mengajukan permohonan bantuan hukum dan membawa surat keterangan miskin untuk diberikan bantuan hukum, dengan melihat terlebih dahulu perkara yang bersangkutan itu apakah menyangkut bagian pidana atau perdata. Kemudian permohonan bantuan hukum yang diinginkan akan diajukan terlebih dahulu kepada Ketua PN Gianyar. Setelah itu Ketua PN Gianyar akan memberikan penetapan yang berisikan bahwa yang bersangkutan memang layak dan memenuhi persyaratan secara hukum untuk diberikan bantuan hukum.

Kasus-kasus hukum yang terdapat di PN Gianyar sebagian besar merupakan kasus pidana terutama terkait dengan anak-anak dibawah umur, kasus pencurian, kasus melarikan anak dibawah umur, kasus perzinahan, kasus pelecehan, kasus narkoba. Sedangkan terkait dengan kasus perdata, yang biasanya terjadi seperti perceraian dan pengangkatan anak. Kasus-kasus seperti yang

disebutkan diatas, adalah kasus-kasus yang biasanya dimohonkan bantuan hukum pada pos bantuan hukum PN Gianyar.

Pelaksanaan bantuan hukum secara cuma-cuma di PN Gianyar, pihak-pihak yang nantinya akan dilibatkan dalam memberikan bantuan hukum adalah dvokat dari Persatuan Advokat Indonesia (Peradi) yang mengadakan kerjasama dengan pengadilan. Nantinya Peradi yang akan menunjuk advokat-advokat untuk membantu orang atau sekelompok orang yang membutuhkan bantuan hukum secara cuma-cuma. Adapun bentuk bantuan hukum yang diberikan adalah berupa informasi dan konsultasi hukum yang terkait dengan administrasi tan deknis bantuan hukum yang diberikan oleh PN Gianyar. Advokat dari Peradi tersebut diposkan di pusat bantuan hukum, sehingga ada perjanjian kerjasama antara Peradi dengan PN Gianyar.

Pemberian bantuan hukum secara cuma-cuma yang sudah dilakukan oleh PN Gianyar, tentunya tidak terlepas dari faktor-fator pendukung ataupun penghambat berlangsungnya bantuan hukum tersebut. Jika kita lihat di lapangan, bantuan hukum yang dilakukan Pengadilan Negeri Gianyar memiliki beberapa faktor pendukung dalam proses pelaksanaannya. Hal tersebut bisa kita lihat dengan adanya sarana dan prasarana yang sangat mendukung, dan dalam proses bantuan yang diberikan di PN Gianyar terdapat pos bantuan hukum yang menyediakan pelayanan secara cuma-cuma dengan dukungan para advokat yang sangat berkompeten dalam bidang hukum. Pengadaan sarana dan prasarana selalu dilakukan setiap tahunnya dan ditempatkan pada salah satu ruangan yang telah disediakan dalam Pengadilan. Pengadaan sarana dan prasarana bagi pos bantuan hukum Pengadilan Negeri Gianyar dibebankan kepada anggaran satuan Pengadilan yang terdiri dari mebel, computer, mesin printer, penyejuk ruangan, alat tulis kantor.

Begitu juga halnya dengan prosedur yang dilakukan oleh para advokat dalam memberikan bantuan hukum secara cuma-cuma. Advokat tersebut selalu mengedepankan prosedur dan aturan yang sudah ditetapkan. Karena prinsip bekerja yang mereka pegang yaitu bekerja secara ikhlas, tuntas dan tanpa memungut biaya apapun, selalu mereka jadikan patokan dan arahan dalam melakukan misi bantuan hukum secara cuma-cuma. Sehingga pekerjaan apapun tanpa mendapatkan imbalan, tetap mereka lakukan dengan tulus ikhlas.

Sedangkan mengenai faktor penghambat pemberian bantuan hukum di pos bantuan hukum PN Gianyar, bahwa Pengadilan tidak mengalami hambatan dalam hal apapun. Proses bantuan hukum yang selama ini diberikan oleh pos bantuan hukum berjalan dengan lancar dan tanpa hambatan karena telah didukung oleh berbagai hal seperti sarana dan prasarana serta pihak-pihak khususnya advokat yang akan memberikan bantuan hukum pada seseorang atau kelompok orang yang tidak mampu secara ekonomi atau tidak memiliki akses pada informasi dan konsultasi hukum serta memerlukan layanan berupa pemberian informasi, konsultasi, advis hukum, atau bantuan pembuatan dokumen hukum yang diperlukan.

Melihat faktor pendukung yang sudah dipaparkan diatas dan tidak adanya faktor penghambat dalam pemberian bantuan hukum di Gianyar, maka dapat kita lihat dan analisis tingkat ketercapaian pelaksanaan bantuan hukum di Kabupaten Gianyar Bali dikaitkan dengan perluasan akses keadilan bagi masyarakat yang tidak mampu dapat dikatakan berjalan dengan baik. Hal ini dapat kita lihat pada kasus-kasus perdata maupun pidana yang dihadapi, dimana setiap orang atau kelompok orang yang meminta bantuan hukum maka akan didampingi dari awal sampai proses persidangan selesai atau mendapat Putusan Pengadilan yang memiliki kekuatan hukum tetap. Walaupun bantuan hukum ini diberikan tanpa dipungut biaya atau cuma-cuma, para pemberi bantuan hukum seperti Advokat akan tetap serius dan semaksimal mungkin untuk memberikan bantuan sesuai prosedur yang ada dalam proses peradilan. Advokat tidak boleh menolak dan wajib untuk memberikan bantuan hukum. Bahkan bantuan hukum yang diberikan oleh pos bantuan hukum PN Gianyar sering memenangkan kasus-kasus yang dihadapi oleh pihak-pihak pemohon.

4. Simpulan

Berdasarkan pemaparan diatas maka dapat diambil simpulan yaitu pelaksanaan bantuan hukum di Kabupaten Gianyar dilaksanakan oleh pos bantuan hukum PN Gianyar, dimana setiap orang atau kelompok orang yang tidak mampu secara ekonomi dapat menerima layanan bantuan

hukum di PN Gianyar yaitu dengan mengisi formulir permohonan pembebasan biaya perkara dan melengkapi syarat administrasi lainnya yang kemudian diajukan kepada Ketua Pengadilan untuk mendapatkan suatu penetapan. Dan tingkat ketercapaian pelaksanaan bantuan hukum di Kabupaten Gianyar Bali dikaitkan dengan faktor pendukung dan faktor penghambat pelaksanaan bantuan hukum adalah berjalan dengan cukup baik, yang hal tersebut dapat kita lihat dengan diberikannya bantuan hukum secara cuma-cuma kepada masyarakat tidak mampu dan pihak PN Gianyar juga sering memenangkan kasus-kasus yang tentunya terkait dengan bantuan hukum cuma-cuma.

Daftar Rujukan

- Ali, Ahcmad dan Heryani, Wiwie. 2012. *Menjelajahi Kajian Empiris terhadap Hukum*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Arif, Andry Rahman, 2015, Pelaksanaan Pemberian Bantuan Hukum Terhadap Terdakwa Yang Tidak Mampu Dalam Perkara Pidana Di Kota Bandar Lampung, *Fiat Justisia Jurnal Ilmu Hukum* Volume 9 No. 1, Januari-Maret 2015, <https://media.neliti.com/media/publications/62415-ID-none.pdf>.
- Kuffal, H.M.A. 2004. *Penerapan KUHP Dalam Praktek Hukum*. Malang: UMM Press.
- Pujiarto, Iwan Wahyu, dkk, 2015, Pelaksanaan Pemberi Bantuan Hukum Dikaitkan Dengan Undang-Undang No. 16 Tahun 2011 Tentang Bantuan Hukum, *USU Law Journal*, Vol.3.No.2 (Agustus 2015), <https://media.neliti.com/media/publications/14266-ID-pelaksanaan-pemberi-bantuan-hukum-dikaitkan-dengan-undang-undang-no-16-tahun-201.pdf>.
- Waluyo, Bambang. 2008. *Penelitian Hukum dalam Praktek*. Jakarta : Sinar Grafika.
- Winarta, Frans Hendra. 2000. *Bantuan Hukum: Suatu Hak Asasi Manusia Bukan Belas Kasihan*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Widyadharma, IGN. Ridwan. 2010, *Profesional Hukum dalam Pemberian Bantuan Hukum*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Wijayanta, Tata. 2012. Bantuan Hukum Golongan Tidak Mampu dalam Perkara Perdata di Pengadilan Negeri Yogyakarta, *Mimbar Hukum* Vol.24 Nomor 1, <https://journal.ugm.ac.id/jmh/article/view/16149>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2011 Tentang Bantuan Hukum. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 104,
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 1999 Tentang Hak Asasi Manusia. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 165, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3886.

PENERAPAN SIKLUS BELAJAR BERBASIS TRI PRAMANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA DI POLITEKNIK GANESHA GURU

Ni Putu Ayu Hervina Sanjayanti

Politeknik Ganesha Guru
Email: sanjayantihervina@gmail.com

ABSTRACT

The aim of the present study was to improve the learning outcome of FISIKA by implementing Tri Pramana-based learning cycle on Politeknik Ganesha Guru in academic year 2014/2015. This study was classroom action research which consisted of two cycles. Each cycle included planning, implementing, observing, evaluating, and reflecting. The subject of study Politeknik Ganesha Guru in academic year 2014/2015 which consisted 30 students. The object of study was the learning outcome of FISIKA. Data collection was done by administering test. Data was analyzed by using descriptive statistic analysis. The result of study showed that students' learning outcome of FISIKA was improved. The test given on cycle I resulted that the mean score of students' score was 77.6%. The test given cycle II resulted the mean was 89.8%. Based on the result, it concluded that the implementation of Tri Pramana-based learning cycle could improve students' learning outcome on Politeknik Ganesha Guru, in academic year 2014/2015.

Keywords: Learning cycle, Tri Pramana, , learning outcome of Fisika.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar FISIKA dengan menerapkan model siklus belajar berbasis Tri Pramana pada mahasiswa Politeknik Ganesha Guru, tahun akademik 2016/2017. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, serta refleksi. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa Politeknik Ganesha Guru tahun akademik 2016/2017 yang berjumlah 30 orang. Objek penelitian ini adalah hasil belajar FISIKA. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode tes. Data dianalisis dengan teknik analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan persentase hasil belajar FISIKA pada mahasiswa Politeknik Ganesha Guru. Berdasarkan hasil tes, pada siklus I rata-rata hasil belajar FISIKA mahasiswa yang diperoleh sebesar 77,6% (kategori cukup). Selanjutnya, pada siklus II hasil belajar FISIKA mahasiswa mengalami peningkatan. Rata-rata hasil belajar FISIKA mahasiswa pada siklus II sebesar 89,8% (kategori tinggi). Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model siklus belajar berbasis Tri Pramana dapat meningkatkan hasil belajar FISIKA mahasiswa Politeknik Ganesha Guru, tahun pelajaran 2016/2017.

Kata-kata kunci: Siklus belajar, Tri Pramana, Hasil belajar Fisika

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) saat ini terjadi dengan sangat pesat dan mempengaruhi segala aspek kehidupan masyarakat. Dengan adanya perkembangan IPTEK, maka harus diimbangi pula dengan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan SDM adalah dengan meningkatkan kualitas pendidikan khususnya bidang IPA (Fisika). Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan Fisika di Indonesia, seperti pengembangan model-model pembelajaran Fisika, pengembangan media pembelajaran Fisika, penataran bagi guru, penyediaan sarana-prasarana yang menunjang pembelajaran IPA, dan pelatihan-pelatihan (Depdiknas, 2004)

Proses pembelajaran yang kondusif juga harus terjadi pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (FISIKA), termasuk di Perguruan Tinggi. Menurut Bundu (2006:11) "hakikat FISIKA terdiri dari tiga komponen, yaitu FISIKA sebagai produk, FISIKA sebagai proses, dan FISIKA sebagai sarana pengembangan sikap ilmiah". Berpijak dari hakikat FISIKA, maka dapat dipahami bahwa pembelajaran FISIKA di Universitas menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara

langsung melalui pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Mahasiswa diarahkan untuk mencari tahu sendiri jawaban atas pertanyaan atau masalah, sehingga dapat membantu mereka memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Oleh karena itu, dalam pembelajaran FISIKA diharapkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar secara langsung, sehingga belajar akan menjadi bermakna dan dapat melatih kemampuan berpikir mahasiswa.

Namun kenyataannya, mahasiswa sebagai pusat pembelajaran belum terjadi di lapangan. Berdasarkan hasil wawancara terhadap salah seorang dosen Politeknik Ganesha Guru, diketahui bahwa: 1) dosen mengatakan bahwa pembelajaran di kelas masih didominasi ceramah karena pembelajaran dengan ceramah lebih mudah diterapkan di kelas, 2) ketika dosen menjelaskan materi pembelajaran, mahasiswa cenderung masih ada yang kurang memperhatikan, dan 3) mahasiswa jarang mau bertanya terhadap hal-hal yang belum dimengerti dari materi yang telah diberikan. Dari hasil wawancara tersebut, dapat diketahui bahwa dosen masih mendominasi proses pembelajaran dengan berceramah (*teacher centered*), sehingga dalam kegiatan belajar mengajar mahasiswa menjadi pasif dan jarang memberikan respon terhadap penjelasan maupun masalah yang diajukan dosen. Artinya, dosen masih belum kreatif dalam mengelola kelas sehingga belum tercipta pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAIKEM).

Selanjutnya, berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di Politeknik Ganesha Guru diperoleh data sebagai berikut. 1) Pada saat kegiatan pembelajaran dosen lebih banyak berceramah sehingga seringkali mahasiswa terlihat bosan ketika mengikuti pembelajaran. 2) Mahasiswa kurang memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh dosen. 3) Mahasiswa kurang aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. 4) dosen jarang memberikan motivasi ataupun reward kepada mahasiswa yang mau bertanya atau mengeluarkan pendapatnya. 5) 15 dari 30 orang mahasiswa terlihat pasif dan jarang memberikan respon terhadap penjelasan maupun masalah yang diajukan oleh dosen.

Kegiatan pembelajaran yang demikian seperti terpapar di atas berdampak pada hasil belajar. Berdasarkan hasil pencatatan dokumen Politeknik Ganesha Guru, rata-rata nilai tes harian mahasiswa pada pelajaran FISIKA adalah 63,8 masih berada dibawah nilai kriteria ketuntasan yaitu

Dari 30 mahasiswa, 15 orang mahasiswa nilainya masih di bawah nilai standar. Hal ini berarti, 50% mahasiswa nilainya belum tuntas untuk pelajaran FISIKA khususnya pada materi kinematika gerak.

Adanya permasalahan tersebut menyebabkan perlunya sebuah usaha perbaikan atau tindakan untuk mengatasinya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa adalah menggunakan model pembelajaran yang mampu memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman nyata, sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya. Salah satu proses pembelajaran yang dipandang tepat untuk digunakan adalah siklus belajar berbasis Tri Pramana. Pembelajaran menggunakan siklus belajar berbasis Tri Pramana merupakan siklus belajar yang dapat dimulai dengan salah satu dari ketiga cara yang ada (*Pratyaksa*, *Sabda*, dan *Anumana*), kemudian dilanjutkan dengan cara-cara lainnya. Pemilihan rangkaian cara-cara yang digunakan tergantung pada keadaan pebelajar, keadaan objek yang dipelajari (materi ajar), dan keadaan fasilitas pembelajaran yang tersedia (Subagia dan Wiratma, 2008). Alur siklus belajar ini ada enam, yaitu (1) Model Siklus Belajar *Pratyaksa-Sabda-Anumana* (PSA), (2) Model Siklus Belajar *Pratyaksa-Anumana- Sabda* (PAS), (3) Model Siklus Belajar *Sabda-Anumana-Pratyaksa* (SAP), (4) Model Siklus Belajar *Sabda-Pratyaksa- Anumana* (SPA), (5) Model Siklus Belajar *Anumana-Pratyaksa-Sabda* (APS), dan (6) Model Siklus Belajar *Anumana-Sabda-Pratyaksa* (ASP) (Subagia dan Wiratma, 2008).

Berdasarkan model-model siklus belajar yang ada, model siklus belajar yang sesuai untuk anak SD adalah model PSA. Subagia dan Wiratma (2008:4), menyatakan bahwa "pada jenjang SD, dipilih model Siklus Belajar *Pratyaksa- Sabda-Anumana* (PSA) karena pembelajaran FISIKA mengutamakan pada pengkajian fenomena alam yang dapat diamati dengan panca indera". Siklus belajar PSA

menuntun mahasiswa terlebih dahulu melakukan pengamatan langsung terhadap objek (*Pratyaksa Pramana*).

Kemudian, mahasiswa mencari referensi pendukung hasil pengamatan/membaca referensi (*Sabda Pramana*). Berikutnya, mereka menerapkan konsep pada situasi lain (*Anumana Pramana*). Dengan siklus PSA tersebut, mahasiswa dapat dilatih untuk mengembangkan sikap ilmiah sehingga mampu menerapkan konsep yang dipelajari pada situasi lain.

Berdasarkan Konsep Tri Pramana dan karakteristik dari pembelajaran FISIKA, dapat dijelaskan bahwa pembelajaran FISIKA merupakan pembelajaran yang berkaitan dengan alam dan mengutamakan pada pengkajian fenomena alam yang dapat diamati dengan pancaindera (Subagia dan Wiratma, 2006). Artinya, penggunaan konsep Tri Pramana dalam pembelajaran akan dapat membantu mahasiswa untuk memahami konsep-konsep FISIKA yang abstrak dengan lebih jelas. Pemahaman mahasiswa terhadap suatu materi pun akan lebih mendalam dan diingat lebih lama. Dengan demikian, hasil belajar mahasiswa dapat meningkat dengan siklus belajar Tri Pramana.

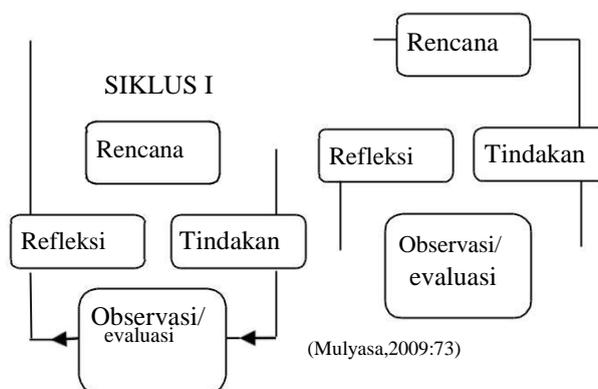
Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian tentang “Penerapan Siklus Belajar Berbasis Tri Pramana Untuk Meningkatkan Hasil Belajar FISIKA Pada Mahasiswa Politeknik Ganesha Guru Tahun Pelajaran 2016/2017”.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di Politeknik Ganesha Guru dengan jumlah populasi 30 mahasiswa yang terdiri 12 mahasiswa perempuan dan 18 mahasiswa laki-laki. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas karena bertujuan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran yang bermuara pada peningkatan hasil belajar FISIKA mahasiswa. Pelaksanaan penelitian berlangsung dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari 3 (tiga) kali pertemuan. Rancangan penelitian tindakan yang dilakukan memiliki empat tahapan yaitu:

rencana tindakan, (2) Pelaksanaan tindakan, (3) observasi/evaluasi, dan (4) refleksi. Pelaksanaan penelitian berlangsung dalam dua siklus. Alur tahapan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dapat dilihat pada gambar 1.

SIKLUS II



Gambar 1. Rancangan Penelitian Tindakan Kelas

Tahapan tindakan siklus dijelaskan sebagai berikut.

Perencanaan, beberapa hal yang dilaksanakan dalam kegiatan perencanaan adalah sebagai berikut: (1) Penyamaan persepsi dengan dosen mengenai implementasi siklus belajar berbasis Tri Pramana, (2) menentukan materi-materi yang dibahas dalam penelitian, yang sesuai dengan silabus yang ada, (3) menyiapkan alat dan bahan pembelajaran, (4) Menyiapkan tes untuk mengukur aspek kognitif mahasiswa pada siklus sesuai dengan materi yang dikaji. Tes yang digunakan berupa soal objektif pilihan ganda diperluas.

Tindakan, pelaksanaan tindakan disusun sesuai dengan tahap atau sintaks dari siklus belajar berbasis Tri Pramana. Tindakan yang dilakukan berdasarkan rencana pembelajaran yang telah

disusun. Setiap tindakan siklus dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan. Setiap akhir siklus, dosen mengadakan tes kognitif untuk setiap mahasiswa.

Observasi/Evaluasi, dilakukan untuk mengetahui kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Observasi dilaksanakan dari awal sampai akhir pembelajaran. Hasil observasi dituangkan dalam bentuk catatan sebagai bahan refleksi. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui dampak siklus belajar berbasis Tri Pramana pada hasil belajarmahasiswa.

Refleksi, dilakukan untuk merenungkan dan mengkaji hasil tindakan pada kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan mengenai hasil belajar FISIKA. Hasil renungan dan kajian tindakan ini, selanjutnya dipikirkan untuk dicari dan ditetapkan beberapa alternatif tindakan baru yang diduga lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar FISIKA. Alternatif tindakan ini ditetapkan menjadi tindakan baru pada rencana tindakan dalam penelitian tindakan kelas siklus berikutnya.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data hasil belajar FISIKA menggunakan instrumen berupa tes pilihan ganda, yang tiap butirnya menyesuaikan dengan kisi-kisi tes.

Dalam penelitian tindakan kelas digunakan teknik analisis statistik deskriptif. Analisis statistik deskriptif adalah suatu cara pengolahan data yang dilakukan dengan jalan menerapkan rumus-rumus statistik deskriptif untuk menggambarkan suatu objek/variabel tertentu, sehingga diperoleh kesimpulan umum (Agung, 2010). Tujuannya adalah untuk menentukan tingkatan tinggi rendahnya hasil belajar FISIKA yang dikonversikan ke dalam (PAP) skala lima.

Tabel 1. Kriteria Penggolongan Data Hasil Belajar Mahasiswa

Persentase (%)	Kriteria Hasil Belajar FISIKA
90 – 100	Sangat tinggi
80 – 89	Tinggi
65 – 79	Cukup
55 – 64	Kurang
0 – 54	Sangat kurang

(Sumber : Agung, 2010:16)

Kriteria yang digunakan untuk menentukan keberhasilan tindakan ini adalah terjadi perubahan atau peningkatan hasil belajar mahasiswa sebesar 80% dengan kategori tinggi. Apabila indikator keberhasilan pada hasil belajar FISIKAmahasiswa sudah tercapai maka penelitian dihentikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan analisis data penelitian tindakan kelas pada siklus I, hasil belajar FISIKAmahasiswa sebesar 77,6%. Setelah dikonversikan pada pedoman PAP skala 5, persentase tersebut berada pada kriteria cukup. Setelah diadakan perbaikan pada siklus II, terjadi peningkatan persentase rata-rata hasil belajar FISIKAmahasiswa menjadi 89,8%. Setelah dikonversikan pada pedoman PAP skala 5, nilai tersebut berada pada kriteria tinggi. Ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan sebesar 12,2% dari siklus I ke siklus II.

Dalam Perencanaan siklus I ada beberapa hal yang dipersiapkan sebelum melaksanakan penelitian tindakan kelas pada siklus I, yaitu (1) menyiapkan bahan ajar FISIKA yang dipelajari dan dibahas, (2) membuat RPP yang sesuai dengan pokok bahasan yang diajarkan serta sesuai dengan langkah-langkah model siklus belajar berbasis Tri Pramana, (3) menyiapkan materi pelajaran dari beberapa sumber, (4) menyiapkan lembar kerja mahasiswa (LKS) sesuai dengan materi yang dipelajari, dan (5) menyusun perangkat tes evaluasi belajar. Pokok bahasan yang dipelajari pada siklus I adalah Kinematika Gerak Lurus. Banyak subjek dalam penelitian adalah 30mahasiswa.

Siklus I dilaksanakan selama tiga kali pertemuan, yaitu dua kali pertemuan untuk pelaksanaan

tindakan dan satu kali pertemuan untuk melaksanakan tes hasil belajar FISIKA. Penelitian pada pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 15 April 2016, pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 20 April 2016, dan tes hasil belajar FISIKA dilaksanakan pada tanggal 22 April 2016.

Kegiatan observasi dilaksanakan selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Dalam kegiatan observasi, dilaksanakan pengamatan terhadap proses kegiatan belajar mengajar. Hasil pengamatan dituangkan dalam bentuk catatan-catatan kecil mengenai proses belajar mengajar di kelas dengan menggunakan lembar observasi (terlampir) yang diisi oleh observer (dosen) yang digunakan sebagai refleksi untuk perbaikan pembelajaran selanjutnya.

Hasil observasi yang diperoleh pada siklus I, yaitu (1) dosen sudah memberikan apersepsi dengan baik, (2) dosen menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas, (3) ketika dosen mengajukan pertanyaan, dari 17 orang mahasiswa, hanya 2 orang mahasiswa yang mau menjawab pertanyaan yang diajukan oleh dosen, (4) langkah-langkah pembelajaran sudah dilaksanakan sesuai dengan SAP dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, (5) media yang digunakan kurang bervariasi, (6) belum ada pemberian *reward* dari dosen kepada mahasiswa yang mau menjawab pertanyaan, (7) dalam memilih kelompok mahasiswa masih membedakan temannya, (8) saat kegiatan diskusi, dalam 1 kelompok mahasiswa, hanya 1 sampai 2 orang yang terlihat tekun mengerjakan tugas, sementara mahasiswa yang lain hanya mengandalkan temannya untuk mengerjakan tugas yang diberikan.

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi selama pemberian tindakan pada siklus I, terdapat beberapa masalah yang menyebabkan hasil belajar FISIKAmahasiswa berada pada kategori cukup. Setelah dilakukan analisis dan refleksi ditemukan beberapa hal, yaitu sebagai berikut.

Berdasarkan hasil tes pada siklus I, penerapan model siklus belajar berbasis Tri Pramana dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Walaupun terjadi peningkatan, tetapi masih ada beberapa mahasiswa yang belum mampu mengikuti pencapaian hasil belajar sesuai kriteria yang ditargetkan. Berdasarkan hasil observasi/evaluasi dan hasil diskusi dengan dosen FISIKA selama tindakan di siklus I, ditemukan beberapa kendala dalam proses pembelajaran. Kendala tersebut dapat dijelaskan secara rinci, yaitu: (1) Mahasiswa belum dapat mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model siklus belajar berbasis Tri Pramana secara maksimal. Hal tersebut terjadi karena kebiasaan mahasiswa yang hanya menjadi pendengar dan pencatat selama kegiatan pembelajaran. (2) Dari 30 orang mahasiswa, hanya 2 orang mahasiswa yang mau menjawab pertanyaan yang diajukan oleh dosen. (3) Mahasiswa masih membedakan temannya dalam memilih kelompok sehingga banyak waktu terbuang. (4) Dalam kegiatan diskusi, kebanyakan mahasiswa masih kurang aktif. Hal ini terlihat dari dalam 1 kelompok mahasiswa, hanya 1 sampai 2 orang yang terlihat tekun mengerjakan tugas, sementara mahasiswa yang lain hanya mengandalkan temannya untuk mengerjakan tugas yang diberikan. (5) Belum ada pemberian *reward* kepada mahasiswa yang mau menjawab pertanyaan yang diajukan dosen. (6) Media yang digunakan kurang bervariasi.

Bertolak dari kendala-kendala yang dihadapi pada siklus I, maka perbaikan tindakan yang dilakukan adalah: (1) Menjelaskan langkah-langkah atau petunjuk yang belum dipahami mahasiswa dalam penerapan siklus belajar berbasis Tri Pramana, sehingga kegiatan mahasiswa menjadi lebih aktif. (2) dosen memberikan kesempatan menjawab kepada mahasiswa dengan menunjuk nomor urut mahasiswa. (3) Kelompok ditentukan oleh dosen dan dosen memberikan arahan kepada mahasiswa untuk tidak membedakan teman dalam memilih anggota kelompok, agar tidak menghabiskan banyak waktu. (4) dosen mendekati dan memberikan perhatian pada setiap kelompok agar bisa bekerja bersama dalam berdiskusi dan memberikan motivasi kepada mahasiswa yang kurang aktif. (5) dosen memberikan *reward* non verbal, berupa tepuk tangan atau hadiah, kepada mahasiswa yang mau menjawab pertanyaan. (6) dosen memvariasikan media agar media yang digunakan tidak hanya media gambar, tetapi juga menggunakan media video atau audio.

Berdasarkan hasil refleksi terhadap pelaksanaan siklus I, disusun rancangan tindakan siklus II. Pelaksanaan siklus II ini didasarkan atas adanya kelemahan-kelemahan pada siklus I. Oleh karena itu, adanya perbaikan pada siklus II dilakukan untuk mengupayakan peningkatan hasil belajar FISIKAmahasiswa Politeknik Ganesha Guru.

Ada beberapa hal yang dipersiapkan sebelum melaksanakan penelitian tindakan kelas pada siklus II, yaitu: (1) menyiapkan bahan ajar FISIKA yang dipelajari dan dibahas, (2) membuat SAP yang sesuai dengan pokok bahasan yang diajarkan serta sesuai dengan langkah-langkah model siklus belajar berbasis

Tri Pramana, (3) menyiapkan materi pelajaran dari beberapa sumber, (4) menyiapkan lembar kerja mahasiswa (LKS) sesuai dengan materi yang dipelajari, (5) menyusun perangkat tes evaluasi belajar. Pokok bahasan yang dipelajari pada siklus II adalah mengenai peristiwa alam di Indonesia dan kegiatan manusia yang mempengaruhi muka bumi. Siklus II dilaksanakan selamatisakali pertemuan, yaitu dua kalipertemuan untuk pelaksanaan tindakan dan satukalipertemuan untuk melaksanakanteshasil belajar FISIKA. Penelitian padapertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 27 April 2016, pertemuan keduadilaksanakan pada tanggal 29 April 2016, dan tes hasil belajar FISIKA dilaksanakan pada tanggal 4 Mei 2016. Kegiatan observasi dilaksanakan selama pelaksanaantindakan berlangsung. Dalam kegiatan observasi dilaksanakan pengamatan terhadap proses kegiatan belajar mengajar dengan membuat catatan-catatan kecil mengenai proses belajar mengajar di kelas menggunakan lembar observasi yang diisi oleh observer (dosen) yang digunakan sebagai refleksi untuk perbaikan pembelajaran selanjutnya.

Adapun pemaparan hasil observasi yang diperoleh pada siklus II, yaitu: (1) dosen sudah memberikan apersepsi dengan baik, (2) dosen menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas, (3) mahasiswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini terlihat ketika dosen mengajukan pertanyaan, 9 orang dari 30 orang mahasiswa mau menjawab pertanyaan yang diajukan oleh dosen, (4) langkah-langkah pembelajaran sudah dilaksanakan sesuai dengan SAP dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, (5) media yang digunakan sudah divariasikan dengan menggunakan LCD projector, (6) dosen sudah memberikan *reward* berupa tepuk tangan dan pemberian hadiah kepada mahasiswa yang mau menjawab pertanyaan, (7) dalam memilih kelompok mahasiswa tidak lagi membedakan temannya karena kelompok langsung ditentukan oleh dosen, (8) saat kegiatan diskusi, semua mahasiswa terlihat tekun dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

Melalui perbaikan proses pembelajaran dan pelaksanaan tindakan siklus I maka pada pelaksanaan siklus II telah mengalami peningkatan proses pembelajaran yang diperlihatkan melalui peningkatan hasil belajar mahasiswa. Temuan-temuan yang diperoleh selama tindakan pelaksanaan siklus II adalah sebagai berikut. (1) Secara umum, proses pembelajaran telah dapat berjalan sesuai dengan rancangan pembelajaran yang direncanakan sehingga hasil belajar yang diharapkan dapat tercapai dan berjalan optimal. (2) Kondisi pembelajaran pada siklus II tampak lebih kondusif, hal ini dikarenakan mahasiswa sudah dapat beradaptasi dengan proses pembelajaran model siklus belajar berbasis Tri Pramana dan dosen sudah memvariasikan media yang digunakan. (3) Mahasiswa tidak lagi membedakan teman dan membuang banyak waktu dalam memilih kelompok karena kelompok langsung ditentukan oleh dosen. (4) Dari 17 orang mahasiswa, 9 orang mahasiswa sudah berani dan antusias dalam menjawab pertanyaan yang diberikan dosen tanpa menunjuk nomor urut mahasiswa. (5) Dalam berdiskusi dan menyampaikan hasil diskusi, masing-masing anggota kelompok sudah mampu bekerja sama dengan baik dan dosen memberikan *reward* berupa tepuk tangan kepada mahasiswa yang aktif. (6) Tes hasil akhir siklus II menunjukkan hasil belajar mahasiswa sudah mencapai kriteria keberhasilan yang ditetapkan.

Dari pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan dengan menggunakan model siklus belajar berbasis Tri Pramana maka hasil belajar FISIKA mahasiswa di Poltek Ganesha dapat dilihat pada table 2 berikut ini.

Tabel 2. Hasil Penelitian Pada Siklus I dan Siklus II

Tahap	Persentase Nilai Hasil Belajar FISIKA	Kategori
Siklus I	77,6%	Cukup
Siklus II	89,8%	Tinggi

Berdasarkan refleksi dari siklus II, penerapan model siklus belajar berbasis Tri Pramana dapat meningkatkan hasil belajar FISIKA mahasiswa Politeknik Ganesha Guru. Hal ini berarti hasil belajar FISIKA telah memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan sebelumnya, sehingga penelitian dihentikan.

4. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan siklus belajar berbasis Tri Pramana dapat meningkatkan hasil belajar FISIKA mahasiswa Poltek Ganesha. Hasil belajar mahasiswa setelah diadakan tindakan siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari

siklus I, persentase rata-rata hasil belajar FISIKAmahasiswa mencapai 77,6%. Bila dikonversikan berdasarkan PAP skala 5, maka hasil belajar yang diperoleh pada siklus I dapat dikategorikan cukup. Selanjutnya, berdasarkan hasil analisis data siklus II, diperoleh persentase sebesar 89,8%. Jika dikonversikan ke PAP, maka angka tersebut masuk dalam kategori tinggi. Berdasarkan data di atas, ada peningkatan hasil belajar FISIKAmahasiswa dari siklus I ke siklus II. Peningkatan hasil belajar FISIKAmahasiswa disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, penerapan model siklus belajar Pratyaksa-Sabda-Anumana Pramana (PSA) yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur. Penerapan model siklus belajar berbasis Tri Pramana yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur sangat berperan penting meningkatkan hasil belajar FISIKAmahasiswa. Penerapan model siklus belajar berbasis Tri Pramana (PSA) pada tahap *Pratyaksa* (pengamatan langsung), membuat mahasiswa berminat mengikuti proses pembelajaran karena mahasiswa dapat memanipulasi benda konkrit dengan menggunakan panca inderanya. Selanjutnya, dalam proses pembelajaran memungkinkan mahasiswa menemukan sendiri konsep-konsep yang dipelajari (*Sabda*). Pengetahuan yang diperoleh dari kegiatan tersebut dihubungkan dengan pengetahuan yang telah didokumentasikan dalam berbagai bahan pustaka tanpa harus selalu tergantung pada dosen. Proses ini akan menghasilkan internalisasi dan retensi konsep yang lebih kuat setelah fakta-fakta yang diperoleh dicocokkan dengan sumber belajar (*Anumana*). Mahasiswa menjadi lebih tertantang untuk belajar dan berusaha menyelesaikan semua permasalahan FISIKA yang ditemui, sehingga pengetahuan yang diperoleh akan lebih bermakna bagi mahasiswa. Penggunaan siklus belajar PSA akan membuat mahasiswa lebih memahami keterpaduan antara konsep praktis dan teoritis. Proses pembelajaran ini akan membuat pemahaman mahasiswa terhadap suatu materi akan lebih mendalam dan diingat lebih lama, sehingga hasil belajar mereka meningkat. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Subagia dan Wiratma (2007) yang menyatakan bahwa pemilihan siklus belajar PSA dapat meningkatkan kemampuan analisis dan berpikir kritis dalam proses pembelajaran, sehingga pemahaman mahasiswa menjadi lebih baik.

Lebih lanjut, penerapan model siklus belajar berbasis Tri Pramana juga memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengikuti pembelajaran aktif. Pembelajaran aktif menyebabkan kegiatan belajar menjadi lebih baik dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan motivasi mahasiswa untuk belajar. Jika mahasiswa sudah aktif maka mereka akan merasa senang dengan kegiatan belajar yang terjadi, sehingga belajar menjadi bermakna. Pernyataan di atas didukung oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Subagia dan Wiratma (2008), yang menemukan bahwa penerapan model siklus belajar PSA dalam pembelajaran sains di SD mampu mendorong mahasiswa untuk aktif dan kreatif dalam belajar, serta menumbuhkan kembangkan suasana belajar yang menyenangkan.

Selanjutnya, faktor kedua adalah dosen memberikan kesempatan menjawab kepada mahasiswa dengan menunjuk nomor urut mahasiswa ketika mahasiswa kurang berminat untuk menjawab pertanyaan yang diajukan dosen maupun pertanyaan yang datang dari mahasiswa. Dengan menunjuk nomor urut mahasiswa, mahasiswa akan mengeluarkan pendapat dari pengetahuan yang didapat dari menemukan sendiri konsep-konsep yang dipelajari. Melalui menunjuk nomor urut mahasiswa, diharapkan minat belajar dari mahasiswa meningkat. Adanya minat yang tinggi akan menumbuhkan motivasi pada diri mahasiswa. Rasa senang mengikuti proses pembelajaran membuat mahasiswa termotivasi dalam belajar. Hal ini sesuai dengan konsep motivasi yang diungkapkan oleh Uno (2008:27), bahwa "tingkah laku seseorang yang merasa senang terhadap sesuatu, apabila ia menyenangi kegiatan itu, maka termotivasi untuk melakukan kegiatan tersebut". Motivasi dari dalam diri mahasiswa merupakan hal yang sangat penting untuk dimiliki oleh masing-masing mahasiswa. Hal tersebut sejalan dengan Uno (2008) bahwa semakin tinggi motivasi mahasiswa dalam belajar, maka hasil belajar mahasiswa juga akan semakin tinggi.

Ketiga, penggunaan media pembelajaran sebagai sarana memanipulasi benda konkrit pada tahap Pratyaksa sangat mempengaruhi peningkatan hasil belajar FISIKAmahasiswa. Media pembelajaran dapat mempermudah mahasiswa memahami materi pembelajaran. Belajar menggunakan media pembelajaran dapat menimbulkan kesan menyenangkan bagi mahasiswa. Kemudahan dan kesan ini menyebabkan mahasiswa menjadi termotivasi untuk belajar, sehingga mahasiswa dapat berperan aktif selama kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, media pembelajaran dapat membantu mahasiswa memahami pembelajaran dengan mudah, dapat mengaktifkan mahasiswa dalam pembelajaran, dan dapat memotivasi mahasiswa sehingga memiliki kegairahan untuk belajar. Pendapat ini sejalan dengan Sadiman (2005) yang menyatakan bahwa media pembelajaran memiliki kegunaan, yaitu: (1) memperjelas

penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik; (2) mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera; (3) penggunaan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik. Dalam hal ini media pembelajaran berguna untuk menimbulkan kegairahan belajar, memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan, memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.

Faktor terakhir adalah pemberian penghargaan (*reward*). Pemberian penghargaan kepada mahasiswa dapat memotivasi mahasiswa untuk lebih aktif selama pembelajaran. Penghargaan yang diberikan dapat berupa tepuk tangan, pujian, ataupun pemberian hadiah. *Reward* digunakan sebagai bentuk motivasi atau sebuah penghargaan untuk hasil atau prestasi yang baik. Dalam kegiatan belajar mengajar, *reward* dapat mendorong mahasiswa meningkatkan usahanya dalam kegiatan belajar dan dapat meningkatkan hasil belajarnya. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Hurlock (1978:86) bahwa "penerapan *reward* di bangku pendidikan dasar adalah bentuk motivasi yang berorientasi pada keberhasilan belajar atau prestasi anak".

Berdasarkan pemaparan tersebut, penelitian ini dikatakan telah berhasil karena kriteria yang ditetapkan sebelumnya telah terpenuhi. Jadi, dapat diinterpretasikan bahwa penerapan model siklus belajar berbasis Tri Pramana dapat meningkatkan hasil belajar FISIKAmahasiswaPoliteknik Ganesha Guru tahun pelajaran 2016/2017.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan di Politeknik Ganesha Guru, penerapan model siklus belajar berbasis Tri Pramana dapat meningkatkan hasil belajar FISIKAmahasiswaPoliteknik Ganesha Guru Tahun Pelajaran 2014/2015. Pada siklus I, rata-rata hasil belajar FISIKAmahasiswa adalah 77,3 persentase rata-rata adalah 77,6% dengan predikat cukup. Pada siklus II, terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar menjadi 89,5 dengan persentase rata-rata 89,8% (predikat tinggi). Selisih peningkatan hasil belajar pada siklus I dan siklus II adalah 12,2%.

Adapun saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian tindakan ini, yaitu: (1) mahasiswa-siswi Politeknik Ganesha Guru supaya lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran sehingga dapat memperoleh hasil belajar yang memuaskan, (2) dosen yang mengajar di Politeknik Ganesha Guru agar dapat melanjutkan menerapkan model siklus belajar berbasis Tri Pramana sebagai suatu alternatif dalam upaya meningkatkan hasil belajar mahasiswa, (3) bagi sekolah, sosialisasi penggunaan model siklus belajar berbasis Tri Pramana sangat diperlukan guna meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Agung, A. A. Gede. 2010. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Singaraja: Undiksha.
- Bundu, P. 2006. *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains-SD*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.
- Depdiknas. 2004. *Pedoman pembelajaran tuntas*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama.
- Hurlock, B E. 1978. *Perkembangan Anak*. Jakarta: PT Erlangga.
- Mulyasa, H. E. 2009. *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sadiman, A. S. 2005. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Santiasih, Ni L. 2014. "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar FISIKAmahasiswa Kelas V Di SD No 1 Kerobokan Kecamatan Kuta Utara Kabupaten Badung Tahun Pelajaran 2013/2014". *Tesis* (tidak diterbitkan). Singaraja: Undiksha
- Subagia, I W dan I Gst Lanang Wiratma. 2006. *Potensi-Potensi Kearifan Lokal Masyarakat Bali Dalam Bidang Pendidikan. Jurnal Pendidikan dan Pengajaran, Vol 39 No 3 Juli 2006*. IKIP Negeri Singaraja.
- Subagia, I W dan I Gst Lanang Wiratma. 2007. *Pengembangan Model Siklus Belajar Berdasarkan Potensi-Kearifan Lokal Masyarakat Bali Dalam Bidang Pendidikan. Laporan Hibah Bersaing*. Lembaga Penelitian Universitas Pendidikan Ganesha.

Subagia, I W dan I Gst Lanang Wiratma. 2008. Penerapan Model Siklus Belajar Berbasis *Tri Pramana* pada Pembelajaran Sains di Sekolah. *Undiksha*, volume 41, No 2 (hlm. 272-288).

Surakhmad, W. 2000. *Metodologi Pengajaran Nasional*. Jakarta: UHAMKA.

Uno, Hamzah B. 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.

Wulanningsih, Sri., Prayitno, B.A., dan Probosari, R.M. (2012). Pengaruh Model Pembelajaran siklus belajar Terhadap Keterampilan Proses Sains Ditinjau dari Kemampuan Akademik Siswa SMA Negeri 5 Surakarta. *Jurnal PendidikanBiologi*, Volume 4, Nomer 2, 33-43.

Zehra dan Nermin, 2009. The Effect of Guided Inquiry method on Preservice Teachers' Science Teaching Self-Efficacy Beliefs. *Journal of Turkish Science Education*. Volume 6, Issue 2

Strategi Heuristik untuk Meningkatkan Ketahananmalangan Siswa dalam Pembelajaran Matematika

I Made Candiasa

Ilmu Pendidikan Pascasarjana UNDIKSHA
Email: candiasa@undiksha.ac.id

ABSTRACT

Algorithmic strategy with constant procedure is implemented in Mathematics instruction in a school with an assumption that Mathematics material is well defined. That condition is considered influencing Mathematics instruction to be less challenging, so it could not improve students' adversity. Otherwise, adversity is really needed in learning and in the real life. Therefore, in this occasion an implementation of heuristic learning strategy is being reviewed with a procedure and material organization which does not follow regular order but still following practical guidance. Classroom action research was chosen as an approach and ended in the third cycle. The research result showed that the students' adversity improved in Mathematics instruction with heuristic strategy. The students thought that learning with heuristic learning strategy could help them enjoy the lesson. Every step chosen challenged them to seek the next step until they reach the intended solution.

Keywords: strategy, instruction, heuristic, mathematics, adversity

ABSTRAK

Strategi algoritmik dengan prosedur yang tetap sampai saat ini diterapkan dalam pembelajaran matematika di sekolah dilandasi asumsi bahwa materi matematika bersifat *well define*. Kondisi tersebut dinilai menjadikan pembelajaran matematika kurang menantang, sehingga kurang mampu meningkatkan ketahananmalangan siswa. Padahal, ketahananmalangan sangat perlu dalam belajar dan dalam menjalani kehidupan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini dicoba dikaji penerapan strategi pembelajaran heuristik dengan prosedur dan pengorganisasian materi yang tidak mengikuti urutan reguler dan juga tidak seragam tetapi mengikuti petunjuk praktis. Penelitian tindakan kelas dipilih sebagai pendekatan dan berakhir pada siklus ketiga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketahananmalangan siswa pada pembelajaran matematika dengan strategi heuristik mengalami peningkatan. Siswa mempersepsi bahwa belajar dengan strategi pembelajaran heuristik mereka dapat belajar dengan mengikuti irama belajar mereka masing-masing. Setiap langkah yang dipilih menantang mereka untuk mencari langkah selanjutnya, agar sampai pada solusi yang diharapkan.

Kata kunci: strategi, pembelajaran, heuristik, matematika, ketahananmalangan

1. Pendahuluan

Materi pembelajaran matematika bersifat *well define*, sehingga pembelajaran matematika di sekolah umumnya menggunakan model algoritmik. Model pembelajaran algoritmik adalah model pembelajaran yang memiliki rangkaian proses-proses yang tertentu dan tetap dalam melaksanakan satu tugas. Landa (1983) menyebutkan bahwa proses algoritmik adalah proses yang terdiri dari serangkaian operasi-operasi elementer yang terbentuk secara seragam dan reguler di bawah kondisi yang didefinisikan untuk memecahkan berbagai masalah, dan resep yang menentukan operasi-operasi dalam proses algoritmik dinamakan algoritma. Secara umum, model algoritma memang masih dipandang paling cocok untuk pembelajaran matematika. Akan tetapi, untuk materi tertentu dan siswa tertentu pula, model pembelajaran algoritmik kurang menantang, sehingga tidak dapat meningkatkan motivasi, kreativitas, dan ketahananmalangan siswa. Pada kesempatan ini dicoba dikaji model pembelajaran heuristik untuk pembelajaran matematika dalam upaya meningkatkan ketahananmalangan siswa.

Proses heuristik adalah proses yang terdiri dari serangkaian operasi tidak elementer di mana pelaku tidak mengetahui sebelumnya bagaimana melakukannya atau serangkaian operasi elementer yang tidak terjadi secara reguler atau seragam di bawah kondisi yang sama (Landa, 1983). Salah satu contoh proses heuristik adalah proses pemilihan alat untuk memecahkan suatu masalah di mana tidak tersedia alat khusus untuk memecahkan masalah tersebut. Secara normal, apabila proses pencarian alat itu tidak diketahui maka tidak mungkin diketahui di mana alat itu bisa ditemukan dan bagaimana caranya. Dalam situasi ini pelaku bisa melakukan serangkaian operasi yang belum

pernah dilakukan atau melakukan serangkaian operasi yang berbeda untuk setiap orang pada kondisi yang sama.

Kompleksitas proses heuristik sebagai sebuah sistem sangat dinamis dan operasi-operasi di dalamnya sangat terbuka terhadap perubahan. Artinya, rangkaian operasi yang dilakukan seseorang untuk memecahkan suatu permasalahan pada suatu saat bisa berbeda dengan rangkaian operasi yang dilakukannya untuk memecahkan masalah yang sama pada saat berikutnya. Perbedaan rangkaian operasi yang terjadi pada setiap saat bisa sangat bervariasi karena pelaku dapat menyusun sendiri tujuannya berdasarkan petunjuk praktis atau pengalamannya. Banathy (1996) bahkan menyatakan bahwa sistem heuristik mampu menyusun tujuannya di bawah petunjuk kebijakan yang lebih luas, sangat pluralistik, terbuka untuk perubahan dan bahkan sering memulai perubahan, serta memiliki kompleksitas yang sangat dinamis.

Model heuristik diartikan oleh Wilson dan Cole (1996) sebagai akal dalam bekerja atau petunjuk praktis yang dapat membantu memperpendek jalur penyelesaian masalah. Vaughan dan Hogg (1995) menyatakan bahwa heuristik adalah cara pintas secara kognitif yang menyiapkan secara matang cara pengambilan keputusan yang akurat kepada semua individu setiap saat. Akal atau cara pintas secara kognitif digunakan untuk melakukan tebakan dari mana harus memulai dan kemana harus melompat agar langkah pemecahan masalah menjadi lebih pendek. Akal juga digunakan untuk memilih alternatif pemecahan masalah yang lebih pendek. Akal akan timbul bila didukung oleh pengetahuan dan pengalaman yang memadai. Dalam penanganan kerusakan pesawat televisi misalnya, sangat dimungkinkan seorang teknisi menebak kerusakan yang terjadi daripada harus menelusuri setiap kerusakan yang mungkin. Semakin banyak tebakan dapat dilakukan dengan tepat maka proses pemecahan masalah akan semakin cepat.

Heuristik banyak digunakan dalam bidang inteligensia buatan dan didefinisikan sebagai petunjuk praktis yang dapat memperpendek proses pencarian untuk menemukan penyelesaian masalah (Charniak dan McDermot, 1987). Penyelesaian masalah dalam bidang inteligensia buatan didominasi oleh proses pencarian (*searching*). Bila pencarian dilakukan secara linier maka akan sangat banyak menghabiskan waktu karena masalah-masalah dalam bidang inteligensia buatan memunculkan alternatif penyelesaian yang amat banyak. Metode heuristik digunakan untuk menggantikan metode linier karena metode heuristik memberi peluang untuk melompati beberapa langkah atau menebak langkah penyelesaian yang lebih pendek agar pemecahan masalah lebih cepat ditemukan. Dengan mengenali kelakuan data dan membandingkannya dengan data sebelumnya yang pernah diketahui maka dapat dikenali ke mana pencabangan harus dilakukan agar jalur pencarian lebih pendek.

Amstrong menyatakan bahwa heuristik menunjuk kepada koleksi model, petunjuk praktis, bimbingan, atau saran yang saling lepas untuk penyelesaian masalah (1994). Kondisi saling lepas menekankan bahwa koleksi model, petunjuk praktis, bimbingan, atau saran yang digunakan dalam memecahkan masalah tidak tetap, baik banyaknya maupun urutannya. Pelaku memiliki kebebasan untuk menetapkan dari mana harus memulai proses dan kemudian menentukan proses apa yang mesti dilakukan berikutnya. Ketepatan menentukan dari mana memulai dan kemana selanjutnya sangat menentukan keberhasilan penyelesaian masalah. Dalam konteks ini sangat tepat pendapat Dansereau yang menyatakan bahwa model heuristik adalah model yang terdiri dari serangkaian proses yang bisa dimodifikasi, tergantung pada kondisi tugas serta keinginan dan ketrampilan pelaku (Dansereau, 1985).

Prinsip heuristik dibangun berdasarkan fakta dan hubungan (Gabringer dan Wilson, 1992). Pengetahuan dan pengalaman pelaku pemecahan masalah sangat mendukung penguasaan fakta dan hubungan. Apabila sejumlah prinsip heuristik sudah dipelajari maka pelaku bisa melompat-lompat sehingga akan menyederhanakan masalah dan memperkecil waktu kerja. Oleh karena itu heuristik juga dipandang sebagai alat kognitif, model kognitif informal atau petunjuk praktis yang dapat digunakan untuk mengubah pemecahan masalah yang kompleks menjadi operasi pengambilan keputusan yang sederhana. Efektivitas penerapan model heuristik serta efisiensi yang bisa dicapai tergantung kepada pengetahuan, ketepatan tebakan, dan pengalaman pelaku. Peningkatan efisiensi yang dicapai akan semakin memacu penerapan model heuristik untuk pemecahan masalah-masalah

selanjutnya. Terkait dengan penerimaan informasi, apabila individu termotivasi untuk menerima informasi dan menanggapi dengan bijaksana maka individu tersebut akan memproses informasi tersebut secara sistematis menurut model heuristik.

Ada beberapa model pendekatan heuristik yang sering digunakan, antara lain: pendekatan mencari kesamaan atau analogi, pendekatan bekerja mundur atau mulai dari akhir, pendekatan pendakian bukit (*hill climbing*), pendekatan memperkecil perbedaan (*mean-ends analysis*). Hamilton dan Ghatala (1994) mendefinisikan analogi sebagai perbandingan secara eksplisit antara dua obyek atau peristiwa di mana persamaan dan perbedaan di antara keduanya jelas. Pendapat serupa diberikan oleh Reigeluth dan Stein (1983) dengan menyatakan bahwa analogi menjelaskan kesamaan antara ide yang baru dengan ide yang sudah difahami. Sementara itu Galloway (1992) menyatakan bahwa kemiripan secara harfiah serta hubungan antara dua domain merupakan inti dari pemahaman analogi. Jadi model pembelajaran heuristik dengan pendekatan analogi diartikan sebagai pendekatan pembelajaran dengan membandingkan materi yang dipelajari dengan materi lain yang memiliki kesamaan dan sudah dikuasai.

Pendekatan bekerja mundur (*working back strategy*) adalah pendekatan pemecahan masalah yang dimulai dari tujuan akhir dan selanjutnya bekerja mundur ke tujuan-tujuan sebelumnya yang belum terpecahkan (Woolfolk, 1993). Dalam situasi ini tujuan akhir berusaha dicapai pertama kali, bila benar-benar bisa tercapai tanpa meninggalkan masalah maka proses pemecahan masalah selesai. Apabila dalam usaha pencapaian tujuan akhir ternyata masih diperlukan informasi yang mesti dibahas sebelumnya, maka pembahasan kembali ke informasi dimaksud. Apabila pembahasan masih ada informasi lain yang diperlukan maka pembahasan kembali lagi ke informasi tersebut. Demikian pembahasan berlangsung sampai tidak ada lagi informasi yang belum dibahas, yang berarti tujuan akhir sudah tercapai.

Dalam pembelajaran, model heuristik bekerja mundur dilakukan dengan memulai pembelajaran pada langkah akhir dari proses pembelajaran, kemudian secara perlahan-lahan membahas langkah-langkah lainnya dari belakang ke depan (Romiszowsky, 1984). Bila tujuan akhir langsung tercapai maka proses pembelajaran selesai. Sebaliknya bila tujuan akhir pembelajaran belum tercapai maka harus dirumuskan beberapa subtujuan. Subtujuan mana yang harus dirumuskan tergantung kepada informasi apa yang diperlukan untuk mencapai tujuan akhir. Pembahasan tersebut berlangsung sampai tidak ada lagi informasi terkait dengan tujuan akhir pembelajaran yang belum dikuasai. Model pembelajaran heuristik dengan pendekatan bekerja mundur membantu terciptanya rangkaian materi yang baik. Setiap informasi yang diperlukan dalam mencapai satu tujuan akan ditelusuri sehingga rangkaian informasi terbentuk dengan baik. Rangkaian materi yang baik akan lebih mudah disimpan dan diingat kembali apabila diperlukan.

Pendekatan memperkecil perbedaan juga dikenal dengan sebutan pendekatan pendakian bukit (*hill-climbing*) (Charniak & Dermot, 1987). Dalam pendakian bukit orang berusaha mencapai puncak pertama, kemudian puncak berikutnya yang terdekat, dan seterusnya sampai mencapai puncak yang tertinggi. Dalam pemecahan masalah proses diawali dengan menyelesaikan sub-masalah terdekat, kemudian menuju sub-masalah berikutnya yang terdekat. Begitu seterusnya sampai tidak ada lagi sub-masalah yang belum terpecahkan, yang berarti masalah secara keseluruhan sudah terselesaikan.

Pendekatan memecah tujuan dilakukan dengan memecah permasalahan menjadi serangkaian subtujuan di antara keadaan awal dan tujuan akhir, dan selanjutnya cara untuk memecahkan setiap subtujuan itu dirumuskan (Hamilton dan Ghatala, 1994). Tujuan yang ingin dicapai dipecah-pecah menjadi beberapa subtujuan yang lebih kecil. Pencapaian rangkaian sub-tujuan secara berurutan akan mengan-tarkan kepada pencapaian tujuan akhir. Dalam pengertian ini pencapaian satu subtujuan bisa diusahakan apabila subtujuan sebelumnya sudah tercapai. Tampak di sini bahwa pendekatan memecah tujuan merupakan kebalikan dari pendekatan bekerja mundur.

Berpijak pada teori-teori yang sudah diuraikan, yang dimaksud dengan model pembelajaran heuristik pada penelitian ini adalah model pembelajaran dengan pengorganisasian materi yang tidak mengikuti urutan reguler dan juga tidak seragam tetapi mengikuti petunjuk praktis. Ada empat pendekatan dalam model pembelajaran heuristik yang umum digunakan, yaitu model pembelajaran

heuristik dengan pendekatan analogi, bekerja mundur, memperkecil perbedaan, dan memecah tujuan. Pada penelitian ini hanya diterapkan dua pendekatan saja, yaitu pendekatan bekerja mundur untuk penyajian materi dan pendekatan analogi untuk pelaksanaan latihan.

Strategi pembelajaran heuristik diterapkan dalam penelitian ini ditujukan untuk meningkatkan ketahananmalangan siswa. Hasil beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa strategi heuristik sangat bermanfaat dalam pembelajaran matematika. Novotna, dkk. (2014) menemukan bahwa pembelajaran heuristik mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Rudd (2010) menemukan bahwa strategi pembelajaran heuristik dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa dan persepsi siswa terhadap pemecahan masalah matematika. Persepsi siswa terhadap pemecahan masalah matematika berkorelasi tinggi dengan kemampuan penyelesaian masalah matematika.

Stoltz (2003) menyatakan bahwa ketahananmalangan merupakan kemampuan seseorang untuk mampu bertahan menghadapi kesulitan dan mampu mengatasi kesulitan tersebut, serta mampu melampaui harapan-harapan atas kinerja dan potensinya. Lebih lanjut Stoltz (2003) juga mengatakan bahwa ketahananmalangan adalah variabel yang menentukan apakah orang tetap menaruh harapan dan terus memegang kendali dalam situasi yang sulit. Menurut Dweck (dalam Stoltz, 2003), ketahananmalangan bukan merupakan sifat-sifat genetik, tapi ketahananmalangan dibentuk oleh pengaruh-pengaruh dari orang tua, guru, teman sebaya, dan orang yang mempunyai peran penting dalam masa kanak-kanak. Ketahananmalangan dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan seseorang untuk mampu bertahan menghadapi kesulitan dalam memecahkan permasalahan dalam pembelajaran matematika.

Ada 5 dimensi yang digunakan untuk mengetahui ketahananmalangan siswa yaitu: *Control* (kendali), *Origin* (asal-usul), *Ownership* (pengakuan), *Reach* (jangkauan), dan *Endurance* (daya tahan). *Control* (kendali) mempertanyakan seberapa banyak kendali yang dirasakan terhadap sebuah peristiwa yang menimbulkan kesulitan. Dimensi *Control* (kendali) merupakan salah satu awal yang penting, kendali diawali dengan pemahaman bahwa segala sesuatu dapat dilakukan. Weiner (dalam Huit, 2001) mengungkapkan bahwa orang yang memiliki kendali menganggap kegagalan atau kesuksesan bergantung dari kemampuan orang tersebut. Artinya, siswa yang memiliki kendali yang baik akan beranggapan buruknya hasil nilai ulangan matematika disebabkan oleh usahanya yang kurang dalam belajar atau disebabkan oleh soal matematika yang terlalu sulit. Hal ini berbeda dengan orang yang kendalinya kurang, ia akan beranggapan bahwa kegagalan disebabkan oleh rendahnya kemampuan atau disebabkan oleh faktor ketidak beruntungan.

Origin (asal-usul) mempertanyakan siapa atau apa yang menjadi asal-usul kesulitan. Kemampuan seseorang untuk menemukan asal-usul dan menempatkan rasa bersalah dengan benar, akan menyebabkan terjadinya perenungan, penyesalan, pembelajaran, dan penyesuaian tingkah laku. *Ownership* (pengakuan) mempertanyakan sampai sejauh manakah mengakui akibat-akibat kesulitan itu. *Ownership* merupakan pengakuan kesulitan seseorang terhadap akibat dari suatu kesulitan dan kesediaan untuk bertanggung jawab atas masalah yang ditimbulkannya. *Reach* (jangkauan) mempertanyakan sejauh mana kesulitan seseorang akan meninjau bagian-bagian lain dari kehidupan? Semakin efektif seseorang menahan atau mambatasi jangkauan kesulitan, seseorang akan merasa semakin berdaya dan perasaan kewalahan berkurang. Dengan kata lain, kesulitan pada bidang tertentu dalam kehidupan seseorang tidak merembet menjadi kesulitan pada bidang kehidupan yang lainnya. *Endurance* (daya tahan) mempertanyakan dua hal yang berkaitan, berapa lamakah kesulitan akan berlangsung dan berapa lamakah kesulitan akan berlangsung. Semakin rendah *Endurance* seseorang, semakin besar kemungkinan orang tersebut menganggap kesulitan akan berlangsung lama atau bahkan selama-lamanya.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pola penelitian tindakan kelas, dengan sasaran utama memperbaiki kualitas pembelajaran matematika, baik dari sisi guru maupun siswa. Perangkat pendukung pembelajaran, seperti rencana pembelajaran serta alat evaluasi dikembangkan sesuai dengan teknik yang berlaku di sekolah. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam tiga siklus, yang mana

masing-masing siklus terdiri dari kegiatan: (1) perencanaan tindakan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) Observasi, dan (4) refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Laboratorium Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja. Penentuan sekolah tempat penelitian dilakukan setelah mempertimbangkan permasalahan yang terjadi secara riil di lapangan.

Variabel yang dikaji dalam penelitian ini adalah ketahananmalangan. Data ketahananmalangan siswa dikumpulkan dengan menggunakan instrumen ketahananmalangan. Instrumen ketahananmalangan disusun berdasarkan empat dimensi ketahananmalangan, yaitu kendali, asal-usul, pengakuan, dan daya tahan dengan menggunakan skala Likert. Validitas diuji dengan teknik product moment dan reliabilitas instrumen diuji dengan teknik Alpha Cronbach. Perhitungan hasil ujicoba memberikan koefisien reliabilitas Alpha sebesar 0,88, sehingga instrument sudah layak digunakan untuk penelitian. Setiap akhir siklus dilakukan pengukuran ketahananmalangan siswa. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif untuk mendapatkan gambaran perubahan ketahananmalangan siswa pada setiap siklus.

3. Hasil dan Pembahasan

Peningkatan ketahananmalangan siswa dari siklus I sampai dengan siklus III dapat digambarkan sebagai berikut.

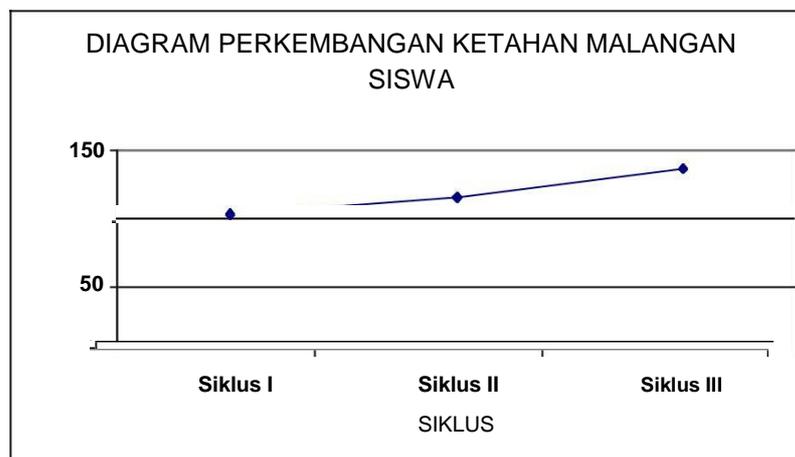


Diagram 1. Perkembangan Ketahananmalangan Siswa

Sekor rata-rata ketahananmalangan siswa pada siklus I sebesar 102,833 yang berada pada kualifikasi cukup baik. Sementara itu, pada siklus II ketahananmalangan siswa mengalami peningkatan dengan sekor rata-rata sebesar 115,389 yang berada pada kualifikasi baik. Jika dibandingkan dengan kriteria yang ditetapkan pada penelitian ini, maka secara klasikal ketahananmalangan belajar matematika siswa pada siklus II sudah memenuhi kriteria yang ditetapkan, namun secara individu masih banyak siswa yang mempunyai kriteria ketahananmalangan belajar matematika yang tergolong kriteria "cukup baik", sehingga dipandang perlu untuk melaksanakan siklus III. Pada siklus III rata-rata skor ketahananmalangan belajar matematika siswa pada siklus III sebesar 135,917 yang berada pada kriteria sangat baik.

Observasi yang dilakukan di kelas mendapatkan bahwa keinginan siswa untuk mencoba latihan dan tugas lainnya meningkat cukup signifikan. Penyajian heuristik yang dilakukan cukup membantu melatih daya tahan siswa untuk bekerja. Hal ini terjadi akibat para siswa terus berupaya untuk mencoba penyelesaian tugas yang dihadapi dengan caranya sendiri-sendiri. Beberapa siswa tampak terus sibuk mencari alternatif solusi permasalahan yang sedang dihadapi. Upaya para siswa tanpa tidak terlalu memperdulikan aturan-aturan yang telah diberikan, melainkan berupaya mencari cara sendiri. Keterampilan ini mereka dapatkan melalui pengalaman dari pembelajaran yang menerapkan strategi heuristik.

Wawancara terbatas dengan beberapa siswa menemukan hal yang tidak jauh berbeda. Para siswa mengungkapkan bahwa merasa lebih tertantang dengan strategi pembelajaran heuristik yang diterapkan. Strategi pembelajaran heuristik selalu memberi peluang kepada siswa untuk mencari solusi permasalahan dengan tidak mengikuti aturan yang ada, melainkan menggunakan cara-cara sendiri yang sewaktu-waktu dapat diubah. Akibatnya, keuletan mereka untuk mencari solusi akan berkembang dan daya tahan mereka juga berkembang, sehingga tidak terlalu mudah menyerah kepada permasalahan yang dihadapi.

Model pembelajaran heuristik dengan pendekatan bekerja mundur memulai aktivitas dari tujuan akhir. Tujuan akhir dari pembelajaran soal cerita matematika adalah agar siswa mampu menyelesaikan permasalahan sehari-hari dengan menggunakan matematika. Oleh karena itu aktivitas pembelajaran soal cerita matematika melalui model pembelajaran heuristik dengan pendekatan bekerja mundur dimulai dari contoh soal yang sudah terselesaikan. Bermula dari jawaban soal dilakukan: 1) pembelajaran dari mana mendapatkan jawaban itu, 2) pembelajaran kalimat matematika, 3) pembelajaran analisis permasalahan untuk mengetahui apa yang diketahui dan apa yang dicari dalam soal, dan 4) pembelajaran validasi jawaban. Urutan pembahasan tidak baku, melainkan dapat berubah sesuai kondisi.

Latihan penyelesaian soal matematika dilakukan melalui model heuristik dengan pendekatan analogi. Mula-mula siswa diberikan contoh soal yang sudah diselesaikan. Selanjutnya siswa diberikan soal yang sangat mirip dengan contoh, dan diminta menyelesaikan. Apabila siswa sudah mampu menyelesaikan soal tersebut, maka berikutnya siswa diberikan soal yang relatif berbeda dengan contoh. Latihan dilakukan berulang-ulang dengan tingkat perbedaan soal semakin bervariasi. Demikian seterusnya, sampai siswa dapat menyelesaikan soal tanpa bantuan contoh.

4. Penutup

Strategi pembelajaran heuristik dapat digunakan sebagai strategi pembelajaran alternatif dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan ketahananmalangan siswa. Khusus untuk materi matematika terapan, strategi heuristik cukup relevan untuk digunakan karena ada produk yang diharapkan. Seperti proses heuristik dalam kehidupan sehari-hari, strategi pembelajaran heuristik memang tidak menjanjikan penyelesaian yang tepat dalam waktu yang tepat pula. Kondisi ini menimbulkan tantangan tersendiri bagi siswa untuk mencoba caranya sendiri untuk belajar. Pengalaman yang diperoleh dapat digunakan sebagai teladan untuk menentukan awal dan arah pembelajaran dengan strategi heuristik, sehingga mampu memperoleh penyelesaian yang tepat dalam waktu yang singkat. Selain itu, model pembelajaran heuristik memberikan pemahaman terpadu tentang materi yang dipelajari. Faktor kebetulan dalam kondisi ini memang bisa terjadi. Akan tetapi faktor tersebut justru membangkitkan kemauan siswa untuk mencoba dengan cara yang lain. Dengan demikian ketahananmalangan siswa terus meningkat.

Rekan-rekan dosen dan mahasiswa disarankan untuk mencoba mengimplementasikan model pembelajaran heuristik pada salah satu materi pembelajaran matematika. Proses implementasi akan memberikan wawasan tentang kelebihan dan kelemahan model pembelajaran tersebut, yang dapat dijadikan pijakan untuk penyempurnaanya.

Daftar Rujukan

- Amstrong, Thomas, *Multiple Intelligences in the Classroom*, Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development, 1994
- Banathy, Bela H. "System Inquiry and Its Application in Education," *Handbook of Research for Educational Communications and Technology*, ed. David H. Jonassen, New York: Simon and Schuster Macmillan, 1996
- Callahan, Joseph F. and Leonard H. Clark, *Teaching in the Middle and Secondary Schools*, New York: Macmillan Publishing Co., Inc., 1977
- Charniak, Eugene and Drew McDermot, *Artificial Intelligence*, Reading, Massachusetts: Addison Wesley Publishing Company, 1987

- Copeland, Jack, "What is Artificial Intelligence?" <http://www.alanturing.net/pages/Reference%20Articles/What%20is%20AI.html>
- Dansereau, Donald F. "Learning Strategy Research," *Thinking and Learning Skills*, ed. Judith W. Segal, Susan F. Chipman and Robert Glasser, Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1985
- Gabringer, R.Scott, David Jonassen and Brent G. Wilson, "The Use of Expert System," *Handbook of Human Performance Problems in Organization*, ed. Harold D. Stolovich & Erica J. Kepps, San Francisco: Joseey-Bass Publishers, 1992
- Galloway, Jerry P., "Teaching Educational Computing with Analogies: A Strategy to Enhance Concept Development," *Journal of Research on Computing in Education*, Volume 24, Number 4, Summer 1992
- Good Thomas L.and Jere E. Brophy, *Educational Psychology*, New York: Longman, 1990
- Gronlund, Norman E., *How to Make Achievement Tests and Assessments*, Boston: Allyn and Bacon, 1993
- Hamilton, Richard and Elizabeth Ghatala, *Learning and Instruction*, New York: McGraw-Hill. Inc., 1994
- Landa, Lev N., "The Algo-Heuristic Theory Of Instruction," *Instructional-Design Theories and Models: An Overview of their Current Status*, ed. Charles M. Reigeluth, Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1983
- Lipschutz, Seymour and Arthur Poe, *Theory and Problems of Programming with Fortran*, Singapore: McGraw-Hill Book Company, 1982
- Novotná, Jarmila , dkk., 2014, Problem Solving in School Mathematics Based on Heuristic Strategies, *ERIES Journal* vol. 7 no. 1.
- Reigeluth, Charles M. and Faith S. Stein, "The Elaboration Theory of Instruction," ed. Charles M. Reigeluth, *Instructional-Design Theories and Models: An Overview of their Current Status*, Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1983
- Romiszowsky, A.J., *Producing Instructional Systems*, London: Kogan Page, 1984
- Rudd, Denise M., "The Effects of Heuristic Problem-Solving Strategies on Seventh Grade Students' Self-Efficacy and Level of Achievement in Mathematics" (2010). *Education and Human Development Master's Theses*. Paper 32.
- Thorndike, Robert M., *Measurement and Evaluation in Psychology and Education*, Upper Saddle River, NJ.: Merrill, 1993
- Vaughan, Graham and Michael Hogg, *Introduction to Social Psychology*, Sydney: Prentice Hall, 1995
- Wilson, Brent G. & Peggy Cole, "Cognitive Teaching Models," *Handbook of Research for Educational Communications and Technology*, ed. David H. Jonassen, New York: Simon & Schuster Macmillan, 1996
- Woolfolk, Anita E. *Educational Psychology*, Boston: Allyn and Bacon, 1993
- Zimbardo, Philip G. and Floyd L. Ruch, *Essential of Psychology and Life*, Glenview: Scott, Foresman and Company, 1980

Membangkitkan Motivasi Belajar Matematika Melalui Variasi Model Umpan Balik dengan Mempertimbangkan Gaya Kognitif

Ni Made Sri Mertasari

Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNDIKSHA
Email: srimertasari@undiksha.ac.id

ABSTRACT

The objective of the research is to study the effect of feedback model on mathematics learning motivation by considering cognitive style. The research using experimental method with 2x2 factorial design and conducted at Singaraja for State Junior High School with sample of 100 students. The result of the research indicates that the mathematics learning motivation of students who follow instructional with peer feedback is higher than those from students who follow instructional with teacher made feedback. Furthermore, it is found that there is interaction effect between feedback model and cognitive style on mathematics learning motivation. Students with field independent cognitive style appropriates with mathematics instruction with peer feedback, otherwise students with field dependent cognitive style appropriates with mathematics instruction with feedback from teacher. Finally, in order to enhance student learning motivation, it is recommended to use peer feedback model in mathematics instruction by considering students' cognitive style.

Keywords: learning motivation, mathematics, cognitive style

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh model umpan balik terhadap motivasi belajar matematika. Penelitian ini dilakukan pada siswa SMP Negeri di Kota Singaraja menggunakan metode eksperimen dengan desain faktorial 2x2 melibatkan 100 siswa sebagai sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran matematika dengan umpan balik dari teman sejawat memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran matematika dengan umpan balik dari guru. Selanjutnya ditemukan bahwa terjadi pengaruh interaksi antara model umpan balik dan gaya kognitif siswa terhadap motivasi belajar siswa. Siswa yang memiliki gaya kognitif *field independen* lebih cocok dengan pembelajaran matematika dengan umpan balik dari teman sebaya, sebaliknya siswa yang memiliki gaya kognitif *field independen* lebih cocok dengan pembelajaran matematika dengan umpan balik dari guru. Oleh karena itu, dalam upaya meningkatkan motivasi belajar matematika siswa, disarankan untuk menerapkan pembelajaran dengan umpan balik dari teman sebaya dengan mempertimbangkan gaya kognitif siswa.

Kata Kunci: Motivasi Belajar, Matematika, Gaya Kognitif

1. Pendahuluan

Riset yang dilakukan oleh *National Science Foundation* menemukan bahwa sekitar 80 persen pekerjaan pada 10 tahun mendatang membutuhkan generasi yang ahli matematika dan ilmu pengetahuan serta melek teknologi (Kompas 21 Maret 2013). Temuan tersebut sejalan dengan pendapat Ina Liem penulis buku bertajuk *Tujuh Jurusan Bergaji Besar* yang menyatakan bahwa ada tujuh jurusan yang dapat dijadikan pilihan oleh anak-anak yang hendak melanjutkan pendidikan tinggi, yang mana jurusan pertama yang mampu menghasilkan gaji besar adalah jurusan Matematika (Kompas 16 Oktober 2013). Jurusan Matematika membuka peluang untuk dapat bergabung dengan perusahaan besar kelas internasional untuk menjadi pakar analisis untuk perusahaan besar. Sumber daya manusia ke depan harus menguasai matematika dengan baik agar bisa bersaing memperebutkan peluang kerja yang layak. Upaya pengembangan sumber daya manusia harus menitikberatkan pada penguasaan matematika. Implikasinya, pembelajaran matematika harus mendapatkan perhatian yang serius, baik dalam hal kurikulum, guru, sarana dan prasarana pembelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran dan asesmen pembelajaran.

Manfaat yang besar dari matematika sudah disadari sebagian besar orang, namun disadari pula bahwa prestasi belajar matematika yang baik tidak mudah untuk diraih karena dalam praktiknya pembelajaran matematika sangat banyak menemui hambatan. Motivasi belajar matematika siswa masih rendah. Rata-rata Nilai Ujian Akhir Nasional (NUAN) mata pelajaran matematika masih rendah dibandingkan mata pelajaran lainnya, baik di tingkat Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama

(SMP), maupun Sekolah Menengah Atas (SMA). Prestasi belajar siswa Indonesia di bidang matematika masih rendah karena berada di urutan ke-38 dari 42 negara dengan skor 386. *Programme for International Student Assessment (PISA)* yang diselenggarakan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)* tahun 2009 dengan menyertakan 65 negara menempatkan Indonesia pada ranking ke-61 untuk matematika (Kompas 3 Maret 2013).

Data di atas menunjukkan bahwa dalam pembelajaran matematika masih banyak hal yang harus dibenahi, agar siswa Indonesia mampu bersaing dengan negara-negara lain. Banyak usaha yang sudah dilakukan untuk mengatasi kesulitan pembelajaran matematika, antara lain dengan menjadikan matematika sebagai salah satu mata pelajaran unggulan, sehingga mendapat pembinaan lebih intensif dan mendapat alokasi waktu lebih banyak. Usaha lainnya yang juga banyak dilakukan adalah memberikan pembelajaran tambahan, baik untuk tujuan pengayaan maupun untuk tujuan remedial yang dilakukan di sekolah atau di tempat-tempat pembimbingan belajar. Pada kesempatan ini dicoba upaya peningkatan motivasi belajar matematika siswa dengan memvariasikan model pemberian umpan balik. Model umpan balik yang dicoba adalah umpan balik oleh teman sebaya dibandingkan dengan model umpan balik dari guru dengan mempertimbangkan gaya kognitif siswa. Tujuan penelitian ini adalah mengkaji efektivitas model umpan balik teman sebaya untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa dengan mempertimbangkan gaya kognitif siswa. Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah model umpan balik alternatif untuk melengkapi model umpan balik yang ada sudah sekarang.

Motivasi belajar merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar, termasuk hasil belajar matematika. Siswa akan berhasil dengan baik dalam belajar matematika apabila siswa termotivasi dengan baik (Sidhu, 1972). Oleh karena itu perlu dikaji usaha-usaha yang dapat meningkatkan motivasi belajar matematika. Motivasi didefinisikan sebagai suatu keadaan internal yang muncul, mengarahkan dan mempertahankan perilaku (Woolfolk, 1993). Hjelle dan Ziegler (1992:

menambahkan bahwa motivasi adalah aspek proses dari fungsi individu yang difokuskan pada perubahan perilaku yang dinamis.

Motivasi bisa datang dari berbagai fungsi individu, seperti belajar, berinteraksi, berprestasi, bekerja, atau fungsi lainnya. Perubahan perilaku yang dinamis sebagai hasil dari interaksi individu dengan lingkungannya sangat mempengaruhi motivasi. Sebagai karakteristik individu, fenomena motivasi datang dari berbagai aspek dari beberapa isu, seperti keyakinan, emosi, kesadaran (Sorrentino dan Higgins, 1986). Vigotsky seperti dikutip oleh Hamilton & Ghatala (1994) menyatakan bahwa motivasi bersumber pada aktivitas inheren dan keingintahuan dari anak-anak dikombinasikan dengan kebutuhan untuk menguasai pengetahuan, kemauan belajar, dan kemauan berkembang. Dengan demikian, motivasi belajar dapat dipengaruhi oleh beberapa aktivitas belajar, seperti pemberian umpan balik.

Umpan balik (*feedback*) pada dasarnya merupakan stimulus yang disajikan mengikuti suatu kinerja, memuat hal yang terkait dengan beberapa aspek dari kinerja tersebut (Van Houten, 1984). Bila seorang siswa memberikan jawaban yang benar terhadap pertanyaan guru, maka guru akan memberikan umpan balik dengan berkata bagus atau baik. Di lain kesempatan, bila seorang siswa memberikan respon yang kurang lengkap terhadap pertanyaan guru, maka guru dapat memberi umpan balik dengan menyebut "coba lengkapi lagi sedikit." Bisa saja seorang guru memberi umpan balik terhadap respon atau kinerja siswa dengan membandingkannya dengan respon atau kinerja sebelumnya.

Umpan balik juga dapat diartikan sebagai informasi yang dikomunikasikan kepada siswa yang dimaksudkan untuk memodifikasi pikiran atau perilaku siswa dalam upaya meningkatkan hasil belajar (Shute, 2008). Apabila siswa memberikan respon yang salah, maka guru dapat memberikan umpan balik berupa pertanyaan yang mengarahkan atau langsung memberikan jawaban yang benar. Dengan demikian siswa akan mengubah pikiran atau perilakunya ke arah yang benar. Sebaliknya, apabila siswa memberikan respon yang benar atau tepat terhadap pertanyaan atau penugasan guru, maka guru dapat memberikan umpan balik berupa penguatan (*reinforcement*). Penguatan dapat berupa hadiah materiil atau hadiah moril, seperti ungkapan *bagus, pintar, tepat sekali* atau ungkapan lain

yang sejenis. hadiah. Dengan demikian ingatan atau perilaku siswa yang benar akan mendapatkan penguatan, sehingga cenderung dipertahankan.

Selama proses pembelajaran sangat penting bagi siswa untuk mengetahui tingkat penguasaan materi pembelajarannya. Umpan balik dapat berperan sebagai informasi bagi siswa untuk mengetahui kemajuan belajarnya. Agar dapat memberikan umpan balik seperti itu, guru harus mengarahkan siswa kepada tujuan pembelajaran. Masalah belajar siswa berupa kesenjangan antara penguasaan siswa dan tujuan yang ingin dicapai diidentifikasi, kemudian umpan balik berupa tindakan remedi diberikan. Sulit bagi siswa untuk mengerjakan semua tugas itu sendirian. Oleh karena itu, guru harus menginformasikan masalah yang dialami siswa dan merekomendasikan pembelajaran remedi yang harus dilakukan siswa bersangkutan.

Berlanga, dkk. (2011) mengungkapkan bahwa umpan balik merupakan informasi yang memberitahu siswa apa yang sudah dicapai dan selanjutnya memberi petunjuk ke mana siswa harus melangkah. Dari perspektif guru, pemberian umpan balik seperti ini memerlukan beberapa aktivitas, yaitu: 1) mempertimbangkan kondisi belajar terkini yakni tingkat penguasaan materi oleh siswa yang semestinya dicapai sesuai tuntutan kurikulum, 2) mengases tingkat penguasaan materi siswa saat ini,

mengidentifikasi kesenjangan penguasaan materi antara pencapaian riil siswa sekarang dengan tuntutan kurikulum, dan 4) menyiapkan materi remedial. Apabila semua itu dapat dikerjakan dengan baik, maka pemberian umpan balik dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara individu serta dapat meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa.

Umpan balik dapat disajikan dalam bentuk perbaikan atau membenaran atau koreksi. Apabila umpan balik yang diberikan kepada siswa disertai dengan tindakan perbaikan, maka umpan balik tersebut menjadi lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Guskey, 1996). Perbaikan yang dimaksud dalam hal ini adalah perbaikan informasi yang salah atau kurang tepat dalam ranah kognitif. Perbaikan informasi dimaksud dapat berupa jawaban pertanyaan yang benar atau penyelesaian masalah yang benar. Perbaikan tersebut dapat dituliskan pada lembar kerja siswa atau diberikan secara terpisah. Bagaimanapun juga komentar atau penjelasan akan lebih efektif untuk meningkatkan kinerja siswa dan meningkatkan kemampuannya untuk mencapai standar yang lebih tinggi.

Sampai saat ini, dalam pembelajaran matematika umpan balik diberikan dalam bentuk koreksi atas respon siswa langsung oleh guru. Jawaban atau respon siswa terhadap asesmen formatif dikoreksi oleh guru. Bila sudah benar diberikan komentar penguatan, sebaliknya bila salah diberikan koreksi membenaran. Langkah ini memang cukup efektif untuk meningkatkan kompetensi siswa, namun belum optimal, khususnya dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Pada situasi ini, jika masih terjadi keraguan pada diri siswa, maka banyak siswa yang sungkan menanyakan kepada gurunya. Secara psikologis hal ini dapat dipahami karena komunikasi antara siswa dan guru sampai saat ini belum selugas yang diharapkan. Siswa belum mampu berpikir bahwa guru adalah rekan belajar, konsultan dalam belajar, atau fasilitator dalam belajar melainkan masih dianggap sebagai pengajar.

Kondisi di atas perlu dicarikan jalan ke luar agar motivasi belajar siswa meningkat. Keterbatasan komunikasi antara siswa dan guru yang dapat berakibat peningkatan motivasi belajar tidak optimal perlu diantisipasi dengan baik. Pada kesempatan ini dicoba pemberian umpan balik oleh teman sebaya. Rasionalnya, siswa akan lebih lugas berkomunikasi dengan teman sebayanya dibandingkan dengan berkomunikasi dengan guru. Guru hanya menyiapkan jawaban yang benar terhadap asesmen formatif yang diberikan. Selanjutnya siswa saling mengoreksi jawaban berdasarkan jawaban yang diberikan guru. Dalam kesempatan ini diharapkan terjadi diskusi yang efektif antar siswa, sehingga terjadi fertilisasi silang dari siswa yang lebih mampu kepada siswa yang kurang mampu.

Pembinaan motivasi belajar siswa perlu mempertimbangkan dalam pembelajaran matematika perlu mempertimbangkan gaya kognitif siswa. Gaya kognitif merupakan bagian dari gaya belajar yang terkait dengan cara siswa menerima dan menyimpan informasi (Allinson dan Hayes, 2012). Gaya kognitif juga menggambarkan pola berpikir yang ditunjukkan individu terkait dengan cara individu tersebut menyikapi masalah, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan (Steele, 2003). Gaya

kognitif mengacu pada koleksi strategi atau pendekatan untuk menerima, mengingat, dan berpikir yang cenderung digunakan individu untuk memahami lingkungannya (Aiken, 1997). Setiap individu akan memilih cara yang disukainya untuk memproses serta mengorganisasikan informasi sebagai respon terhadap stimuli lingkungannya. Ada individu yang menerima informasi seperti disajikan dan menggunakannya secara apa adanya untuk merespon, sementara individu yang lain cenderung mereorganisasikan informasi dengan caranya sendiri sebelum merespon. Park (1996) menyatakan bahwa gaya kognitif merupakan karakteristik individu dalam berpikir, merasakan, mengingat, memecahkan masalah, dan membuat keputusan. Informasi yang tersusun baik, rapi, dan sistematis lebih mudah diterima oleh individu tertentu. Individu lain lebih mudah menerima informasi yang tersusun tidak terlalu rapi dan tidak terlalu sistematis.

Gaya kognitif memiliki dua kutub yang tidak menunjukkan adanya keunggulan antara satu kutub dengan kutub yang lain. Masing-masing kutub cenderung memiliki nilai positif pada ruang lingkup tertentu, dan cenderung memiliki nilai negatif pada ruang lingkup yang lain. Sebagian besar gaya kognitif yang sudah diselidiki berada pada satu kontinum, di mana sebagian besar individu berada di antara kedua kutub. Hsiao (2000:1) menyatakan bahwa gaya kognitif melibatkan variabel dengan satu dikotomi, seperti *field independent* dengan *field dependent*.

Individu yang memiliki gaya kognitif *field independent* memiliki karakteristik antara lain: 1) memiliki kemampuan menganalisis untuk memisahkan obyek dari lingkungan sekitarnya, 2) memiliki kemampuan mengorganisasikan obyek-obyek, 3) memiliki orientasi impersonal, 4) memilih profesi yang bersifat individu-dual, 5) mendefinisikan tujuan sendiri, 6) lebih mengutamakan motivasi intrinsik dan 7) lebih mementingkan penguatan internal (Witkin, dkk., 1977). Karakteristik yang dimiliki individu *field independent* berimplikasi pada aktivitasnya selama mengikuti proses pembelajaran, antara lain:

cenderung untuk merumuskan sendiri tujuan pembelajaran; 2) lebih tertarik pada penguatan internal dan motivasi intrinsik; dan 3) cenderung untuk menggunakan struktur perantara dalam mempelajari materi (Witkin, dkk., 1977). Individu *field independent* lebih tertarik pada desain materi pembelajaran yang lebih memberi kebebasan kepada dirinya untuk mengorganisasikan kembali materi pembelajaran sesuai dengan kepentingannya (Borich dan Tombari, 1995). Materi pembelajaran cenderung tidak diterima apa adanya melainkan dianalisis terlebih dahulu dan kemudian disusun kembali dengan bahasanya sendiri. Topik-topik inti dipisahkan dari materi keseluruhan dan disusun kembali dengan menggunakan kalimat sendiri, sehingga lebih cepat difahami dan diterapkan pada konteks yang lain.

Model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri memberi kesempatan kepada individu *field independent* untuk bisa berhasil lebih lebih baik (Mroska, 1988). Alasannya, selain cenderung bekerja mandiri mereka juga cenderung untuk belajar dan memberikan respon dengan motivasi intrinsik. Penguatan yang lebih diutamakan dalam belajar adalah penguatan intrinsik, sehingga perhatian terhadap kompetisi, peringkat, dan aktivitas unggulan sangat tinggi.

Beberapa karakteristik individu yang memiliki gaya kognitif *field dependent* sudah diidentifikasi oleh Witkin dan kawan-kawannya (1977), antara lain: 1) cenderung untuk berpikir global; 2) cenderung menerima struktur yang sudah ada, 3) memiliki orientasi sosial, 4) cenderung memilih profesi yang menekankan pada ketrampilan sosial, 5) cenderung mengikuti tujuan yang sudah ada, dan 6) cenderung bekerja dengan motivasi eksternal serta lebih tertarik pada penguatan eksternal. Individu yang memiliki gaya kognitif *field dependent* cenderung baik hati, ramah, dan bijaksana, sehingga lebih mampu untuk menjalin hubungan interpersonal dan lebih mudah diterima orang lain. Akan tetapi orientasi sosial, kurangnya kemampuan menganalisis, serta kecenderungan untuk menerima informasi seperti disajikan menjadikan individu *field dependent* menemui kesulitan untuk mengemukakan pendapat dengan persepsi sendiri. Pengalaman individu *field dependent* terintegrasi dan cenderung lebih holistik (Keefe, 1987).

Ciri-ciri individu *field dependent* dalam belajar diuraikan oleh Borich dan Tombari (1995) sebagai berikut: 1) menerima konsep dan materi secara global, 2) cenderung menghubungkan konsep-konsep dalam kurikulum dengan pengalaman sendiri, 3) mencari bimbingan dan petunjuk dari

guru, 4) memerlukan hadiah untuk memperkuat interaksi dengan guru, 5) sensitif terhadap perasaan dan pendapat sendiri, 6) lebih suka bekerjasama daripada bekerja sendiri, dan 7) lebih tertarik kepada organisasi materi yang telah disiapkan guru. Individu *field dependent* cenderung menggunakan pendekatan pasif dalam belajar (Lin dan Shivers, 1996). Tujuan pembelajaran cenderung diikuti apa adanya, sehingga diperlukan tujuan pembelajaran yang tersusun dengan baik. Struktur materi pembelajaran juga cenderung diikuti sesuai yang disajikan, sehingga diperlukan materi pembelajaran yang terstruktur dengan baik dan sistematis.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen dengan desain *treatment by level 2x2*. Variabel terikat yang dikaji adalah motivasi belajar matematika siswa. Variabel bebas yang menjadi perlakuan adalah model umpan balik yang dipilah menjadi dua, yaitu umpan balik dari teman sebaya sebagai eksperimen dan umpan balik dari guru sebagai kontrol. Variabel moderator sebagai intervensi adalah gaya kognitif, yang dibedakan menjadi gaya kognitif *field independent* dan gaya kognitif *field dependent*.

Populasi penelitian ini adalah siswa SMP Negeri di Kota Singaraja, mulai dari SMP Negeri 1 Singaraja sampai dengan SMP Negeri 7 Singaraja. Sampel diambil melalui beberapa tahap. Pada tahap pertama, dari tujuh SMP Negeri yang ada di Kota Singaraja diambil secara random satu SMP Negeri, dan ternyata yang terpilih SMP Negeri 2 Singaraja. Selanjutnya, dari 14 kelas setara yang ada di SMP Negeri 2 Singaraja diambil empat kelas secara random. Keempat kelas tersebut dipilah secara random menjadi dua kelas eksperimen dan dua kelas kontrol. Pada tahap berikutnya, kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing dipilah menjadi dua kelompok siswa lagi, yakni kelompok siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* dan kelompok siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent*. Penentuan gaya kognitif siswa dilakukan dengan menggunakan *Group Embedded Figure Test (GEFT)*. Skor yang diperoleh dari GEFT diranking dari skor yang terbesar sampai dengan skor yang terkecil. Sebanyak 27% siswa kelompok atas dinyatakan sebagai kelompok siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent*, sedangkan 27% siswa kelompok bawah dinyatakan sebagai kelompok siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent*. Pengambilan masing-masing 27% kelompok atas dan kelompok bawah untuk memilah gaya kognitif didasarkan pada anjuran Popham (1981: 296).

Data motivasi belajar dikumpulkan dengan GEFT yang diadaptasikan, data bakat numerik dikumpulkan dengan angket. Validasi instrumen dilakukan melalui validasi pakar dan uji coba empirik. Hasil uji coba mendapatkan koefisien reliabilitas sebesar 0,83. Data yang diperoleh dianalisis dengan ANAVA dua jalur dengan didahului uji persyaratan uji hipotesis, meliputi uji normalitas dengan uji Lilliefors dan uji homogenitas data dengan Bartlett. Setelah semua persyaratan uji hipotesis terpenuhi selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan ANAVA dua jalur. Apabila hasil uji menunjukkan adanya pengaruh interaksi antara variabel bebas dan variabel moderator terhadap variabel terikat, maka diteruskan dengan uji *simple effects* menggunakan Uji Tukey.

Hasil dan Pembahasan Hasil

Analisis data dengan ANAVA dua jalur memberikan hasil seperti tercantum pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Hasil Analisis Data

Sumber Variasi	Jumlah Kuadrat	dk	Rerata Jumlah Kuadrat	F	Sig.
Umpan Balik (X1)	1816,674	1	1816,674	36,002	0,000
Gaya Kognitif (X2)	496,004	1	496,004	9,830	0,002
Interaksi (X1*X2)	4884,874	1	4884,874	96,806	0,000
Kesalahan	3834,997	76	50,460		
Total	1042155,000	80			

Hasil perhitungan ANAVA dua jalur pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai F antar-kelompok sebesar 36,002 dengan signifikansi 0,000 lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditetapkan yaitu 0,05. Ini berarti terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara penerapan model umpan balik teman sebaya dan model umpan balik dari guru terhadap motivasi belajar matematika. Kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan umpan balik teman sebaya memiliki skor motivasi belajar matematika rata-rata sebesar 118,675, sedangkan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan umpan balik dari guru memiliki skor motivasi belajar matematika rata-rata sebesar 108,35. Artinya, motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan umpan balik dari teman sebaya lebih tinggi daripada motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan umpan balik dari guru.

Nilai F interaksi sebesar 96,806 dengan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil daripada nilai signifikansi yang ditentukan yakni 0,05 menunjukkan adanya pengaruh interaksi antara model umpan balik dan gaya kognitif terhadap motivasi belajar matematika siswa. Oleh karena itu uji *simple effect* dengan Uji Tukey. Pada siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* diperoleh nilai Q sebesar 16,369 jauh melebihi Q_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 sebesar 2,96. Artinya pada kelompok siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent*, motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan umpan balik dari teman sebaya dengan skor rata-rata 128,35 lebih tinggi daripada motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan umpan balik dari guru dengan skor rata-rata 102,85. Pada siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* diperoleh nilai Q sebesar 3,368 melebihi Q_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 sebesar 2,96. Artinya pada kelompok siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent*, motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan umpan balik dari teman sebaya dengan skor rata-rata 108,5 lebih rendah daripada motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan umpan balik dari guru dengan skor rata-rata 113,85.

Pembahasan

Motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan umpan balik dari teman sebaya lebih tinggi daripada siswa yang mengikuti pembelajaran dengan umpan balik dari guru. Model umpan balik dan gaya kognitif siswa memiliki pengaruh yang berinteraksi terhadap motivasi belajar siswa. Siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* cenderung memiliki motivasi belajar matematika yang lebih tinggi bila mengikuti pembelajaran dengan umpan balik dari teman sebaya pembelajaran dengan daripada umpan balik dari guru. Sebaliknya, siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* cenderung memiliki motivasi belajar matematika yang lebih rendah bila mengikuti pembelajaran dengan umpan balik dari teman sebaya daripada pembelajaran dengan umpan balik dari guru.

Hasil di atas rasional karena secara psikologis siswa akan lebih lugas berkomunikasi dengan teman sebayanya dibandingkan dengan berkomunikasi dengan guru. Bila umpan balik diberikan oleh teman sebaya, maka siswa lebih terbuka dan lebih berani meminta klarifikasi terkait umpan balik yang diberikan. Sebaliknya, bila umpan balik diberikan oleh guru, maka siswa cenderung menerima saja karena ada rasa sungkan untuk meminta klarifikasi kepada guru. Rekomendasi Nicol & Dick (2006) memberi dukungan dengan menyatakan bahwa umpan balik antara lain harus memenuhi persyaratan:

membantu mengklarifikasi kinerja yang diharapkan yang dapat berupa sasaran, kriteria atau standar yang diharapkan; 2) memfasilitasi pengembangan asesmen diri melalui refleksi selama pembelajaran; dan 3) memberikan informasi hasil belajar dengan baik dan jelas kepada siswa. Saat siswa menerima umpan balik dari teman sebaya akan terjadi komunikasi yang efektif di antara mereka. Materi komunikasi dapat berupa solusi yang benar dan letak kesalahan dengan jelas. Saat ini siswa dan teman sebayanya akan saling mengoreksi diri. Apabila ditemui kesepakatan, maka keyakinan diri mereka masing-masing akan tumbuh.

Umpan balik dari siswa lebih cenderung tidak evaluatif, sedangkan umpan balik dari guru lebih cenderung evaluatif. Siswa cenderung memberi umpan balik dengan mengklarifikasi, sementara guru cenderung memberi umpan balik dengan memberi justifikasi. Oleh karena itu, motivasi siswa yang mengikuti pembelajaran dengan umpan balik dari teman sebaya cenderung lebih tinggi dibandingkan

dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan umpan balik dari guru. Hal ini didukung oleh Shute (2008) dengan menyatakan bahwa umpan balik formatif akan efektif bila non-evaluatif, mendorong, tepat waktu, dan spesifik. Non-evaluatif maksudnya tidak memberikan skor karena umpan balik formatif lebih ditujukan untuk perbaikan proses belajar dan pembelajaran. Mendorong yang dimaksudkan adalah mengutamakan peningkatan motivasi belajar dengan menumbuhkan keyakinan diri.

Umpan balik dari teman sebaya lebih banyak memberi peluang kepada siswa untuk saling mencermati penyelesaian soal atau tugas. Mereka dapat berdiskusi untuk memperoleh kesepakatan tentang kebenaran atau kesalahan yang ada pada jawaban soal atau tugas yang dibuat. Selama diskusi akan terjadi saling mengisi kekurangan masing-masing selain evaluasi diri dari masing-masing pihak. Konsisi ini akan meningkatkan keyakinan diri dan akhirnya meningkatkan motivasi belajar. Hal ini dibenarkan oleh Van Houten (1984) dengan menyatakan bahwa umpan balik akan efektif bila dapat memberi peluang kepada siswa untuk mencermati sendiri respon atau kinerjanya, baik secara mandiri maupun bekerjasama dalam kelompok atau berpasangan.

Bila gaya kognitif siswa dipertimbangkan dalam pembinaan motivasi belajar siswa, maka siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* lebih cocok dengan pembelajaran dengan umpan balik dari teman sebaya, sedangkan siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* lebih cocok dengan pembelajaran dengan umpan balik dari guru. Mroska (1988:165) membenarkan hal tersebut dengan menyatakan bahwa individu *field independent* lebih memerlukan bimbingan tambahan dari guru dalam belajar, sedangkan individu *field dependent* dalam proses belajar cenderung berinteraksi dengan guru seperlunya saja. Siswa dengan gaya kognitif *field dependent* cenderung lebih termotivasi bila berkomunikasi dengan guru, sedangkan individu *field independent* cenderung lebih termotivasi bila berkomunikasi dengan teman sebaya.

Individu *field independent* cenderung termotivasi bila umpan balik diberikan oleh guru atau pihak eksternal, sedangkan individu *field dependent* cenderung termotivasi dengan umpan balik dari teman sebaya atau internal diri. Temuan ini didukung oleh Calcaterra, Antonietti, dan Underwood (2005) bahwa individu *field dependent* cenderung memanfaatkan referensi eksternal, sedangkan individu *field independent* cenderung memanfaatkan referensi internal. Witkin dan kawan-kawannya (1977) juga menyatakan hal serupa bahwa individu *field dependent* cenderung bekerja dengan motivasi eksternal serta lebih tertarik pada penguatan eksternal, sedangkan individu *field independent* cenderung bekerja dengan motivasi internal serta lebih tertarik pada penguatan internal.

4. Penutup

Model umpan balik dalam pembelajaran matematika berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa. Siswa yang mengikuti pembelajaran matematika dengan umpan balik dari teman sebaya memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran matematika dengan umpan balik dari guru. Dalam pengaruhnya terhadap motivasi belajar, model umpan balik dalam pembelajaran matematika berinteraksi dengan gaya kognitif siswa. Pada siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent*, siswa yang mengikuti pembelajaran matematika dengan umpan balik dari teman sebaya memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran matematika dengan umpan balik dari guru. Hasil yang sebaliknya terjadi pada siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent*. Oleh karena itu, dalam upaya meningkatkan motivasi belajar siswa, disarankan untuk menerapkan pembelajaran matematika dengan umpan balik dari teman sebaya. Dalam upaya mendapatkan motivasi belajar yang lebih baik, gaya kognitif siswa harus mendapat pertimbangan.

Daftar Rujukan

- Aiken, Lewis R., *Psychological Testing and Assessment*. Boston: Allyn and Bacon, 1997
Allinson, Christopher dan John Hayes. *The Cognitive Style Index: Technical Manual and User Guide*. London: Pearson Education Ltd, 2012.

Anastasi, Anne and Susana Urbina, *Psychological Testing*. Upper Saddle River: Prentice Hall, Inc., 1997

Berlanga Adriana J., Marco Kalz, Slavi Stoyanov, Peter Van Rosmalen, Alisdair Smities, dan Isobe Baridmain. "Language Technologies to Support Formative Feedback." *Educational Technology Society*, 14 (4), 2010: 11-20.

Borich, Gary D., dan Martin L. Tombari. *Educational Psychology: A Contemporary Approach*, New York: Harper Collins College Publishers, 1995.

Calcaterra, Andrea, Alessandro Antonietti, dan Jean Underwood. "Cognitive Style, Hypermedia Navigation and Learning." *Journal of Computers & Education*, 44, 2005: 441–457.

Guskey, T.R. *Mastery Learning Models*. ed. Tjeerd Plomp & Donald P. Ely, *International Encyclopedia Educational Technology*, Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

Hamilton, Richard & Elizabeth Ghatala, *Learning and Instruction*, New York: McGraw-Hill, 1994.

Hjelle, Larry A. & Daniel J. Ziegler, *Personality Theories*, New York: McGraw Hill Inc., 1992.

Hsiao, Yu-ping, "The Effects of Cognitive Styles and Learning Strategies in Hypermedia Environment: A Review of Literature" <http://www.edb.utexas.edu/mmresearch/Students99/Hsiao/Style.html>

Keefe, James W., *Learning Style: Theory & Practice*. Reston: National Association of Secondary School Principals, 1987

Kompas, 3 Maret 2013, "Guru Matematika Diminta Kreatif." *Kompas*, 16

Maret 2013, "7 Jurusan yang Lulusannya Bergaji Besar." *Kompas*, 21 Maret 2013, "10 Tahun Lagi, Ahli Matematika Makin Dibutuhkan."

Nicol, David J., dan Debra Macfarlane-Dick. "Formative Assessment and Self-regulated Learning: A Model and Seven Principles of Good Feedback Practice." *Studies in Higher Education*, Vol 31(2), 2006: 199-218.

Shute, Valerie J. "Focus on Formative Feedback." *Review of Educational Research*, Vol. 78, 1, March 2008: 153-189.

Sorrentino, Richard M. & E. Torry Higgins, *Handbook of Motivation and Cognition*, New York: The Guilford Press, 1986.

Witkin, H.A., et.al., "A Field-Dependent and Field-Independent Cognitive Style and Their Educational Implications," *Review of Educational Research*, Vol. 47, 1977.

Woolfolk Anita E., *Educational Psychology*, Fifth Edition Boston : Allyn And Bacon, 1993.

Penggunaan Model ADDIE untuk Mengembangkan Multimedia Visualisasi Dinamis pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII

I Gde Wawan Sudatha¹

¹Universitas Pendidikan Ganesha
Email: igdewawans@undiksha.ac.id

ABSTRACT

The rapid change of computer technology allows some chances of multimedia learning development. this study aims at describing the systematic process of the dynamic visualization multimedia development on transportation and excretion system of organisms subjects. This study was developmental research. The dynamic visualization multimedia is developed through ADDIE model the following phases; analysis, design, development, implementation, and evaluation. The ADDIE model was found to be a useful guideline for building dynamic visualization multimedia. Based on validation by experts and tryout of the product, the dynamic visualization multimedia is feasible to be used in instructional process.

Keywords: research development, multimedia, visualization

ABSTRAK

Kemajuan teknologi komputer memungkinkan pengembangan berbagai lingkungan belajar multimedia. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan proses sistematis pengembangan multimedia visualisasi dinamis pada materi sistem transportasi dan ekskresi makhluk hidup. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Multimedia visualisasi dinamis yang dikembangkan menggunakan model ADDIE yang meliputi: tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Model ADDIE menjadi pedoman yang berguna untuk mengembangkan multimedia visualisasi dinamis. Berdasarkan validasi ahli dan uji coba produk yang dikembangkan, multimedia visualisasi dinamis layak digunakan dalam pembelajaran.

Kata kunci: penelitian pengembangan, multimedia, visualisasi

1. Pendahuluan

Inovasi teknologi telah menyebabkan perubahan dalam proses belajar mengajar. Kemajuan teknologi komputer memungkinkan pengembangan berbagai lingkungan belajar multimedia. Multimedia memungkinkan kombinasi seperti gambar, teks, dan suara melalui saluran modalitas yang berbeda (Horz & Schnotz, 2010). Variasi media seperti teks, grafik, audio, dan video untuk menyampaikan konten pembelajaran menarik bagi pembelajar dan pebelajar untuk digunakan dalam pembelajaran. Strategi pemanfaatan media merupakan bagian yang penting dalam pembelajaran. Multimedia menyajikan materi menggunakan kata-kata dan gambar (Mayer, 2009). Penggunaan kata-kata yang dimaksud adalah menyajikan bahan pembelajaran dalam bentuk verbal seperti teks tercetak atau teks bersuara. Penggunaan gambar yang dimaksud adalah penyajian bahan pembelajaran dalam bentuk *pictorial*, seperti grafik statik, dimana yang termasuk grafik statik adalah ilustrasi, grafik, foto atau peta sedangkan grafik dinamik di dalamnya termasuk animasi atau video. Multimedia dapat memberikan pengalaman melalui presentasi informasi baik berupa teks, grafik, gambar, audio, dan video serta mengkombinasikan antara gambar dan kata (Gilakjani, 2012). Oleh sebab itu multimedia pembelajaran adalah belajar dari kata-kata dan gambar-gambar (Mayer, 2009).

Banyak manfaat yang diperoleh dari fleksibilitas multimedia karena dapat memasukan video, audio, dan elemen-elemen grafis (Lee & Owens, 2004). Salah satu hal terpenting penggunaan teknologi dalam pembelajaran adalah untuk mempermudah pembelajar dalam mengajar. Smaldino, et al, (2005) menegaskan bahwa teknologi memainkan peranan penting dalam pendidikan. Ketika teknologi digunakan dengan baik dalam pembelajaran, maka pembelajar akan menjadi lebih tertarik dan tertantang (Baytiyeh & Naja, 2010). Teknologi dan media yang disesuaikan dan dirancang secara khusus bisa memberi kontribusi bagi pembelajaran yang efektif bagi pembelajar dan bisa membantu pembelajar meraih prestasi tinggi. Multimedia pembelajaran sebagai suatu sumber belajar dapat diintegrasikan dengan berbagai strategi pembelajaran. Menurut Roblyer & Doering (2010), teknologi multimedia pada umumnya dapat diintegrasikan baik dengan pembelajaran yang berlandaskan objektivistik (*direct instruction*) maupun konstruktivistik. Lingkungan multimedia terdiri dari

representasi verbal dan visual, yang jika diolah dengan tepat memungkinkan untuk membangun mental yang terintegrasi dari konten (Scheiter, Wiebe, & Holsanova, 2009).

Kemajuan teknologi multimedia merupakan peluang untuk menciptakan bahan pembelajaran interaktif yang mendukung pembelajaran. Kemajuan teknologi memberikan kemudahan dalam mendesain media pembelajaran untuk membawa fenomena nyata, berupa video fakta maupun kehidupan sehari-hari ke dalam kelas (Mayer, 2009). Dengan teknologi komputer dapat ditransformasi teks dan grafik, memanipulasi warna dan suara serta menggunakan pengaruh komputer yang lain untuk menciptakan dinamik dan animasi untuk menyajikan informasi (Kassim, 2013).

Potensi teknologi maju untuk desain pembelajaran seperti dalam visualisasi memberikan kegairahan kepada perancang pembelajaran dan praktisi pendidikan. Visualisasi dalam perjalanan sejarah sudah lama digunakan dalam bahan pembelajaran dan dalam penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa visualisasi sangat mudah diadaptasi pada teknologi yang baru walaupun seharusnya dapat meningkatkan belajar. Visualisasi merupakan komponen kunci dalam pembelajaran berbasis multimedia. Visualisasi didefinisikan sebagai segala jenis ilustrasi non-verbal (baik simbolis seperti grafik, dan gambar seperti diagram realistik, gambar, atau animasi) (Hoffler, 2010). Visualisasi dalam pembelajaran merupakan representasi visual-spatial yang dimaksudkan untuk meningkatkan pembelajaran (Mayer, 2011).

Visualisasi mempunyai beberapa peran penting dalam pembelajaran (Smaldino, *et al.*, 2005), yaitu: 1) menyediakan referensi ide yang kongkrit, 2) memotivasi siswa dengan cara meningkatkan atensi, mempertahankan atensi, dan membangkitkan respon emosi, 3) menyederhanakan informasi yang sulit dipahami, 4) membantu mengorganisasi materi dengan mengilustrasikan hubungan antar elemen berupa diagram, dan 5) memberikan saluran ganda atau informasi yang multimodalitas sehingga memudahkan pemahaman. Visualisasi, utamanya yang berbasis komputer, banyak digunakan dalam pembelajaran yang menekankan pemahaman pebelajar (Roblyer & Doering, 2010).

Teori-teori yang melandasi pembelajaran dengan visualisasi adalah teori kognitif. Teori belajar kognitif yang berakar pada teori pemrosesan informasi merupakan landasan dari pengembangan visualisasi. Ide dasar dari teori beban kognitif adalah bahwa kapasitas kognitif dalam memori kerja terbatas, sehingga jika beban belajar terlalu banyak, maka pembelajaran akan terhambat (de Jong, 2010).

Teori beban kognitif adalah teori pembelajaran tentang arsitektur kognitif manusia. Teori beban kognitif dapat diringkas dalam lima prinsip: 1) prinsip *long-term memory and the information store*, 2) prinsip *schema theory* dan *the borrowing and reorganizing*, 3) prinsip *problem solving and the randomness as genesis*, 4) prinsip *working memory and the narrow limits of change*, dan 5) prinsip *long-term working memory and the environmental organizing and linking* (Leahy & Sweller, 2015).

Teori beban kognitif membedakan tiga jenis kontribusi terhadap total beban kognitif. *Intrinsic cognitive load* berhubungan dengan karakteristik yang melekat pada konten yang akan dipelajari, *extraneous cognitive load* beban yang disebabkan oleh bahan pembelajaran yang digunakan untuk menyajikan isi, dan *germane cognitive load* erat mengacu pada beban yang dikenakan oleh proses belajar (de Jong, 2010). Hal yang disarankan untuk merancang sistem pembelajaran dengan mengoptimalkan penggunaan kapasitas memori kerja dan menghindari beban kognitif yang berlebih (de Jong, 2010).

Model teoritis multimedia pembelajaran yang dikembangkan oleh Mayer serta Teori Beban Kognitif dikembangkan oleh Sweller telah digunakan sebagai pedoman untuk merancang pembelajaran dengan visualisasi. *Cognitive Theory of Multimedia Learning* (CTML) Mayer mengacu pada teori *Dual-Coding* Paivio (1986) dan mengasumsikan bahwa sistem kognitif manusia terdiri dari subsistem verbal dan gambar. Dengan demikian, individu menggunakan format representasi yang berbeda untuk encode internal dan menyimpan pengetahuan. Berdasarkan model memori kerja Baddeley (1992), Mayer mengasumsikan bahwa terdapat dua subsistem dalam memori kerja, yaitu sistem pendengaran dan sistem visual. Asumsi dasar pertama CTML menggabungkan dua konsep tersebut. Manusia diasumsikan dalam memproses informasi dalam memori kerja melalui dua saluran, yaitu pendengaran melalui saluran verbal dan gambar melalui saluran visual. Asumsi dasar kedua

CTML bahwa saluran tersebut memiliki kapasitas terbatas dalam pemrosesan informasi. Asumsi dasar ketiga CTML bahwa manusia terlibat aktif dalam pengolahan kognitif untuk membangun pengetahuan baik yang diperoleh melalui informasi dari luar maupun dari pengetahuan awal. Penggunaan prinsip-prinsip multimedia ini telah menunjukkan kontribusi yang signifikan dalam pembelajaran (Mayer, 2014).

Cognitive Theory Multimedia Learning (Mayer 2009) yang sebagian berasal dari Teori *Dual-Coding* Paivio (1986) membuat sebuah gambar yang cukup meyakinkan tentang belajar dengan visualisasi. Teori ini mengasumsikan bahwa ada dua cara pengolahan informasi dan karenanya dua jenis representasi mental dalam sistem kognitif. Dalam sistem verbal, informasi dari struktur berurutan seperti teks tertulis atau kata yang diucapkan diproses. Dalam sistem non-verbal, informasi spasial dan gambar diproses. Menghubungkan representasi verbal dan non-verbal dalam proses kognitif secara tepat dapat meningkatkan hasil belajar (Hoffler, 2010).

Visualisasi dinamis seperti animasi dan video yang berisi serangkaian frame (Ainsworth & VanLabeke, 2004). Visualisasi dinamis sangat cocok untuk menampilkan perubahan terus-menerus dalam ruang dan waktu seperti proses, mekanisme, dan gerakan (Tversky, Morrison, & Betrancourt, 2002). Beberapa peneliti melaporkan keunggulan menggunakan visualisasi dinamis (Catrambone & Seay, 2002; Hegarty, Kriz, & Cate, 2003; Yang, Andre, & Greenbowe, 2003). Oleh karena itu visualisasi dinamis dapat membantu pebelajar memvisualisasikan proses dengan mengubah model yang sudah siap ke dalam model mental.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui keunggulan visualisasi dinamis. Meta-analisis yang dilakukan oleh Hoffler & Leutner (2007) menunjukkan bahwa visualisasi dinamis dapat meningkatkan hasil belajar terutama pengetahuan prosedural. Hasil-hasil penelitian yang lain dalam pembelajaran menunjukkan bahwa pembelajaran dengan visualisasi dapat meningkatkan pemahaman (Lewalter, 2003; Yarden & Yarden, 2010; Lin & Dwyer, 2010; Nguyen, Nelson & Wilson, 2012; Wu, Lin, & Hsu, 2013).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), guru kurang menggunakan media pendukung selain buku. Berdasarkan Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 bahwa Guru SMP/MTs harus mampu memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk kepentingan pembelajaran. Selanjutnya pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 41 Tahun 2007 dan 81A Tahun 2013 tentang Standar Proses disyaratkan menerapkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di dalam pembelajaran. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun dengan mempertimbangkan penerapan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi.

Berdasarkan hal tersebut diperlukan inovasi dalam media pembelajaran. Inovasi media pembelajaran tersebut digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satu produk teknologi yang dapat digunakan sebagai inovasi dalam pembelajaran IPA adalah multimedia visualisasi dinamis. Multimedia visualisasi dinamis dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE. Branch (2009) mengidentifikasi lima komponen penting dalam desain dan pengembangan produk pembelajaran, yaitu model ADDIE. ADDIE merupakan akronim dari 1) *analyze*, 2) *design*, 3) *develop*, 4) *implement*, dan 5) *evaluate*. Model ADDIE merupakan model desain pembelajaran yang efektif digunakan untuk mengembangkan produk-produk pembelajaran.

Adapun tahap dari model ini yaitu: 1) *analyze*, tahap analisis merupakan suatu proses mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh pebelajar, yaitu melakukan mengidentifikasi masalah, *needs assessment* (analisis kebutuhan), dan melakukan analisis lingkungan. Oleh karena itu, media yang akan dihasilkan adalah media yang berdasarkan atas karakteristik atau profile calon pebelajar, identifikasi kesenjangan, identifikasi kebutuhan dan analisis tugas yang rinci didasarkan atas kebutuhan, 2) *design*, tahap desain meliputi penyusunan struktur program, pembuatan *storyboard*, perancangan antar-muka, penyusunan sistematika penyajian materi, ilustrasi, visualisasi, 3) *develop*, proses mewujudkan *blue-print* atau desain menjadi kenyataan. Artinya, jika dalam desain diperlukan suatu *software* berupa multimedia pembelajaran, maka multimedia tersebut harus dikembangkan. Atau diperlukan modul cetak, maka modul tersebut perlu dikembangkan, 4) *implement*, langkah nyata untuk menerapkan sistem pembelajaran yang sedang kita buat. Artinya, pada tahap ini semua yang

telah dikembangkan diinstal atau diset sedemikian rupa sesuai dengan peran atau fungsinya agar bisa diimplementasikan, 5) *evaluate*, proses untuk melihat apakah sistem pembelajaran yang sedang dibangun berhasil, sesuai dengan harapan awal atau tidak. Tahap evaluasi bisa terjadi pada setiap empat tahap di atas. Evaluasi yang terjadi pada setiap empat tahap diatas itu dinamakan evaluasi formatif, karena tujuannya untuk kebutuhan revisi.

Berdasarkan pemaparan tersebut di atas, tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan proses desain pengembangan multimedia visualisasi dinamis pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas VIII.

2. Metode

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan adalah penelitian yang berorientasi untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan (Borg & Gall, 2003).

Model yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah model ADDIE. Model ADDIE meliputi *analyze, design, develop, implement, dan evaluate* (Branch, 2009). Tahap *analyze*, perancang mengembangkan pemahaman yang jelas tentang kesenjangan yang ada antara hasil yang diinginkan dan pengetahuan serta keterampilan yang dimiliki pebelajar, pada tahap *design* hasilnya *flowchart* dan *storyboard*, tahap *develop* hasilnya prototipe produk multimedia visualisasi dinamis, tahap implementasi hasilnya multimedia visualisasi dinamis diujicobakan pada kelas, dan tahap *evaluate* hasilnya adalah laporan yang merinci hasil implementasi dan evaluasi, serta berisi rekomendasi untuk penggunaan multimedia visualisasi dinamis.

Subjek uji coba penelitian ini terdiri dari dua orang ahli, yaitu ahli media pembelajaran dan ahli materi bidang studi IPA, tiga pebelajar untuk uji coba perorangan, sepuluh pebelajar untuk uji coba kelompok kecil, dan 26 pebelajar untuk uji coba lapangan. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data dari ahli materi, data ahli media, dan data tanggapan pebelajar terhadap multimedia visualisasi dinamis yang dikembangkan. Instrumen pengumpulan data berupa lembar evaluasi untuk ahli materi dan ahli media serta lembar angket untuk subjek uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dengan mengubah data hasil penilaian pada angket kedalam interval skor dengan skala Likert sebagai berikut. Tabel 1.

Katagori Multimedia Visualisasi Dinamis

Skor	Katagori
$M > \bar{X}_i + 1,80 SD$	Sangat baik
$\bar{X}_i + 0,60 SD < M < \bar{X}_i + 1,80 SD$	Baik
$\bar{X}_i - 0,60 SD < M < \bar{X}_i + 0,60 SD$	Cukup baik
$\bar{X}_i - 1,80 SD < M < \bar{X}_i - 0,60 SD$	Kurang baik
$M < \bar{X}_i - 1,80 SD$	Sangat kurang baik

3. Hasil dan Pembahasan

Multimedia visualisasi dinamis dikembangkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Pengumpulan informasi dilakukan dengan studi pustaka dan studi lapangan. Adapun data yang diperoleh dari kegiatan ini adalah bahwa penggunaan multimedia visualisasi dinamis mempunyai dampak yang baik terhadap proses dan hasil pembelajaran Hoffler & Leutner (2007). Hasil studi lapangan, diperoleh data bahwa pebelajar kurang antusias dalam pembelajaran serta guru belum pernah menggunakan multimedia visualisasi dinamis dalam proses pembelajaran.

Pengembangan produk multimedia visualisasi dinamis diawali dengan tahap *design* yaitu: 1) membuat *flowchart*, 2) membuat *storyboard*, dan 3) mengumpulkan bahan-bahan pendukung. Pada tahap *development* memproduksi multimedia visualisasi dinamis pembelajaran menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* dan tes program untuk memastikan apakah hasilnya seperti yang diinginkan. Setelah produk dapat dijalankan dengan baik, dilanjutkan pada tahap *evaluation*, yaitu validasi oleh ahli materi dan ahli media dilanjutkan revisi produk tahap pertama, uji coba perorangan dilanjutkan

revisi produk tahap ke dua, uji coba kelompok kecil dilanjutkan revisi produk tahap ke tiga, dan uji coba lapangan dilanjutkan revisi produk akhir.

Hasil validasi oleh ahli materi diperoleh rata-rata skor 3,75 (baik) dan ahli media diperoleh rata-rata skor 4,25 (sangat baik). Secara keseluruhan kualitas multimedia visualisasi dinamis yang dikembangkan dapat disimpulkan termasuk kriteria baik.

Berdasarkan kegiatan uji coba perorangan diperoleh rata-rata skor 4,15 (sangat baik), uji coba kelompok kecil diperoleh rata-rata skor 4,01 (sangat baik), dan uji coba lapangan diperoleh rata-rata skor 4,12 (sangat baik). Berdasarkan uji coba tersebut terlihat bahwa pebelajar memberikan tanggapan yang sangat baik terhadap multimedia visualisasi dinamis yang dikembangkan tersebut. Dengan demikian, maka produk multimedia visualisasi dinamis layak digunakan dalam pembelajaran dan model ADDIE ditemukan berguna sebagai pedoman dalam pengembangan multimedia visualisasi dinamis.

4. Simpulan

Visualisasi dinamis merupakan bagian yang menarik dalam pembelajaran sains karena dapat menampilkan proses ilmiah. Multimedia visualisasi dinamis yang dihasilkan pada pengembangan ini melalui lima tahap, yaitu: tahap analisis, perancang mengembangkan pemahaman yang jelas tentang kesenjangan yang ada antara hasil yang diinginkan dan pengetahuan serta keterampilan yang dimiliki pebelajar, pada tahap desain hasilnya *flowchart* dan *storyboard*, tahap pengembangan hasilnya prototipe produk multimedia visualisasi dinamis, tahap implementasi hasilnya multimedia visualisasi dinamis diujicobakan pada kelas, dan tahap evaluasi hasilnya adalah laporan yang merinci hasil implementasi dan evaluasi, serta berisi rekomendasi untuk penggunaan multimedia visualisasi dinamis.

Daftar Rujukan

- Ainsworth, S., & VanLabeke, N. (2004). Multiple forms of dynamic representation. *Learning and Instruction*, 14(3), 241–255. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2004.06.002>
- Baddeley, A. D. (1992). Working memory. *Science*, 255, 556–559.
- Baytiyeh, H., & Naja, M. K. (2010). Do Multimedia Features Promote Understanding and Retention. *International Journal Of Instructional Media*, 37(1), 43–53.
- Borg, Walter R. & Gall, Meredith D. 2003. *Educational research. an introduction (4th ed.)*. New York: Longman Inc.
- Branch, R. M. 2009. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer.
- Catrambone, R., & Seay, A. F. 2002. Using animation to help students learn computer algorithms. *Human Factors*, 44, 495–511.
- de Jong, T. (2010). Cognitive load theory, educational research, and instructional design: Some food for thought. *Instructional Science*, 38(2), 105–134. <https://doi.org/10.1007/s11251-009-9110-0>
- Gilakjani, A. P. (2012). A Study on the Impact of Using Multimedia to Improve the Quality of English Language Teaching. *Journal of Language Teaching and Research*, 3(6), 1208–1215. <https://doi.org/10.4304/jltr.3.6.1208-1215>
- Hegarty, M., Kriz, S., & Cate, C. 2003. The Roles of Mental Animations and External Animations in Understanding Mechanical Systems. *Cognition and Instruction*, 21, 325–360.
- Hoffler, T. N. (2010). Spatial ability: Its influence on learning with visualizations-a meta-analytic review. *Educational Psychology Review*, 22(3), 245–269. <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9126-7>
- Hoffler, T. N., & Leutner, D. (2007). Instructional animation versus static pictures: A meta-analysis. *Learning and Instruction*, 17(6), 722–738. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.09.013>
- Horz, H., & Schnotz, W. (2010). Edited by. In J. L. Plass, R. Moreno, & R. Brunken (Eds.), *Cognitive Load Theory* (pp. 229–252). New York: Cambridge University Press. [https://doi.org/10.1016/S0376-7361\(09\)70018-4](https://doi.org/10.1016/S0376-7361(09)70018-4)
- Kassim, H. (2013). The Relationship between Learning Styles, Creative Thinking Performance and Multimedia Learning Materials. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 97, 229–237. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.227>

- Leahy, W., & Sweller, J. (2015). Cognitive load theory, modality of presentation and the transient information effect. *Applied Cognitive Psychology*, 25(6), 943–951. <https://doi.org/10.1002/acp.1787>
- Lee, W. W., & Owens, D. L. 2004. *Multimedia-based instructional design: Computer-based training, web-based training, distance broadcast training, performance based solution (2nd ed.)*. San Francisco: Pfeiffer A Wiley Imprint.
- Lewalter, D. (2003). Cognitive strategies for learning from static and dynamic visuals. *Learning and Instruction*, 13(2), 177–189. <https://doi.org/10.1016/S0959-47520200019-1>
- Lin, H., & Dwyer, F. M. (2010). The effect of static and animated visualization: A perspective of instructional effectiveness and efficiency. *Educational Technology Research and Development*, 58(2), 155–174. <https://doi.org/10.1007/s11423-009-9133-x>
- Nguyen, N., Nelson, A., J., & Wilson, T., D. 2012. Computer Visualizations: Factors That Influence Spatial Anatomy Comprehension. *Anatomical Sciences Education*, 5, 98-108. <https://doi.org/10.1002/ase.1258>
- Mayer, R.E., 2009. *Multimedia learning*. New York: Cambridge University Press.
- Mayer, R. E. 2011. Instruction Based on Visualization. Mayer, R. E., & Alexander, P., A. (Eds). *Handbook of Research on Learning and Instruction (427-442)*. New York: Springer.
- Mayer, R. E. 2014. Multimedia Instruction. Spector, J. M., Elen, J., Merrill, M. D., Bishop, M. J. (Eds). *Handbook of Research on Educational Communications and Technology (385-399)*. New York: Springer.
- Paivio, A. 1986. *Mental Representation*. New York: Oxford University Press.
- Roblyer, M.D., & Doering, A.H. 2010. *Integrating educational technology into teaching, (5th ed)*. Upper Saddle River: Pearson.
- Scheiter, K., Weibe, E., & Holsanova, J. (2009). Theoretical and Instructional Aspects of Learning with Visualizations. In R. Zeng (Ed.), *Cognitive Effects of Multimedia Learning* (pp. 67–88). New York: IGI Global.
- Smaldino, S., E., Russel, J., D., Heinich, R., & Molenda, M. 2005. *Instructional Technology and Media for Learning (8th Ed.)*. Upper Saddle River: Pearson Education Inc.
- Tversky, B., Morrison, J. B., & Betrancourt, M. (2002). Animation: can it facilitate? *International Journal of Human-Computer Studies*, 247–262. <https://doi.org/10.1006/ijhc.1017>
- Wu, H. K., Lin, Y. F., & Hsu, Y. S. (2013). Effects of representation sequences and spatial ability on students' scientific understandings about the mechanism of breathing. *Instructional Science*, 41(3), 555–573. <https://doi.org/10.1007/s11251-012-9244-3>
- Yang, E., Andre, T., Greenbowe, T., & Tibell, L. (2003). Spatial ability and the impact of visualization/animation on learning electrochemistry. *International Journal of Science Education*, 25(3), 329–349. <https://doi.org/10.1080/09500690210145738b>
- Yarden, H., & Yarden, A. 2010. Learning Using Dynamic and Static Visualizations: Students' Comprehension, Prior Knowledge and Conceptual Status of a Biotechnological Method. *Research Science Education*. 40, 375–402.

MUTU SENSORIS SARIDELE TERSUBSTITUSI KACANG HIJAU DAN PENAMBAHAN SODA KUE SAAT PERENDAMAN

Siti Maryam

Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan Kimia F MIPA UNDIKSHA
Email: siti.maryam@undiksha.ac.id

ABSTRACT

Soy milk is a health drink that is rich in protein and made from soy beans. The purpose of this research is to produce saridele with sensory quality both through substitution of green beans and the addition of baking soda during soaking for 6.8 and 10 hours so there are 10 kinds of saridele. Sensory quality: color, flavor and taste. Sensory quality test using hedonic scale transformed into numerical scale in 25 people. The results indicated that the substitution of green beans and the addition of baking soda 0.5% influenced the sensory quality of saridele. The best soy milk color is in substitution with a ratio of 60:40. While the best flavor and aroma is at 70: 30 substitution, so overall, Substitution with bean soybean and green beans ratio 70: 30 is best produce soy milk, while the duration of immersion has no effect on flavor and aroma of soymilk.

Keywords: soy milk, substitution, green beans, baking soda, soaking

ABSTRAK

Saridele merupakan minuman kesehatan yang kaya akan protein dan terbuat dari kacang kedele . Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan saridele dengan mutu sensoris baik melalui substitusi kacang hijau dan penambahan soda kue saat perendaman selama 6,8 dan 10 jam sehingga ada 10 macam saridele. Mutu sensoris : warna, aroma dan rasa. Uji mutu sensoris menggunakan sekala hedonik yang ditransformasi ke sekala numerik pada 25 orang. Hasil penelitian menyatakan bahwa substitusi kacang hijau dan penambahan soda kue 0,5 % berpengaruh pada mutu sensoris saridele. Warna saridele terbaik ada pada substitusi dengan perbandingan 60 : 40. Sedangkan rasa dan aroma terbaik adalah pada substitusi 70 : 30, sehingga secara keseluruhan , Substitusi dengan perbandingan kacang kedele dan kacang hijau 70 : 30 adalah yang terbaik menghasilkan saridele, sedangkan lama perendaman tidak berpengaruh pada rasa maupun aroma saridele.

Kata kunci : saridele, substitusi, kacang hijau, soda kue, perendaman

1. Pendahuluan

Kedelai (*Glycine max L*) merupakan salah satu golongan leguminosa yang sudah lama diakui sebagai sumber protein, serat larut dalam air , kandungan lemak rendah (18%) tetapi memiliki asam lemak tak jenuh yang tinggi, sehingga dapat dikatakan bahwa kedelai adalah kacang-kacangan yang kaya akan gizi (D. Muchtadi, 2010 : 5) sedangkan kedelai yang dimanfaatkan dalam bentuk olahan adalah dengan jalan mengolah kedelai menjadi produk makanan yang bermutu.

Produk hasil olahan merupakan produk kedelai yang dihasilkan melalui proses pengolahan terlebih dahulu, baik secara tradisional maupun modern dengan demikian secara keseluruhan produk olahan kedelai dapat digolongkan menjadi dua kelompok, yaitu makanan non fermentasi dan terfermentasi atau produk makanan yang dihasilkan karena adanya bantuan mikroorganisme. Makanan non fermentasi dapat berupa hasil pengolahan tradisional dan modern (Koswara S, 2009). Banyak hasil olahan kedelai non fermentasi akan menghasilkan produk baru yang nilai gizinya semakin meningkat, salah satunya susu kedelai atau saridele (D Muchtadi, 2010 : 50).

Susu kedelai atau saridele merupakan minuman bergizi tinggi hasil ekstraksi protein biji kedelai dengan menggunakan air panas. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti bahwa dalam membuat saridele diawali dari : 1) pembersihan kacang kedele dari kotoran atau sortasi, 2) pembilasan kedele menggunakan air yang bersih, 3) merendam kedele dalam air bersih selama 10 jam, 4) merebus kedele selama 15 menit, 5) menghilangkan kulit kedele, 6) menghancurkan kedele yang telah bersih dengan menambahkan air sehingga terbentuk bubur, 7) menyaring bubur kedele, 8) mendidihkan bubur kedele disertai menambahkan komponen lainnya seperti gula, aroma (Agus T, 2010 : 21, Aniswatun H, 2012 : 3).

Pada penelitian lain ditemukan bahwa proses pembuatan susu kedele, diawali dari proses : 1) sortasi kedele dari kotoran yang melekat pada kedele , 2) merendam kedele dalam larutan air kapur 0,5 % selama 15 menit, 3) mencuci kedele 4) mendidihkan selama 15 menit, 5) menggilingnya/memblender dan menambahkan dengan air hangat sehingga terjadi bubur saridele, 6) menyaring bubur saridele, 7) mendidihkan filtrat dan menambahkan aroma serta gula dan siap dikonsumsi (Eti S, 2004 : 2).

Dari kedua penelitian di atas, ada beberapa kelemahan yang didapat antara lain : rasa langu dari saridele masih terasa, sehingga masyarakat kurang menyukai saridele. Demikian juga pada penelitian yang menambahkan air kapur saat perendaman, didapat bahwa rasa langu berkurang dan dampak lain yang ditimbulkan adalah warna tampilan dari saridele adalah agak berwarna ke coklatan yang disebabkan oleh pengaruh air kapur yang ditambahkan dengan tujuan menghambat kerja enzim *lipoksigenase* yang dapat menghidrolisis lemak dan menghasilkan senyawa metanal yang pada akhirnya menimbulkan rasa langu. Dengan dihambatnya kerja enzim lipoksigenase maka hidrolisis lemak tidak akan terjadi dan rasa langu pada saridele tidak akan muncul (Santosa, 2005 : 3., Gusti Setiavani, 2007 : 4., Dwi Setianingsih, 2010 :2).

Usaha untuk menghilangkan rasa langu terus menerus dilakukan karena Susu kedelai akhir-akhir ini telah banyak dikenal sebagai susu alternatif pengganti susu sapi. Hal ini dikarenakan susu kedelai mempunyai kandungan protein yang cukup tinggi dengan harga relatif lebih murah jika dibanding dengan sumber protein lainnya. Susu kedelai tidak kalah dengan susu sapi maupun air susu ibu (ASI). Kelebihan dari susu kedelai adalah tidak mengandung laktosa sehingga susu ini cocok untuk dikonsumsi penderita *intoleransi laktosa*, yaitu seseorang yang tidak mempunyai *enzim laktase* dalam tubuhnya sehingga orang tersebut tidak dapat mencerna makanan yang berlemak (Ibrahim,2012 : 10).

Susu kedelai sangat penting untuk bayi dan anak-anak karena pada masa pertumbuhannya mereka sangat memerlukan protein. Untuk bayi dan anak-anak yang alergi terhadap susu sapi maka dapat diganti dengan susu kedelai. Sebagai minuman, susu kedelai dapat menyegarkan dan menyehatkan tubuh karena pada umumnya minuman hanya menyegarkan tetapi tidak menyehatkan. Susu kedelai juga dikenal sebagai minuman kesehatan karena tidak mengandung kolesterol, tetapi mengandung fitokimia, yaitu suatu senyawa dalam bahan pangan yang mempunyai khasiat menyehatkan (Winarti S, 2010 : 138, Hossein Jooyandeh, 2011 : 73,).

Substitusi kacang jenis lain dalam proses pembuatan saridele banyak dilakukan, antara lain sebagian kacang kedele digantikannya dengan menggunakan jagung, kacang merah, kacang tanah dan wijen (Mar'atul Huda dan Prima Retno Wikandari, 2016 : 11). Adanya substitusi kacang lain pada proses pembuatan susu kedele mendapatkan suatu hasil bahwa warna dari saridele yang dihasilkan tidak seseperti warna saridele murni. Pada substitusi kacang merah, akan dihasilkannya saridele yang berwarna agak merah yang disebabkan karena warna merah dari kulit kacang yang menempel pada butiran kacang merah dan ikut serta menentukan secara keseluruhan warna dari saridele. Dilain pihak, pada penentuan nilai hedonik dari indikato rasa, maka rasa saridele yang disubstitusi dengan kacang tanah adalah yang terbaik, rasa langu dari kedele tidak terasa, hanya saja kadar lemaknya lebih tinggi (Wardani, , 2014 : 60).

Kacang hijau memiliki kandungan protein yang cukup tinggi dan merupakan sumber mineral penting, antara lain kalsium dan fosfor bermanfaat untuk memperkuat tulang. Sedangkan kandungan lemaknya adalah rendah dan merupakan asam lemak tak jenuh dan sangat baik bagi mereka yang ingin menghindari konsumsi lemak tinggi. Lemak kacang hijau tersusun atas 73% asam lemak tak jenuh dan 27% asam lemak jenuh (Marcela M.T , 2013 : 15,). Melihat kelemahan yang ada pada penelitian penelitian diatas tentang saridele, dapat diatasi dengan suatu kondisi bahwa timbulnya rasa langu pada saridele dapat diatasi dengan penghambatan enzim lipoksigenase. Aktivitas enzim *lipoksigenase* sangat ditentukan oleh kondisi pH larutan (Oloye DA, 2014 : 9), dimana enzim *lipoksigenase* akan memiliki aktivitas maksimal pada pH 6,0 – pH 7,0 sedangkan aktivitas minimum pada pH 10 dan pH 3. Enzim adalah protein, oleh sebab itu sifat dari enzim akan sama dengan sifat dari protein. Salah satu sifat dari protein adalah tidak tahan panas, pada kondisi panas maka akan

terjadi pelipatan ikatan ikatan yang ada pada enzim, akibatnya enzim mengalami denaturasi dan akibat lebih lanjut, maka aktivitas enzim akan menurun atau berhenti (Rintu Das, 2016 : 13).

Susu kedelai merupakan hasil ekstraksi kedela Secara umum, proses pembuatan susu kedelai meliputi tahap perendaman, pengupasan, pencucian, penghancuran, pengenceran, penyaringan dan pemanasan. Kriteria susu kedelai bermutu baik sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) memiliki jumlah padatan minimal 11,5%, kandungan protein minimal 2,0%, nilai pH 6,5-7,0 dengan warna normal.

Secara biokimia ada beberapa proses yang dialami oleh kedele sebagai bahan dasar pembuatan saridele , antara lain: 1) saat perendaman, perlakuan perendaman dengan menggunakan soda kue, suatu bahan kimia yang memiliki sifat basa pada kedele akan menyebabkan suatu kondisi dimana kedele yang didalamnya terdapat enzim lipoksigenase akan menyebabkan tidak aktif, karena pH larutan sebesar 10 sehingga lemak yang ada pada kedele tidak akan terhidrolisis dan tidak akan menghasilkan metanal suatu zat yang menyebabkan rasa langu, 2) pendidihan kedele hasil rendamana, saat ini akan memaksimalkan tidak bekerjanya enzim lipoksigenase , karena suhu larutan antara 80 – 100°C enzim akan mengalami proses penghambatan, 3) pembuatan bubur saridele dengan menggunakan air panas, kondisi ini juga akan menyebabkan enzim lipoksigenase tidak aktif, penyaringan , pemisahan antara filtrat yang berupa saridele dengan ampas kedele dan 5) penambahan bahan bahan tambahan untuk menambah rasa pada filtrat saridele, bahan tambahan berupa gula.

Substitusi pada saridele dengan menggunakan kacang hijau, memiliki keuntungan ganda yaitu kadar protein meningkat yang disebabkan oleh kandungan protein yang ada pada kacang hijau dan juga rasa langu dari produk saridele tidak ada karena kacang hijau, tidak menghasilkan dampak samping rasa langu. Adanya perlakuan perendaman dalam soda kue dan substitusi kacang hijau , akan menghasilkan suatu produk saridele yang berkualitas. Pada penelitian ini akan dikembangkan suatu proses pembuatan saridele dengan memperhatikan kelemahan yang ada pada proses pembuatan terdahulu dan mempelajari hal hal yang positif dari perlakuan yang dilakukan.

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka dalam penelitian ini : Bagaimana mutu sensoris saridele yang dihasilkan dengan perendaman soda kue 0,5% dan substitusi kacang hijau. Dan tujuan dari penelitian ini adalah menentukan mutu sensoris saridele yang dihasilkan dengan perendaman soda kue 0,5% dan substitusi kacang hijau

2. Metode

Mengacu pada pengembangan pembuatan saridele yang berkualitas dengan jalan menghambat aktivasi enzim lipoksigenase dan substitusi kacang hijau maka tahapan yang dilakukan.

2.1 Membuat saridele

Ada beberapa proses dalam pembuatan saridele dengan penambahan kacang hijau berbagai variasi dan juga bahan dasar direndam dalam soda kue , dengan demikian akan dihasilkan sepuluh macam saridele :

Bersihkan kacang hijau dan kedele (bahan dasar) dari kotoran

Cuci bahan dasar hingga bersih

Rendam kacang hijau dan kedele dengan air soda kue 0,5 % dengan perbandingan 3 : 1 selama 6 jam, 8 jam dan 10 jam

Bersihkan kulitnya

Blender bahan dasar dan gunakan air panas dengan perbandingan 1 : 10

Saring dengan kain putih

Air saringan direbus dan ditambahkan gula sebanyak 10 % dan garam secukupnya

Seterilasi botol penyimpanan saridele

Masukkan saridele dalam botol

Tabel 1. Pembuatan Saridele dan variasi yang dilakukan

No Sampel	Perendaman	Soda Kue 0,5%			% Perbandingan Kedelai dan Kacang Hijau			% Kedelai
		6 jam	8 jam	10 jam	80 : 20	70 : 30	60 : 40	
1 (kontrol)	Air 10 jam							100
2		√			√			
3			√		√			
4				√	√			
5		√				√		
6			√			√		
7				√		√		
8		√					√	
9			√				√	
10				√			√	

Keterangan : Sampel 1 = kontrol

Sampel 2,3 dan 4 adalah perlakuan 2 yaitu perendaman 6,8 dan 10 jam pada kedelai dan kacang hijau dgn perbandingan 80 : 20

Sampel 5,6 dan 7 adalah perlakuan 3 yaitu perendaman 6,8 dan 10 jam pada kedelai dan kacang hijau dgn perbandingan 70 : 30

Sampel 8,9 dan 10 adalah perlakuan 4 yaitu perendaman 6,8 dan 10 jam pada kedelai dan kacang hijau dgn perbandingan 60 : 40

2.2 Analisa Mutu Sensoris atau mutu organoleptik

Panelis yang digunakan adalah orang yang terlatih, dimana sebanyak 25 orang, dengan syarat tidak dalam keadaan lapar, bersedia menilai dan dalam keadaan sehat. Daya terima adalah penilaian panelis tentang suka atau tidak suka terhadap saridele yang diproduksi meliputi warna, aroma, rasa. Tingkat kesukaan menggunakan skala hedonik yang ditransformasikan ke dalam skala numerik dan dikelompokkan menjadi 5 parameter (tidak suka, kurang suka, agak suka, suka dan sangat suka)

2.3 Analisis Data

Data mengenai, mutu sensoris dari saridele tersubstitusi kacang hijau dianalisis dengan cara mencari rata rata dari dua kali pengukuran

3. Hasil dan Pembahasan

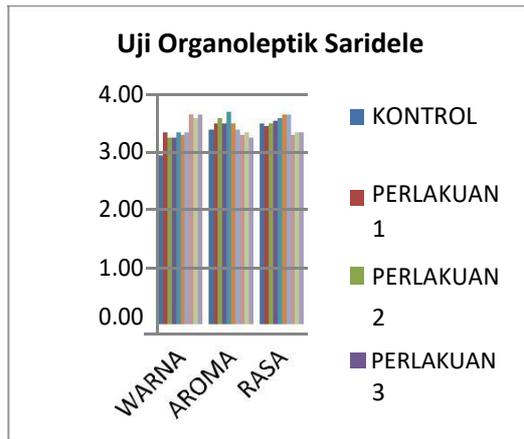
3.1 Hasil Uji Organoleptik Saridele

Uji organoleptik saridele dilakukan pada 25 peserta yang memang senang akan saridele. Ada 10 macam saridele yang diuji, dimana saridele no 1 adalah saridele kontrol (hanya terbuat dari kedele saja). Saridele no 2 hingga 10 adalah saridele yang dibuat dengan merendam bahan dasar dengan penambahan soda kue 0,05 % selama 6 jam, 8 jam dan 10 jam serta menambahkan kacang hijau pada bahan dasar dengan perbandingan antara kedele dan kacang hijau dengan perbandingan (80 : 20) , (70 : 30) dan (60 : 40). Hasil uji mutu sensoris / organoleptik saridele yang dihasilkan dapat ditampilkan pada tabel 2 dibawah ini.

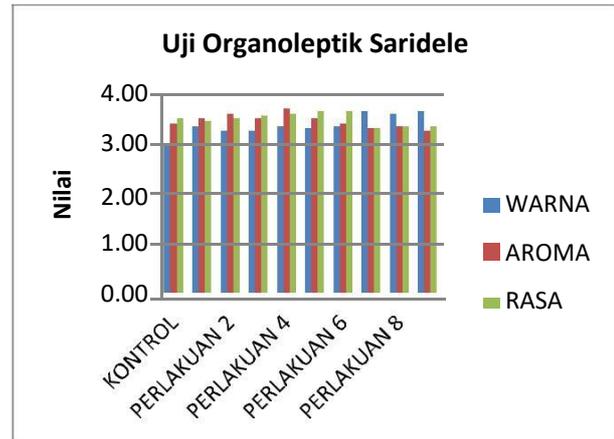
Tabel 2. Rekapitulasi Uji Organoleptik Saridele

No	Indikator Yang Diamati	Saridele									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	WARNA	2,95	3,35	3,25	3,25	3,35	3,3	3,35	3,65	3,60	3,65
2	AROMA	3,40	3,50	3,60	3,50	3,70	3,50	3,40	3,30	3,35	3,25
3	RASA	3,50	3,45	3,50	3,55	3,60	3,65	3,65	3,30	3,35	3,35

Data hasil uji mutu sensoris jika dibuat dalam grafik maka dapat ditampilkan seperti gambar 1 dan gambar 2



Gambar 1. Grafik skor warna, aroma dan rasa Pada kontrol,



Gambar 2 Grafik warna, aroma dan rasa dari masing masing saridele

3.2 Pembahasan

Saridele merupakan minuman kesehatan atau merupakan minuman yang bergizi tinggi karena mengandung protein tinggi, yang disebabkan dari bahan dasar yang digunakan pada proses pembuatannya yaitu kedelai. Ketidak sempurnaan pada proses pengolahan saridele akan menghasilkan saridele yang masih memiliki rasa langu/ Adanya rasa langu tersebut menyebabkan saridele kurang diminati terlebih lagi oleh anak-anak.

Ada beberapa proses modifikasi yang dilakukan dalam proses pembuatan saridele, dimana proses tersebut menyebabkan saridele yang dihasilkan lebih berkualitas. Modifikasi tersebut, diawali dengan proses perendaman, proses ini bertujuan untuk menunakkan tekstur kedele dan memudahkan saat menggiling. Demikian juga menguliti adalah dale lam rangka membuat proses ekstraksi saride lebih efisien. Menggunakan air panas saat menggiling adalah menghilangkan rasa maupun aroma langu yang disebabkan oleh aktifnya enzim lipoksigenase. Merebus saridele dilakukan jangan terlalu panas atau tidak sampai titik didihnya. Selama perebusan harus diaduk untuk menghindari pemisahan bagian krim dan skin dari saridele. Pemisahan antara skim dan krim pada saridele, disebabkan karena saridele kaya akan protein. Protein yang ada pada saridele akan menyebabkan denaturasi akibat adanya panas. Memberi rasa dapat dilakukan untuk menambah kesukaan konsumen pada saridele. Memberi rasa dapat dilakukan dengan menambahkan gula dan juga esense.

Mutu sensoris dari saridele sangat ditentukan dari komponen yang ada dalam saridele seperti : warna, aroma serta rasa saridele. Ketiga komponen ini secara sinergi berhubungan antara satu dengan lainnya dalam menentukan secara keseluruhan nilai dari saridele dan pada akhirnya akan menentukan tingkat kesukaan konsumen terhadap saridele.

Warna saridele sangat ditentukan dari bahan dasar yang digunakan pada proses pembuatan saridele. Warna yang paling disukai oleh panelis, yaitu yang memperoleh nilai tertinggi adalah pada perlakuan 4 dimana perbandingan antara kedele dan kacang hijau 60 : 40 dimana perolehan nilai secara rata rata sebesar 3,63. Biji kacang hijau memiliki warna yang putih, demikian juga hasil ekstraksinya adalah putih bersih. Sedangkan kedele memiliki warna yang agak kekuningan sehingga jika dipadukan akan menghasilkan warna yang lebih baik dibandingkan saridele perlakuan 2 maupun perlakuan 3 serta saridele kontrol, yaitu saridele yang dalam proses pembuatannya hanya menggunakan kedele tanpa menambah kacang atau komponen tambahan yang lain.

Aroma rasa langu saridele, dapat disebabkan karena adanya aktifitas enzim lipoksigenase, dimana enzim ini dapat menghidrolisis lemak yang ada sehingga akan dihasilkan asam lemak yang tak jenuh, terutama asam linoleat. Demikian juga enzim *lipoksigenase* yang terdapat di dalam kedelai akan mengoksidasi lipid dan menghasilkan etil vinil keton yang dapat menyebabkan langu pada kedelai tersebut. Enzim lipoksigenase akan aktif pada pH 6,0 s/d 7,0 dan dia tidak aktif pada pH rendah (pH 3) dan pH tinggi (pH 10). pH saridele baik saride kontrol maupun saridele perlakuan

adalah berkisar antara pH 7 hingga 7,6. Dilihat dari rentangan pH yang ada pada saridele maka enzim yang ada pada saridele memungkinkan aktif, pada kondisi lain adanya penambahan air panas pada bahan dasar, saat menggiling akan menyebabkan inaktivasi enzim, sehingga rasa langu tidak akan terjadi. Demikian juga adanya kacang hijau akan mengurangi rasa langu dari kedele.

Penilaian panelis terhadap aroma dari saridele dapat dijelaskan bahwa pada saridele substitusi kacang hijau dengan perendaman soda kue selama 6, 8 dan 10 jam adalah menghasilkan hasil yang relatif sama dan memiliki nilai yang lebih tinggi dari saridele kontrol. Untuk kontrol dengan nilai 3,4 dan untuk perlakuan 2,3 dan 4 berturut turut sebesar 3,50 : 3,48 dan 3,38. Keadaan ini disebabkan pH dari ketiga perlakuan perendaman adalah sama yaitu sebesar pH 7,6 sehingga enzim tidak aktif dan tidak menimbulkan aroma langu akan tetapi aroma juga akan dipengaruhi oleh penambahan kacang hijau.

Rasa adalah salah satu indikator yang menentukan tingkat kesukaan konsumen, sehingga pada akhirnya akan menentukan mutu sensoris dari saridele. Pada saridele kontrol memperoleh nilai 3,5 sedangkan pada perlakuan 2, 3 dan 4 akan menghasilkan nilai yang berturut turut 3,45 ; 3,5 dan 3,52. Keadaan ini menandakan bahwa rasa dari ketiga perlakuan adalah relatif sama.

Mutu sensoris dari saridele tidaklah ditentukan secara satu demi satu , melainkan secara keseluruhan dari warna, aroma dan rasa.

4 Simpulan

Dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa

Mutu organoleptik dari saridele tersubstitusi kacang hijau dan penambahan soda kue saat perendaman ada lah baik, ini ditentukan dari nilai warna, aroma dan rasa yang lebih tinggi dibandingkan saridele control.

Substitusi kacang hijau dengan perbandingan 70 : 30 adalah yang terbaik.

Perendaman dengan soda kue 0,5 % selama 6, 8 dan 10 jam akan menghasilkan pH larutan yang sama yaitu pH 7,6

Daftar Rujukan

- Agus Triyono,1 Nurhaidar Rahman1,Yusuf Andriana , 2010, Pengaruh Proporsi Penambahan Air Pengekstraksi Dan Jumlah Bahan Penstabil Terhadap Karakteristik Susu Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus* , L,) Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan” ISSN 1693 – 4393
- Aniswatul khamidah dan Nurul Istiqomah, 2012, *Pengolahan Saridele sebagai dukungan akselerasi peningkatan gizi masyarakat*, Semnas Kedaulatan Pangan Universitas Trunojoyo Madura
- Dwi Setyaningsih, Kania Tresnawati, Maggy T. Soehartono, dan A. Apriyantono, 2010, Pangaruh Aktivitas β Glukosidase Ekternal Dari Kapang Terhadap Kadar Vanilin Buah Vanili, J Teknik Indonesia Pertanian, Volume 16 (1) hal 28-35
- D Muchtadi, 2010, *Kedelai Komponen Untuk Kesehatan*, CV Alfa Beta, Bandung, Eti Setioningsih, Ratna Setyaningsih, Ari Susilowati, 2004, *Pembuatan Minuman Probiotik dari Susu Kedelai dengan Inokulum *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus plantarum*, dan *Lactobacillus Acidophilus**, *Jurnal Biotek*, ISSN: 0216-6887, DOI: 10.13057/biotek/c010101
- Gusti Setiavani, 2007, Inovasi Pembuatan Susu Kedelai Tanpa Rasa Langu, Hossein Jooyandeh, 2011, *Soy Products as Healthy and Functional Foods*, Middle-East Journal of Scientific Research 7 (1): 71-80 , ISSN 1990-9233
- Ibrahim, Rasha , Ameena M, Amany R, 2012, “ *Development Of Functional Food Products*” International Journal of Dairy Science Research Universal Research Publications. All rights reserved
- Mar’atul Huda dan Prima Retno Wikandari, 2016, *Penentuan Aktivitas β Glukosidase Pada Fermentasi Kedelai Dengan Kultur Stater *Lactobacillus plantarum* B176*, UNESA Journal of Chemistry Vol.5, No.2

- Marcela M.T, Mariana B.A, Marta de T, 2013, *Soy milk plain beverages: correlation between acceptability and physical and chemical characteristics*, J.Food Science and Technology, ISSN 0101-2061
- Oloye DA , 2014, *The Effects of Different Processing Techniques on the Organoleptic Quality of Soy Milk Processing and Storage*, Journal of Food and Dairy Technology, Vol 2 Issu 2, ISSN-2321-6204
- Rintu Das, Silpak Biswas and Ena Ray Banerjee, 2016, *Nutraceutical-prophylactic and Therapeutic Role of Functional Food in Health*, Journal of Nutrition & Food Sciences, 6:4
- Santosa B.A.S, A.Eliena, Widowati, 2005, *Purifikasi, Karakterisasi Enzim Lipoksigenase Kacang Merah*, Jurnal Teknologi Industri Pangan , Volume XVI No 2
- Wardani, dkk , 2014 , *Potensi Kedelai Hitam untuk Produksi Minuman Fungsional* , Jurnal Pangan dan Agroindustri Vol. 2 No 4 p.58-67
- Winarti S, 2010. *Makanan Fungsional*, Cetakan ke 1, Graha Ilmu, Yogyakarta

Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis *the Five Process Standards dan Sociocultural Theory*

I Made Ardana¹, I Putu Wisna Ariawan²

^{1,2} Jurusan Pendidikan Matematika, FMIPA, UNDIKSHA
Email: ardanaimade@undiksha.ac.id

ABSTRACT

The aim of this research was to obtain a valid prototype of learning model based on the five process standards and sociocultural theory (5PSST) and able to improve students' concept comprehension. The type of this research is a development research based on Plomp development theory. Research was designed during 2 years. The procedures at the first year were: preliminary investigation, design, and realization/construction phase. The obtained data were collected using validity sheet and then analyzed descriptively. The result of this study showed that learning model based 5PSST has syntax: introduction, utilization of the five process standards and sociocultural theory, presentation and conclusion, and evaluation is a valid learning model. 5PSST based learning model helps students to construct concepts through learning process that takes into account the sequence and interrelationship of concept and reflective thinking.

Key words: *sociocultural, scaffolding, process standards, and developmental*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh *prototype* model pembelajaran berbasis *the five process standards dan sociocultural theory (5PSST)* yang valid dan mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa. Jen penelitian adalah penelitian pengembangan yang dilandasi teori pengembangan Plomp. Penelitian diranca dilakukan dalam 2 tahun. Prosedur penelitian pada tahun pertama adalah: *Preliminary Investigation, Design, dan Realization/ construction Phase*. Data dikumpulkan dengan menggunakan lembar validasi dan selanjut dianalisis secara deskriptif. Temuan penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis 5PSST memil *syntax*: pendahuluan, pemanfaatan *the five process standards dan sociocultural theory*, presentasi d pengambilan kesimpulan, dan evaluasi merupakan model pembelajaran yang valid. Model pembelajaran berbas 5PSST membantu siswa mengkonstruksi konsep melalui proses belajar yang memperhatikan keterurutan d keterkaitan konsep serta berpikir reflektif.

Kata kunci: *sociocultural, scaffolding, process standards dan pengembangan*

1. Pendahuluan

Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika di Sekolah Dasar (SD) seperti konsep pecahan, operasi bilangan bulat, dan materi lainnya yang berdampak pada sulitnya siswa memahami konsep matematika yang memerlukan *prerequisite*. Jika kondisi ini dibiarkan berlarut-larut, maka akan semakin banyak siswa mengalami kesulitan memahami konsep matematika mengingat materi matematika bersifat hirarkis artinya untuk memahami konsep matematikayang sedang dipelajari sangat tergantung pada pemahaman konsep matematika sebelumnya. Bertitik tolak dari hal tersebut, dilakukan observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika pada beberapa SD di Buleleng dan kemudian di analisis sehingga diidentifikasi permasalahan sebagai berikut.

1) Pembelajaran cenderung bersifat prosedural. Hal ini dikhawatirkan pengetahuan siswapun bersifat prosedural. Namun demikian, bukan berarti pengetahuan prosedural tidak diperlukan, melainkan pemahaman prosedural dan konseptual perlu saling melengkapi. Sehubungan dengan itu, Van de Walle (1990) mengatakan “ketika aturan atau prosedur yang baik didasari oleh pengetahuan konseptual yang dimiliki maka akan mampu menjelaskan tidak hanya apa yang dilakukan melainkan mengapa melakukannya”.

2) Siswa mengikuti pelajaran secara pasif karena belum memberikan kesempatan kepada siswa

untuk membangun sendiri konsep yang dipelajari.

- 3) Bantuan secara langsung kepada siswa dalam menyelesaikan masalah belajar sangat tidak membantu siswa memahami konsep yang dipelajari sehingga *scaffolding* sangat dibutuhkan.
- 4) Permasalahan matematika kontekstual maupun realistik perlu dilakukan dalam pembelajaran agar memudahkan siswa memahami permasalahannya.

Sementara dalam pembelajaran matematika dikenal adanya prinsip dan standar untuk matematika sekolah mulai dari *prekindergarten* sampai kelas 12 yang dikenal dengan *the five process standards*. Di samping itu, dalam mengkonstruksi konsep yang sedang dipelajari sangat dibutuhkan adanya interaksi dan mediasi antar siswa dalam *zone of proximal development* (ZPD) yang dikemas dalam *sociocultural theory*. Sehubungan dengan itu, hasil penelitian Ardana (2013, 2014, dan 2015) yang memanfaatkan ZPD dalam pembelajaran menunjukkan bahwa: (1) aktivitas belajar siswa sangat tinggi; (2) prestasi belajar siswa dalam kategori baik; dan (3) tanggapan siswa positif terhadap pembelajaran. Memperhatikan hal di atas, dipandang perlu untuk mengembangkan model pembelajaran berbasis *the five process standards* dan *sociocultural theory* (model 5PSST untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa SD. Pengembangan model dilakukan mengingat pembelajaran yang berbasis *the five process standards* yang terdiri dari: (1) *problem solving*; (2) *reasoning and proof*; (3) *connections*; (4) *communication*; dan (5) *representation* dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa. Disamping itu, pengaplikasian *sociocultural theory* dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi siswa karena siswa dibelajarkan dalam ZPD dan negosiasi bermakna dapat terjadi pada siswa. Selain itu, belum tersedianya model yang secara eksplisit didasarkan atas *the five process standards* dan *sociocultural theory*.

Prinsip belajar matematika adalah siswa harus belajar matematika dengan memahami melalui ikut serta aktif dalam membangun pengetahuan baru berdasarkan pengalaman dan pengetahuan sebelumnya. Artinya untuk menguasai konsep matematika dengan baik, siswa harus memahami dan menganggap matematika itu bukanlah barang jadi yang siap diterima begitu saja oleh siswa, tetapi matematika harus dikonstruksi siswa. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Steffe (1995), bahwa karakteristik perolehan pengetahuan matematika adalah: (1) pengetahuan matematika diperoleh melalui pengkonstruksian dan tidak ditularkan secara otomatis;

perolehan pengetahuan matematika melibatkan restrukturalisasi (penataan kembali). Penataan kembali diperlukan untuk memahami pengetahuan matematika yang lebih tinggi; (3) proses perolehan pengetahuan matematika dibatasi oleh faktor internal dan eksternal; (4) pengetahuan matematika adalah unik; (5) perolehan pengetahuan matematika dalam situasi konteks tertentu. Pengetahuan matematika sangat dekat hubungannya dengan konteks dimana pengetahuan tersebut diperoleh.

Ardana (2012; 2) mengemukakan bahwa ada beberapa hal yang perlu dicermati guru matematika agar pembelajaran dapat berlangsung secara efektif yaitu: (1) guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang mendalam tentang materi matematika; (2) mampu

mengajarkan dan menggambarkan materi matematika secara fleksibel melalui tugas-tugas yang diberikan; dan (3) mampu memahami dan memiliki keterampilan dalam menggunakan kemampuan pedagogik dan strategi asesmen yang ada. *National Council of Teacher of Mathematics* (2000) mengungkapkan bahwa 5 standar proses matematika terdiri dari: (1) *problem solving*, (2) *reasoning and proof*, (3) *communication*, (4) *connection*, dan (5) *representation*.

Ada banyak konsep yang disampaikan pada teori ini seperti proses belajar merupakan aktivitas yang bermakna jika dilihat dari sudut pandang pembelajar. Tetapi teori sosial budaya memiliki beberapa hal yang utama antara lain: (1) adanya proses mental antara dan di antara orang-orang dalam setting belajar sosial dan dari setting belajar sosial ini pembelajar dapat memunculkan idenya;

siswa dapat belajar dalam *Zone Proximum Development* (ZPD). Vygotsky (Slavin, 1997) dan Angela Lui (2012) mendefinisikan ZPD sebagai jarak antara tingkat perkembangan

aktual, yang ditentukan melalui penyelesaian masalah secara mandiri dan tingkat perkembangan potensial anak, yang ditentukan melalui pemecahan masalah dengan bimbingan (bantuan) orang dewasa atau kerjasama dengan teman sebaya. Bantuan yang diberikan dalam hal ini berbentuk *scaffolding/perancahan*.

Wood, Bruner dan Ross (dalam Manuel, F dkk; 2001) memperkenalkan gagasan dari 'perancah' sebagai metafora cara 'guru' ahli (seperti orang tua) dapat mendukung kemajuan seorang anak dan prestasi melalui tugas yang relatif sulit. Mereka menggambarkan enam fungsi tutor dalam perancah dalam aktivitas anak yaitu untuk: (i) mengarahkan perhatian anak pada tugas yang disampaikan oleh tutor; (ii) mempersingkat langkah yang diperlukan dalam memecahkan masalah sehingga memudahkan siswa menjalani proses yang harus dilakukan; (iii)

menjaga aktivitas anak disaat ia ingin mencapai tujuan tertentu, memotivasi dirinya dan mengarahkan tindakannya; (iv) menyorot fitur penting dari tugas yang ditangani; (v) mengontrol rasa frustrasi anak dan resiko kegagalan; (vi) memberikan model ideal tindakan yang diperlukan.

2. Metode yang diterapkan

Data tentang kevalidan model dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi kevalidan model pembelajaran berbasis 5PSST dan catatan harian. Data dikumpulkan oleh peneliti, praktisi (guru) bersama observer dan observasi dilaksanakan selama implementasi kegiatan pembelajaran berlangsung.

Selain data tentang kevalidan model dikumpulkan data terkait dengan keterlaksanaan model pembelajaran berbasis 5PSST. Data yang telah terkumpul selanjutnya dilakukan analisis seperti berikut. Sebelum dilakukan implementasi, model divalidasi oleh validator dan guru pada kegiatan tahun I untuk memberikan pertimbangan apakah model pembelajaran berbasis 5PSST dapat diterapkan di kelas/tidak? Hasil validasi ini dianalisis secara deskriptif yaitu dengan menghitung banyaknya validator yang menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis 5PSST ini dapat diterapkan di kelas. Selanjutnya hasil analisis dibandingkan dengan kriteria kepraktisan model (kriteria 1) dan 2)). Saat implementasi dilakukan observasi oleh beberapa observer. Berdasarkan hasil observasi pada kegiatan implementasi ini dapat dilihat tingkat keterlaksanaan/kepraktisan model. Untuk dapat membandingkan dengan kriteria 3, maka sebelumnya dilakukan perhitungan/pertimbangan seperti: (1) deskriptor untuk masing-masing indikator minimal muncul 3 deskriptor (75%); (2) menghitung persentase tingkat keterlaksanaan model dengan cara membagi skor yang diperoleh dengan skor total dan kemudian dikalikan 100%, (3) selanjutnya hasil no (2) dibandingkan dengan kriteria 3.

Model pembelajaran berbasis 5PSST dikatakan praktis, jika memenuhi kriteria berikut.

Lebih 50% validator memberikan pertimbangan bahwa model pembelajaran ini dapat diterapkan di kelas.

Guru menyatakan dapat menerapkan model pembelajaran ini di kelas.

Tingkat keterlaksanaan model pembelajaran harus dalam kategori tinggi.

Kriteria untuk keterlaksanaan model adalah sebagai berikut

KM90% : Sangat tinggi

80% KM < 90% : Tinggi

70% KM < 80% : Sedang

60% KM < 70% : Rendah

KM < 60% : Sangat rendah

Ket. KM : Keterlaksanaan model

(Diadaptasi dari Ratumanan, 2003: 119)

3. Hasil Dan Pembahasan

Proses pengembangan model diawali dengan melakukan investigasi awal, dilanjutkan dengan merumuskan rancangan model sampai diperoleh garis besar model. Setelah itu, dilanjutkan dengan mengkonstruksi model sehingga diperoleh *draft* awal model dan selanjutnya dilakukan validasi serta revisi sehingga diperoleh *draft II/Prototype I*. Dalam tahun I dilakukan juga uji coba pendahuluan untuk meyakinkan peneliti bahwa penelitian ini layak untuk dilanjutkan atau perlu di revisi di beberapa bagian yang berkaitan. Dengan demikian pada tahun I diperoleh *Prototype I* yang siap diuji cobakan pada tahun II (tahun 2018). Berdasarkan tabel frekuensi indikator validitas *draft* model yang disajikan pada Lampiran 1, hasil penilaian yang dilakukan oleh validator terhadap *draft* awal model dapat disajikan dalam Tabel 3.1

Tabel 3.1 Hasil Penilaian *Draft* Awal Model

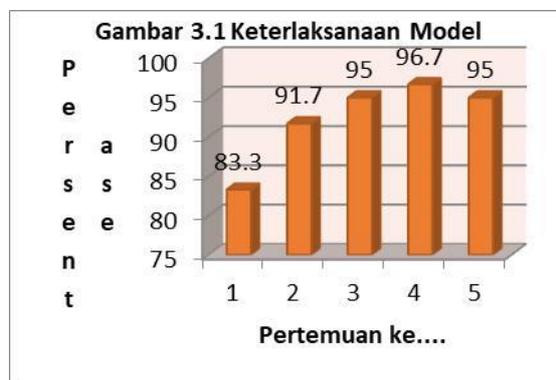
No	Aspek yg Dinilai	Kategori		Ket.
		Kuat	Lemah	
1.	Teori yang melandasi model		-	-
	Komponen Model:			
	a) <i>Syntaks</i>		-	-
	b) Sistem sosial		-	-
	c) Prinsip reaksi		-	Ada 1 dari 3 orang validator ragu-ragu mengomentari prinsip reaksi terutama berkaitan dengan "kemungkinan mewujudkan perilaku guru

No	Aspek yg Dinilai	Kategori		Ket.
		Kuat	Lemah	
				sesuai yang diharapkan model”
	d) Sistem pendukung		-	-
	e) Dampak instruksional dan dampak pengiring		-	-
3.	Keterkaitan antara komponen-komponen model		-	-
4.	Kepraktisan model			
	o Model berbasis 5PSST dapat diterapkan di kelas		-	-
	o Guru menyatakan dapat menerapkan model berbasis 5PSST di kelas		-	-

Tabel 3.1, menunjukkan bahwa semua validator menyatakan bahwa *draft* awal model pembelajaran berbasis 5PSST didasari oleh teori yang kuat, dan semua validator menyatakan komponen-komponen model saling berkaitan. Karena itu, *draft* awal model pembelajaran berbasis 5PSST telah memenuhi kriteria 1) dan 2) tentang validitas suatu model. Demikian pula untuk kriteria

dan 2) tentang kepraktisan model juga telah terpenuhi karena semua validator menyatakan model pembelajaran ini dapat diterapkan di kelas, dan guru menyatakan dapat menerapkan model pembelajaran di kelas. Dengan demikian *draft* model berbasis 5PSST ini siap untuk diuji cobakan pada tahun II (2018) yang bertujuan untuk melihat keterkaitan antara komponen model dan untuk melihat tingkat keterlaksanaan model di dalam kelas. Walaupun demikian, sebelum dilakukan uji coba, dilakukan beberapa revisi pada model sesuai dengan masukan dari validator. Secara umum, hal-hal yang direvisi antara lain: 1) perlu adanya rincian penjelasan dalam setiap komponen *syntax* yang dimiliki model; dan 2) perlu dirinci prinsip reaksi yang dimaksud dalam model.

Draft awal yang telah divalidasi dan telah dinyatakan valid oleh para validator diujicoba sebagai antiipansi untuk menghindari kegagalan yang terjadi pada uji lapangan. Tingkat keterlaksanaan draft model dapat dilaporkan sebagai seperti terlihat pada gambar 3.1

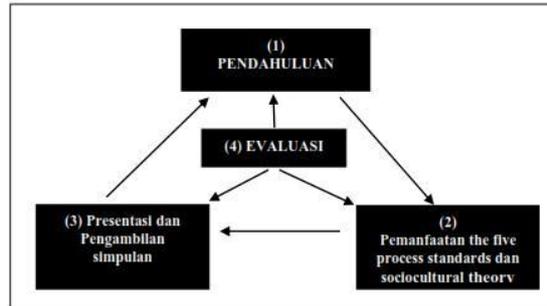


Gambar 3.1 menunjukkan adanya peningkatan tingkat keterlaksanaan model terutama dari pertemuan pertama yang berada dalam kategori *baik* ke pertemuan selanjutnya yang telah berada dalam kategori *sangat baik*. Namun demikian setelah dirata-ratakan secara keseluruhan diperoleh tingkat keterlaksanaan model sebesar 92,3% yang berarti tingkat keterlaksanaan model berada dalam kategori *sangat tinggi*. Oleh karena itu, kriteria 1), 2), dan 3) dari kepraktisan model telah terpenuhi, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis 5PSST ini adalah *praktis*. Dengan kata lain, model berbasis 5PSST dapat diterapkan dengan baik di kelas.

Namun demikian dengan memperhatikan hasil observasi pada pertemuan 1 masih terlihat bahwa indikator 4 dalam keterlaksanaan model masih memiliki skor 2 yang berarti belum sesuai dengan yang diharapkan yakni minimal memiliki skor 3. Indikator 4 ini berkaitan dengan kompetensi guru terutama “*guru belum memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk beraktivitas*”. Hal ini sebagai dampak dari pola pembelajaran yang sering dilakukan guru yang cenderung mendominasi.

Hasil penelitian pada tahun I menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis 5PSST memenuhi kriteria *valid*. Selain itu, model 5PSST dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Adapun *syntax* model pembelajaran berbasis 5PSST yang dimaksud

terdiri dari 4 fase yakni fase pendahuluan, pemanfaatan *the five Process Standards* dan *Sociocultural Theory*, presentasi dan pengambilan simpulan, dan evaluasi. Seperti terlihat pada Gambar 3.2 berikut.

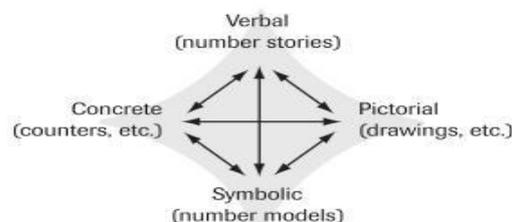


Gambar. 3.2 Syntax Model berbasis 5PSST

Fase ini juga memberi kesempatan kepada guru untuk mengidentifikasi konsep awal yang dimiliki siswa berkaitan dengan konsep baru yang akan dipelajari, apakah konsep awal mereka sesuai atau tidak tepat (miskonsepsi). Kegiatan apersepsi pada tahap pendahuluan dilakukan dengan tujuan untuk memudahkan siswa memahami konsep yang akan dipelajarinya atau dengan kata lain agar mudah terjadi asimilasi atau akomodasi pada siswa. Hal ini dilakukan sesuai dengan pendapat Fosnot 1996 dalam (Van De Walle, 2013) yang menyatakan bahwa melalui pemikiran reflektif seseorang akan memperoleh informasi/gagasan baru dengan menghubungkan informasi yang telah dimiliki atau memodifikasi gagasan/informasi yang yang telah dimiliki. Hal ini terjadi dalam dua cara yakni asimilasi dan akomodasi. Asimilasi terjadi ketika sebuah konsep baru "sesuai" dengan pengetahuan sebelumnya dan informasi baru memperluas jaringan yang ada. Akomodasi terjadi ketika konsep baru tidak "cocok/sesuai" dengan jaringan yang ada (menyebabkan apa yang disebut oleh Piaget sebagai disequilibrium), sehingga otak bisa mengubah atau mengganti skema yang telah ada. Pada tahap 2 yakni tahap pemanfaatan *the five Process Standards* dan *Sociocultural Theory*, guru memfasilitasi siswanya saat melakukan investigasi tugas matematika yang sedang dikerjakan, bekerja untuk memahami konsep tertentu, dan memperoleh keterampilan memecahkan masalah dan keterampilan berhitung. Guru mendesain kegiatan yang mendorong siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilan baru, memberikan cara awal sebagai landasan berpikir tentang suatu masalah dan mencoba beberapa alternatif solusi. Pada tahap pemanfaatan *the five Process Standards* dan *Sociocultural Theory* ini, pembelajaran dimulai dengan pemberian permasalahan matematika untuk mereka pecahkan dan mengarah kepada konsep yang akan dipelajari. Contoh.

Sebuah toko menjual permen dengan merek tertentu dalam dua ukuran kotak. Kotak dengan ukuran 10 ons dijual dengan harga Rp. 2500 dan kotak dengan ukuran 15 ons dijual dengan harga Rp. 3600. Kotak yang manakan menunjukkan pembelian terbaik? Mengapa?

Pada umumnya pendekatan yang digunakan siswa sangatlah beragam namun dapat digambarkan secara umum pendekatan yang digunakan dalam beberapa bagian seperti terlihat pada gambar 3.3



Gambar 3.3 Kemungkinan cara yang digunakan siswa dalam *problem solving* (*Teacher Master for Family Communicatio*, tt, 39)

Dalam kegiatan *problem solving* ini siswa mencoba menggunakan cara yang mereka pilih sesuai dengan gagasan yang mereka miliki. Ada yang menggunakan model konkret, ada yang menggunakan gambar, ada yang menceritakan, dan ada pula yang menggunakan simbol secara langsung. Setiap aktivitas yang dilakukan dan dipandang perlu diberi penguatan, akan diberi penguatan oleh guru sebagai pembangkitan konsepsi jengah siswa.

Konsepsi *jengah* merupakan landasan dari model pembelajaran berbasis 5PSST, disamping konsepsi budaya Bali lainnya dalam aktivitas kooperatif. Dalam hal ini, siswa dirancang dalam berinteraksi dapat saling menghargai satu sama lain, tidak mempertajam perbedaan yang ada, saling bantu, dan dibangkitkannya konsepsi *jengah* pada siswa melalui kalimat-kalimat sugesti yang diutarakan guru. Kalimat sugesti yang dimaksud antara lain: "kamu pasti bisa", "orang lain bisa saya pasti bisa", "tidak ada masalah yang tidak dapat dipecahkan" dsb. Konsepsi-konsepsi di atas merupakan konsepsi yang mendukung pelaksanaan pembelajaran pada model pembelajaran berbasis 5PSST. Untuk itu, konsepsi-konsepsi ini khususnya konsepsi *jengah* dimaksimalkan dalam model pembelajaran berbasis 5PSST dengan tujuan menghindari munculnya *konsepsi nasib* yang dapat menghambat proses pembelajaran. Konsepsi nasib ini secara ekstrim dapat mengecilkan usaha dan kemampuan siswa dalam belajar, yang dapat mewujudkan sikap pasif dan mudah menyerah. Konsepsi *jengah* dapat dimaksimalkan ketika siswa dibelajarkan dalam zone perkembangan terdekat mereka.

Pemanfaatan zona perkembangan terdekat dalam model pembelajaran berbasis 5PSST menjadi suatu kebutuhan sehingga kegiatan pembelajaran pada model ini disetting dalam kerja kooperatif dan berwawasan konstruktivis. Dalam hal ini ZPD menjadi pertimbangan guru dalam melaksanakan pembelajaran. Sehubungan dengan itu, Vygotsky (Slavin, 1997) dan Angela Lui (2012) mendefinisikan ZPD sebagai jarak antara tingkat perkembangan aktual, yang ditentukan melalui penyelesaian masalah secara mandiri dan tingkat perkembangan potensial anak, yang ditentukan melalui pemecahan masalah dengan bimbingan (bantuan) orang dewasa atau kerjasama dengan teman sebaya. Mengapa pembelajaran perlu dilaksanakan pada daerah ZPD? Seperti disebutkan di atas bahwa ZPD mengacu ke daerah antara *level of actual development* dan *level of potential development*. Zone ini juga dikenal sebagai tingkat instruksional, karena pembelajaran yang difokuskan pada tingkat ini sangat akan menguntungkan bagi setiap siswa. Hal ini dikarenakan karena memudahkan terjadinya asimilasi dan akomodasi pada diri siswa, mengingat pembelajaran yang dilakukan mempertimbangkan pengetahuan awal siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Thorndike (dalam Said; 2011) mengatakan bahwa " Dalam pandangan Piaget, proses adaptasi seseorang dengan lingkungannya terjadi secara simultan melalui dua bentuk proses, asimilasi dan akomodasi" lebih lanjut dikatakan bahwa "Asimilasi merupakan suatu proses dimana individu mengintegrasikan persepsi, konsep, informasi atau pengalaman baru ke dalam skema yang telah dimilikinya, sehingga pengertian dan skemanya berkembang. Sedangkan akomodasi adalah proses penyusunan kembali (restructuring) mental sebagai akibat dari adanya informasi baru." Jika terjadi kebuntuan pada siswa saat melakukan investigasi, guru akan memfasilitasi mereka dalam bentuk pemberian bantuan yang bersifat *scaffolding* sehingga pada akhirnya mereka mampu mencapai pemahaman mendalam sesuai dengan potensi yang dimiliki.

Pada tahap 3 yakni tahap presentasi dan pengambilan simpulan, lebih dari sekedar meminta konfirmasi dan penyimpulan dari siswa. Selama tahap ini, guru melibatkan siswa dalam kegiatan dan diskusi yang menantang dan memperluas pemahaman konsep dan keterampilan pemecahan masalah mereka. Siswa menerapkan apa yang telah mereka pelajari tentang tugas matematika dan beberapa pengalamannya untuk mengembangkan, memperluas, mengu-bungkan, dan memperdalam pemahaman konsep mereka. Kegiatan pada tahap 3 lebih dari sekedar meminta konfirmasi dan penyimpulan dari siswa. Tahap presentasi dan pengambilan kesimpulan ini melibatkan lebih dari sekedar meninjau kembali apa yang telah dipelajari. Selama fase ini, guru melibatkan siswa dalam kegiatan dan diskusi yang menantang dan memperluas pemahaman konsep dan keterampilan pemecahan masalah mereka. Siswa menerapkan apa yang telah mereka pelajari tentang tugas matematika dan beberapa pengalamannya untuk mengembangkan, memperluas, mengu-bungkan, dan memperdalam pemahaman konsep mereka.

Selain tahap yang disebutkan di atas, dalam model pembelajaran berbasis 5PSST terdapat tahapan evaluasi sebagai tahap 4. Selama ketiga fase awal dalam model pembelajaran berbasis 5PS, guru menilai kemajuan siswa dan meminta siswa untuk mengevaluasi diri. Umpan balik dapat berasal dari: kuis, diskusi siswa, atau penggunaan teknik lainnya. Guru menggunakan umpan balik untuk merefleksikan seberapa efektif pembelajaran yang telah dilakukan, melakukan penyesuaian-penyesuaian selama pembelajaran berlangsung. Siswa menggunakan umpan balik untuk merefleksikan apa yang mereka mengerti, apa yang mereka masih perlu pelajari, dan apa yang mereka ingin pelajari berikutnya. Selama ketiga fase pendahuluan dalam model pembelajaran berbasis 5 PSST, guru menilai kemajuan siswa dan meminta siswa untuk mengevaluasi diri. Umpan balik dapat berasal dari: kuis, diskusi siswa, atau penggunaan teknik lainnya. Guru menggunakan umpan balik untuk merefleksikan seberapa efektif pembelajaran yang telah dilakukan, melakukan penyesuaian-penyesuaian selama pembelajaran berlangsung. Siswa menggunakan umpan balik

untuk merefleksikan apa yang mereka mengerti, apa yang mereka masih perlu pelajari, dan apa yang mereka ingin pelajari berikutnya.

Selain *syntax* yang dikemukakan sebelumnya, kepraktisan model pembelajaran berbasis 5 PSST disebabkan oleh komponen model lainnya seperti sistem sosial, prinsip reaksi, sistem pendukung, serta dampak instruksional dan pengiring.

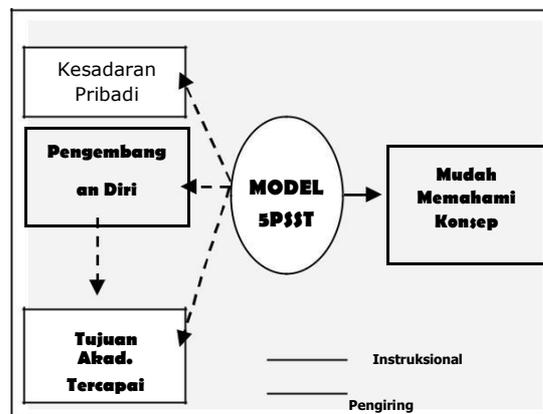
Sistem sosial yang dianut model pembelajaran berbasis 5 PSST adalah *Law structure* artinya model memposisikan siswa sebagai pusat pembelajaran, menjunjung tinggi kehidupan sosial dan memperhatikan perbedaan individu.

Prinsip reaksi menceritakan bagaimana aksi guru terhadap siswa dan bagaimana siswa merespon tugas yang diberikan guru. Seperti yang disampaikan pada *syntax* bahwa pada tahap 1 guru berusaha menggali dan mengkaitkan pengetahuan awal siswa dengan materi/konsep yang sedang dipelajari. Pada tahap 2 siswa diberikan kesempatan mengkaji konsep yang sedang dipelajari melalui representatif sesuai teori Bruner dan guru memotivasi siswa dengan membangkitkan *konsepsi jengah* mereka. Di setiap tahap (1, 2, dan 3) guru memposisikan diri sebagai *fasilitator* yakni menyediakan sumber belajar, mendorong siswa belajar, memberi ganjaran/motivasi, dan memberikan bantuan kepada siswa sehingga siswa dapat belajar dan mengkonstruksi pengetahuannya secara optimal.

Sistem pendukung yang dimaksud adalah kondisi pendukung apa yang diperlukan sehingga model tersebut tetap dapat terlaksana. Agar model dapat berjalan sesuai dengan rencana, diperlukan pemahaman guru tentang model, kesabaran guru, berusaha memperhatikan dan menjaga kontak satu persatu dengan siswa, dan perangkat pembelajaran berorientasi budaya lokal.

Setiap model pembelajaran selalu akan menghasilkan dampak instruksional dan dampak pengiring. Dampak instruksional diperoleh secara langsung berdasarkan tujuan/arah tertentu dari model. Sedangkan dampak pengiring berasal dari pengaruh lingkungan yang dialami siswa sebagai akibat kreasi dari model. Dampak instruksional model pembelajaran berbasis 5 PSST adalah memudahkan siswa dalam memahami konsep. Sedangkan dampak pengiring model pembelajaran berbasis 5 PSST adalah pengembangan diri dan kesadaran pribadi

Dampak instruksional dan pengiring model pembelajaran berbasis 5 PSST dapat dilihat pada Gambar 3.4



Gambar 3.4 Dampak Instruksional dan Pengiring Model Pembelajaran berbasis 5 PSST

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan temuan yang telah dikemukakan sebelumnya, dapat disimpulkan beberapa hal seperti berikut

Model pembelajaran berbasis 5PSST yang dihasilkan memiliki *syntax* yang terdiri dari 4 fase yakni: Fase 1 : Pendahuluan, Fase 2 : Pemanfaatan *the five process standards* dan *sociocultural theory*, Fase 3 : Presentasi dan Pengambilan Kesimpulan dan Fase 4 : Evaluasi

Selain model pembelajaran berbasis 5PSST memenuhi kriteria kevalidan suatu model, juga memenuhi kriteria kepraktisan.

Berdasarkan simpulan di atas, dapat disarankan beberapa hal seperti berikut. (1) Gunakan model pembelajaran berbasis 5PSST untuk membelajarkan matematika kepada siswa secara bermakna karena model ini memiliki relevansi yang tinggi dengan 3 tahap model pembelajaran matematika sehingga memudahkan siswa.

Daftar Rujukan

- Angela Lui. 2012. *Teaching in the Zone: An Introduction to Working Within the Zone of Proximal Development (ZPD) to Drive Effective Early Childhood Instruction*. Children's Progress.
- Ardana, I. M. 2012. *Pembelajaran Matematika Inovatif di Sekolah*. Makalah disajikan pada Kuliah Umum Mahasiswa S1 IKIP Saraswati Tabanan pada tanggal 20/5/2012.
- Ardana, I. M. 2013. Pengembangan Model dan Perangkat Pembelajaran Matematika Berorientasi Teori Bruner, Budaya Lokal, dan Scaffolding untuk Siswa Sekolah Dasar di Singaraja. Laporan Penelitian. Undiksha
- Ardana, I. M. 2014a. Pengembangan Model dan Perangkat Pembelajaran Matematika Berorientasi Teori Bruner, Budaya Lokal, dan Scaffolding untuk Siswa Sekolah Dasar di Singaraja. Laporan Penelitian. Undiksha
- Ardana, I. M. 2014b. Efektivitas Pembelajaran Matematika dalam *Zona Proximum Development*. *WAHANA MATEMATIKA DAN SAINS Jurnal Matematika, Sains, atau Pembelajarannya*. Volume 8, Nomor 2, Oktober 2014.
- Ardana, I. M. 2015a. Pengembangan Model dan Perangkat Pembelajaran Matematika Berorientasi Teori Bruner, Budaya Lokal, dan Scaffolding untuk Siswa Sekolah Dasar di Singaraja. Laporan Penelitian. Undiksha
- Ardana, I. M. 2016. *Pembelajaran Matematika Berkarakter*. Makalah disajikan dalam rangka SemNas oleh FPMIPA IKIP PGRI BALI di Grand Mutiara Ballroom Hotel Nikki, Denpasar Bali pada Tgl 13/1/2016
- Ardana, I. M, Wisna Ariawan, I P, Hendra Divayana, D G. 2017. *Measuring the Effectiveness of BLCS Model (Bruner, Local Culture, Scaffolding) in Mathematics Teaching by using Expert System-Based CSE-UCLA*. *International Journal of Education and Management Engineering (IJEME)*. Volume 7, Number 4, July 2017
- Ardhana, I.G.G, Sudharta. R.T. 1990. *Keserasian Transformasi Nilai dan Pembangunan Berwawasan Budaya dalam Masyarakat Bali*. Makalah Disajikan dalam Seminar Nasional Keserasian Transformasi Nilai dan Pembangunan Berwawasan Budaya. Denpasar: Fakultas Sastra.
- Coob, Yakel & Wood. 1992. A Constructivist Alternative to The representational View of Mind in Mathematics Education. *Journal for Research in Mathematics Education*. Vol. 23. No.1. 2-33
- Joyce, B, Weil & M, Shower, B. 1992. *Models of Teaching*. Fourth Edition. Needham Heights: Allyn and Bacon.
- Milles, Mattew B & Huberman A. Michael. 1992. *Analisa Data Kualitatif*. Terjemahan oleh Tjetjep Rohendi Rohidi. Jakarta: UI-Press.
- National Council of Teachers of Mathematics. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. United State: Nasional Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Novak, J.D & Gown, D.B. 1985. *Learning How To Learn*. New York: CanbridgeUniversity Press.
- Plomp, T. 1997. *Educational and Training Sistem Design*. Enschede: University of Twente.
- Ratumanan, T. G. 2003. *Pengembangan Model Pembelajaran Interaktif Dengan Setting Kooperatif (Model PISK) dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SLTP di Kota Ambon*. Desertasi. Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Surabaya.
- Slavin, R.E. 1997. *Educational Psychology: Theory and Practice*. Fourth Edition. Needham Heights: Allyn and Bacon Publisher.
- Steffe, L.P & D'Ambrosio Beatrizs. 1995. Toward APO Working Model Of Constructivist Teaching; APO Reaction To Simon. *Journal For Research in Mathematics Education*. Vol. 26. No. 2, 146-159.
- Van de walle, J. 1990. *Elementary School mathematics, Teaching Developmentally* New York. Longman.

Model Edukasi Pariwisata bagi Kelompok Sadar Wisata di Kabupaten Buleleng

Nyoman Dini Andiani¹, Ni Made Ary Widiastini²

¹Jurusan Perhotelan D3; ² Jurusan Perhotelan D3;
Email: demelovedini@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to develop a model of educational tourism for the group of tourism awareness (Pokdarwis) in Buleleng regency, especially in the aspect of service standards of tourism and standardized management of the organization to understand the two standards, is expected conscious group tours can do their duty properly and be able to give good contribution to members of Pokdarwis and for the local community and can be sustain . The research method of this research through the study of the natural environment and social environment of explanatory (explanatory research) is research to provide detailed and in-depth information regarding the model of education for the group of tourism awareness. This research will be held in group of awareness (Pokdarwis) in Buleleng, which is selected based on the urgency of the problems and the potential tourism in their village. This research analysed by qualitative descriptive analysis is applied to any analysis of the existing problems. This analysis is used to give a clear description about the group of tourism awareness (Pokdarwis) in Buleleng. The target of this research is and its application is a model of education about the standard services to tourists and models of education about organizational management standards that can be applied in the aware group travel (Pokdarwis).

Keywords: Pokdarwis, model, education, tourism, community

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model edukasi pariwisata bagi kelompok sadar wisata (Pokdarwis) di Kabupaten Buleleng. Teknik pengumpulan data menggunakan purposive sampling. Subjek dalam penelitian ini adalah kelompok sadar wisata dan pemerintah daerah. Objek penelitian ini adalah berbagai model edukasi yang bisa diterapkan di Pokdarwis yang ada di Kabupaten Buleleng. Teknik pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini akan dilakukan secara kualitatif. Adapun hasil temuan penelitian eksplorasi pada tahun I adalah sebagai berikut: (1) Kondisi sosial ekonomi di beberapa desa yang memiliki Pokdarwis di Kabupaten Buleleng mengalami fluktuasi yang positif setiap tahunnya, dan kesadaran membentuk Pokdarwis ini merupakan sinergisitas antara masyarakat dan pemerintah daerah. Hal ini dapat dibuktikan dengan munculnya berbagai paket wisata yang dikembangkan oleh Pokdarwis ketika menyadari potensi desanya dan berkembangnya DTW yang telah diperdakan; (2) Standar pelayanan yang dilakukan oleh pramuwisata dibawah naungan Pokdarwis, harus diberikan penyadarannya secara berkala, guna membangun mutu SDM yang mampu melayani wisatawan dengan hati, sehingga terjadi kunjungan wisatawan yang berulang; (3) Model edukasi dalam mengelola manajemen Pokdarwis ini, harus dibarengi oleh beberapa penadampingan, terkait dengan pelatihan di tingkat managerial, dan pembuatan beberapa dokumen yang bersifat mengikat bagi kelompok sehingga mampu menciptakan manajemen pengelolaan yang profesional.

Kata kunci: pokdarwis, model, edukasi, pariwisata

1. Pendahuluan

Kabupaten Buleleng merupakan salah satu daerah tujuan wisata yang terdapat di Bali yang memiliki berbagai potensi baik alam maupun budaya. Kabupaten Buleleng selain memiliki daya tarik potensial seperti pantai, taman laut, danau, air terjun, sumber air panas, sungai, juga memiliki potensi budaya diantaranya tempat suci yang memiliki nilai historis, kesenian tradisional yang unik, hingga desa-desa kuno (*Bali aga*) yang hingga saat ini masih mempertahankan adat tradisi kunonya.

Potensi yang dimiliki Kabupaten Buleleng telah memberikan peluang bagi pengembangan kepariwisataan, baik di tingkat kabupaten, kecamatan maupun desa. Pada tingkat desa, dimaknainya pariwisata sebagai sumber ekonomi, dalam perkembangannya masyarakat desa mulai membentuk

kelompok yang dapat difungsikan sebagai wadah untuk mengembangkan ide kreatif guna dapat berpartisipasi aktif dalam pengembangan pariwisata yang terjadi di daerahnya. Dalam hal ini kelompok yang dimaksud adalah kelompok sadar wisata (Pokdarwis). Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) sebagaimana yang dikemukakan Rahim (2012) merupakan salah satu komponen dalam masyarakat yang memiliki peran dan kontribusi penting dalam pengembangan kepariwisataan di daerahnya. Keberadaan Pokdarwis tersebut perlu terus didukung dan dibina sehingga dapat berperan lebih efektif dalam turut menggerakkan partisipasi masyarakat untuk mewujudkan lingkungan dan suasana yang kondusif bagi tumbuh dan berkembangnya kegiatan kepariwisataan di sekitar destinasi pariwisata.

Pemerintah Kabupaten Buleleng melalui Dinas Kebudayaan dan Pariwisata (Disbudpar) Buleleng hingga tahun 2015 yakni pada Surat Keputusan (SK) Bupati Buleleng tertanggal 21 Desember 2015, telah menetapkan 10 desa sebagai Desa wisata di kabupaten Buleleng. Sepuluh desa wisata yang dimaksud adalah Desa wisata Sembiran di Kecamatan Tejakula, Desa Gitgit, Desa Sambangan dan Desa Ambengan di Kecamatan Sukasada, Desa wisata Bebetin di Kecamatan Sawan, Desa wisata Munduk, Desa Kaliasem, Desa wisata Gobleg di Kecamatan Banjar, Desa wisata Kalibukbuk di Kecamatan Buleleng, serta Desa wisata Pemuteran di Kecamatan Gerokgak. Selain itu untuk kelompok sadar wisata yang diberikan izin untuk menjalankan fungsinya sebagai organisasi resmi kepariwisataan di tingkat desa terdapat 27 Pokdarwis. Namun, dalam praktiknya dari dua puluh tujuh kelompok sadar wisata yang dibentuk oleh desa tersebut, masih banyak ditemukan berbagai permasalahan yang menyebabkan fungsi kelompok tidak dapat dijalankan dengan baik. Tidak berfungsinya dengan baik kelompok sadar wisata tersebut, berimplikasi pada rendahnya pendapatan yang dihasilkan dari pengelolaan potensi pariwisata serta munculnya berbagai konflik yang terjadi baik antar anggota Pokdarwis, maupun kelompok tersebut dengan masyarakat di sekitarnya yang tidak termasuk dalam kelompok sadar wisata tersebut. Bahkan sering kali pula terjadi permasalahan yang terjadi antara struktural desa dengan pengurus kelompok sadar wisata tersebut.

Fenomena tersebut diatas menarik untuk dikaji, mengingat fungsi kelompok sadar wisata adalah (1) Sebagai penggerak Sadar Wisata dan Sapta Pesona di lingkungan wilayah di destinasi wisata dan 2) Sebagai mitra pemerintah dan pemerintah daerah (kabupaten/kota) dalam upaya perwujudan dan pengembangan Sadar Wisata di daerah (Rahim, 2012). Dengan demikian, pada kesempatan ini model edukasi kepariwisataan perlu dikembangkan, khususnya pada aspek standar pelayanan kepariwisataan dan standar manajemen pengelolaan organisasi sehingga dengan memahami dua standar tersebut, diharapkan kelompok sadar wisata dapat berfungsi dengan baik dan mampu memberikan kontribusi kepada anggota Pokdarwis maupun masyarakat setempat secara berkesinambungan.

2. Metode

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini melalui penelitian yang dilakukan terhadap lingkungan alam dan lingkungan sosial yang bersifat eksplanatoris (*explanatory research*) yaitu penelitian yang ingin memberikan informasi secara rinci dan mendalam mengenai model edukasi bagi kelompok sadar wisata. Penelitian ini dilakukan di pada kelompok-kelompok sadar wisata (Pokdarwis) di Kabupaten Buleleng, yang dipilih berdasarkan urgenitas yang didasarkan pada permasalahan yang dihadapi serta potensi kepariwisataan yang dimiliki. Analisis penelitiannya menggunakan analisis deskriptif kualitatif yang diaplikasikan pada setiap analisis permasalahan yang ada. Analisis ini digunakan untuk memberi gambaran yang jelas dan objektif tentang kelompok sadar wisata yang ada di Kabupaten Buleleng. Temuan yang ditargetkan serta penerapannya yaitu model edukasi tentang standar pelayanan kepada wisatawan dan model edukasi tentang standar manajemen organisasi yang dapat diterapkan pada kelompok sadar wisata (Pokdarwis).

3. Hasil dan Pembahasan

a. Peranan Pokdarwis dalam Membangun Pariwisata Berkelanjutan

Pariwisata memiliki peranan yang sangat besar dalam mewujudkan peningkatan perekonomian yang berkelanjutan. Melalui kegiatan pariwisata, beragam potensi yang dimiliki masyarakat di wilayah pedesaan menjadi pundi pundi dolar apabila bisa dikemas dengan baik. Guna membantu pemerintah dalam kegiatan kepariwisataan di unit terkecil yaitu di tingkat desa, maka munculnya kelembagaan resmi yang mampu menjadi penggerak roda pariwisata diharapkan dapat di jembatan oleh Kelompok Sadar Wisata atau yang lebih dikenal dengan sebutan Pokdarwis.

Tujuan pembentukan pokdarwis adalah sebagai mitra pemerintah dalam meningkatkan kesadaran masyarakat di bidang pariwisata, meningkatkan sumber daya manusia, mendorong terwujudnya Sapta Pesona (keamanan, ketertiban, keindahan, kesejukan, kebersihan, Keramahtamahan dan kenangan), meningkatkan mutu produk wisata dalam rangka meningkatkan daya saing serta memulihkan pariwisata secara keseluruhan. Seperti dikemukakan (Nyoman.S.Pendit : 2006) sifat ramah tamah rakyat Indonesia ini merupakan salah satu "model potensial" yang besar dalam pariwisata. Disamping keindahan alam dan atraksi yang menarik, sifat ramah tamah ini juga merupakan "investasi tak nyata" dalam arti kata sesungguhnya pada industri pariwisata, karena ia merupakan daya tarik tersendiri.

Terbentuknya Pokdarwis ini melalui beberapa landasan hukum diantaranya Ada dasar hukum yang dijadikan dasar pembentukan pokdarwis diantaranya sebagai berikut.

UU Republik Indonesia No. 9 Tahun 1990 tentang kepariwisataan.

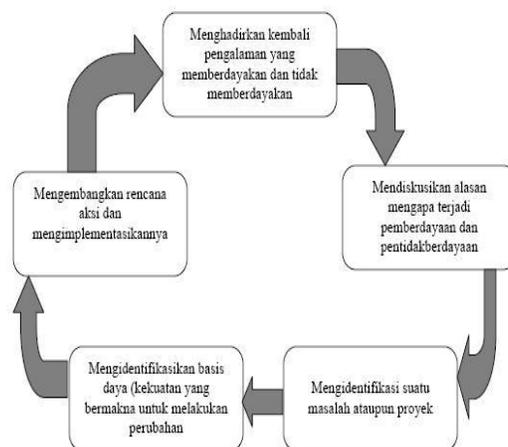
UU Republik Indonesia No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah.

P.P No. 67 Tahun 1996 Tentang Kepariwisataan.

Instruksi Presiden Republik Indonesia No. 16 Tahun 2005 Tentang Kebijakan Pembangunan Kebudayaan dan Pariwisata.

Permen Kebudayaan dan Pariwisata RI No. P.M. 04 / UM 001 / MKP / 2008 Tentang Sadar Wisata

Peran Pokdarwis yang sebagai *community worker* menyatakan bahwa proses pemberdayaan yang terjadi tidaklah berhenti pada suatu titik tertentu, tetapi lebih merupakan sebagai upaya berkesinambungan untuk meningkatkan sumber daya yang ada (Adi, 2012:213).



Bagan 1. Siklus Pemberdayaan Kepada Masyarakat. Sumber: Hogan (dalam Adi, 2012:213)

Dalam pengembangan pariwisata keterlibatan dan peran serta masyarakat diperlukan untuk menghindari terjadinya marginalisasi atau ketidakseimbangan terhadap pengembangan pariwisata (Dalem, 2001: 78). Peran serta masyarakat dapat dibedakan menjadi dua yaitu peran serta aktif yang dilaksanakan secara langsung baik perseorangan maupun bersama secara terorganisir seperti halnya

Kelompok Sadar Wisata dan secara sadar oleh individu, dalam ikut membantu program pemerintah dengan inisiatif dan berkreasi melibatkan diri dalam suatu kegiatan yang terdapat dalam kegiatan pengusahaan pariwisata alam melalui pembinaan rasa memiliki dan peran serta pasif.

b. Model Edukasi Standar Pelayanan Kepariwisatahan Kelompok Sadar Wisata di Kabupaten Buleleng

Kabupaten Buleleng sebagai daerah yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai daerah tujuan wisata yang berkonsepkan pariwisata pedesaan, yang di dalamnya adanya Pokdarwis yang menjadi lembaga terkecil. Maka berdasarkan hasil wawancara dan penelitian di lapangan pada 10 Pokdarwis yang di ambil secara random, sangat di harapkan adanya pembinaan serta pelatihan pelatihan yang terus berkesinambungan mengenai pengembangan potensi desanya. Adapun pembinaan dan pelatihan yang dimaksud oleh para anggota pokdarwis adalah pemberian pelatihan dan pembinaan dari tingkat administrasi, pemasaran, pengeloan ataupun di tingkat managerialnya. Berikut hasil penelitian ada beberapa permasalahan yang seringkali ditemukan di beberapa Pokdarwis yang ada di Kabupaten Buleleng.

Sampai saat penelitian ini dilakukan belum satupun Pokdarwis yang memiliki Standar Operasional Prosedur, dari setiap kegiatan pelayanan yang akan di berikan kepada tamu. Standar playanan pramuwisata sudah menjadi satu keharusan yang dimiliki oleh anggota Pokdarwis, untuk bisa memberikan pelayanan yang terbaik kepada para wisatawan yang berkunjung ke wilayahnya untuk menikmati potensi desanya..

Anggota Pokdarwis belum mampu melakukan kerjasama yang bersinergi dengan penyedia layanan jasa lainnya baik itu jasa akomodasi dan transportasi, sehingga kebanyakan Pokdarwis hanya menunggu saja para guide dari daerah lain mengantarkan wisatawan untuk datang berkunjung ke desanya. Implikasi dari hal ini adalah, berdasarkan hasil pengamatan, ketika para wisatawan yang telah datang membawa guide, para wisatawan tersebut tidak lagi ingin mempergunakan jasa guide lokal. Hal hal seperti ini harus segera di antisipasi dengan memberikan pelatihan dan pembinaan kepada guide lokal dalam membuat suatu perjanjian kerjasama dengan pihak lain.

Pokdarwis merasa kesulitan dalam memandu wisatawan, hal ini disebabkan karena anggota pokdarwis merasa belum mampu dalam memberikan informasi terhadap wisatawan, sehingga mereka berharap bisa memiliki buku panduan. Permasalahan anggota Pokdarwis ini memerlukan tindak lanjut agar segera penyusunan buku panduan wisata ini bisa dipergunakan bagi para guide lokal di lingkungan pokdarwis di Buleleng. Hal ini bisa disikapi dengan seringnya melakukan FGD dengan anggota Pokdarwis, sehingga akan lebih tersurat potensi apa saja yang dimiliki oleh masing masing kelompok sadar wisata tersebut. Hasil dari setiap pertemuan tersebut akan bisa menggambarkan potensi masing masing yang dimiliki desanya. Dengan membuat dua payung besar teknik guide book yang bisa di aplikasikan di daerah wisata alam pesisir pantai dan potensi wisata di daerah perbukitan. Setelah dibuatkan payung besarnya tersebut. Maka bisa di aplikasikan dan diamati, di tiru ataupun di modifikasi oleh Pokdarwis Pokdarwis yang memiliki geografi yang serupa.

Permasalahan lain yang dirasa muncul oleh anggota pokdarwis adalah belum adanya website, media promosi ini dirasa sangat perlu karena brosur saja dianggap kurang maksimal di era teknogi saat ini. Adanya ketidak sepehaman maupun ketidak sepekatan antara kelompok yang berada di bawah naungan pokdarwis menjadi masalah internal di tubuh kelompok ini, fenomena ini dirasakan oleh para anggota, sehingga harapan dari POKDARWIS mereka bisa diberikan pembinaan dan keterampilan manajemen pengelolaan wisata pedesaan.

Secara mendasar, Pokdarwis yang ada di kabupaten Buleleng sangat memerlukan adanya suatu persamaan persepsi terhadap tugas, hak dan tanggung jawabnya. Kesiapan Pokdarwis dalam menerima kedatangan wisatawan perlu mendapat perhatian serius. Melalui hasil penelitian tersebut, perlu dipahami bahwa tugas anggota Pokdarwis yang ada di lapangan saat ini bukan hanya sebagai struktural saja, tapi

ternyata sebagai pelaku, yang akan bersentuhan langsung melayani tamu. Sehingga konsep pramuwisata yang akan nantinya di tekuni oleh Pokdarwis juga harus di pahami. Maka jadilah Pramuwisata itu sebagai teman perjalan bagi wisatawan. Sebagai teman yang baik maka pokdarwis perlu menanamkan dalam hati masing masing, dilarang keras jika seorang pramuwisata memanfaatkan ketidaktahuan wisatawan untuk mengail keuntungan untuk diri sendiri, misalnya dengan menaikkan harga barang yang dibeli wisatawan, memaksa untuk memberikan imbalan lebih, dan sebagainya. Dari hal tersebut maka draft Standar Operasional Prosedur yang setidaknya bisa dijadikan acuan bagi Pokdarwis dalam melakukan kegiatan dan fungsinya

Model Edukasi Standar Manajemen Pengelolaan Kelompok Sadar Wisata di Kabupaten Buleleng

Kelompok Sadar Wisata sebagai suatu kelompok, yang berlandaskan hukum, sehingga legalitas dari keberadaan kelompok ini sangat jelas. Namun sebagi unit terkecil organisasi kepariwisataan yang ada di tingkat Desa. Kelompok ini masih mengalami banyak permasalahan. Banyak faktor yang menjadi permasalahan terhambatnya kinerja dan operasional pokdarwis. Mulai dari kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pariwisata, kurangnya peran pemerintah dalam memfasilitasi pokdarwis, kurang kondusifnya situasi dan kondisi perkembangan pariwisata di dalam negeri akibat berbagai permasalahan ekonomi, sosial, politik. Untuk itu dibutuhkan kerjasama berbagai pihak dan seluruh *stake holder* baik dari berbagai kalangan pemerintah, masyarakat maupun pihak swasta untuk membangun kembali komitmen seluruh komponen masyarakat secara bersama-sama dalam menciptakan lingkungan dan suasana yang kondusif bagi tumbuh dan berkembangnya kegiatan kepariwisataan di berbagai daerah dan secara tidak langsung turut mengoptimalkan peran pokdarwis sebagai mitra pemerintah dalam pengembanagan pariwisata. Banyaknya program yang telah di lakukan pemerintah daerah dan juga melalui beberapa pengabdian masyarakat yang ada di perguruan tinggi terhadap kelompok ini menunjukkan tingkat keberhasilan yang tidak signifikan, bahkan cenderung sangat kecil. Program pembentukan pokdarwis (Kelompok Sadar Wisata) memberikan harapan yang tinggi dari berbagai kalangan namun akhirnya kembali tenggelam karena tidak adanya kesinambungan. Dalam berbagai aspek, munculnya ketidaksinambungan ini disebabkan oleh dua hal yaitu

Pokdarwis memerlukan pendampingan yang intensif, apabila kurang nya pendampingan, kelompok ini merasa sulit untuk bisa berkembang

Program yang di jalankan oleh pemerintah daerah, LSM, dan akademisi melauai P2M, baru hanya di permukaan dan terkesan programnya tidak sampai menghasilkan luaran yang terukur. Hal ini menyebabkan muncul dan tenggelamnya eksistensi Pokdarwis itu.

Dari apa yang menjadi perhatian saat penelitian ini dilaksanakan sangat jelas terlihat beberapa indikator yang dilihat akibat dari kegagalan PokDarwis dalam menjalankan fungsinya sebagai mitra pemerintah dalam pengembangan pariwisata antara lain :

Tidak adanya kesinambungan dalam pengembangan pariwisata melalui program – program pemerintah.

Kurangnya peran pemerintah baik pusat maupun daerah sebagai fasilitator dan mediator.

Kurangnya kesadaran masyarakat akan *multieffect* pariwisata terhadap berbagai sektor.

Kurangnya dukungan finansial (dana) guna mendukung program-program pokdarwis

Dalam mengantisipasi beberapa hal tersebut diatas, yang perlu ada penguatannya adalah di bidang manajemen kelembagaan Pokdarwis ini sendiri. Manajemen kelembagaan yang lemah, membuat lumpuhnya eksistensi dari beberapa pokdarwis. Oleh karena itulah perlu pemahaman melalui pemberian pelatihan dan pendampingan bagaimana menjalankan manajemen organisasi yang benar. Seperti halnya pemahaman dari konsep manajemen yaitu suatu ilmu perencanaan pengorganisasian, penyusunan, pengarahan dan pengawasan dari sumberdaya manusia untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Karena manajemen berkenaan dengan orang yang bertanggungjawab menjalankan suatu organisasi, dan

proses menjalankannya organisasi itu sendiri yaitu pemanfaatan sumberdaya untuk mencapai tujuan organisasi. Model manajemen yang bisa diterapkan di beberapa kelompok Pokdarwis tentunya harus dilakukan kajian lebih mendalam agar konsep manajemen pengelolaan manajemen pada Pokdarwis bisa berkelanjutan dan satu model manajemen yang tepat dari satu Pokdarwis bisa dikembangkan pada Pokdarwis lainnya. Walaupun tidak diadopsi secara mentah, akan tetapi bisa dilakukan dengan akomodasi, tiru dan modifikasi.

Mengingat banyaknya manajemen organisasi Pokdarwis yang kurang berjalan maksimal, dan cenderung mengalami masalah di dalam tubuh organisasi itu sendiri, adanya model manajemen pengelolaan organisasi yang tepat. Dengan tetap mempertimbangkan daya dukung dari SDM Pokdarwis yang tentunya di pengaruhi oleh sosial, budaya, ekonomi dan politik yang ada di dalam masyarakat itu sendiri. Pada penelitian ini, ke 27 Pokdarwis yang di Kabupaten Buleleng memiliki potensi yang berbeda, sehingga tentu memerlukan pengembangan model nmanajemen pengelolaan yang berbeda pula. Sebagaimana temuan (Widiastini, Andiani dan Arsa, 2014) bahwa setiap puri di Bali memiliki potensi yang berbeda sehingga model pengembangan purinya pun berbeda, hal tersebut sejalan dengan konsep penelitian ini. Diharapkan model pengembangan salah satu Pokdarwis yang dibina dan telah menggunakan SOP yang dihasilkan dalam penelitian ini bisa berhasil nantinya.

Guna mencapai tingkat keberhasilan pencapaian kinerja Pokdarwis, berikut beberapa alternatif yang bisa dilakukan pihak pengelola diantaranya :

Manajemen Pokdarwis terus membina hubungan baik dengan pemerintah, karena perlunya peran pemerintah baik pusat maupun daerah untuk lebih aktif serta memberikan dukungan serius terhadap pokdarwis yang berkesinambungan.

Manajemen Pokdarwis mampu membuat proposal dan mengajukannya baik ke tingkat pemerintahan maupun akademisi untuk mendapat pembinaan serta diklat – diklat kepada pokdarwis baik di daerah maupun pusat guna meningkatkan kinerja sebagai tenaga professional dan terdidik dalam pengelolaannya.

Pokdarwis aktif mengikuti lomba lomba, sehingga mampu merangsang geliat Pokdarwis dari berbagai bidang, baik itu bidang pegelolaannya maupun tingkat operasionalnya.

Adanya kesadaran masyarakat dalam pengembangan pariwisata melalui dukungan penuh terhadap pokdarwis.

4. Simpulan

Pelayanan sebagai hal yang sangat penting dalam industri pariwisata, maka kualitas produk jasa tersebut harus mendapat perhatian yang khusus oleh semua pelaku bisnis pariwisata, termasuk mereka yang bekerja sebagai penjual jasa di tingkat desa yang tergabung dalam Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis). Maka dari itu guna meningkatkan peran serta dan fungsi Pokdarwis maka di perlukan berbagai pelatihan dan pendampingan dari tingkat tekis cara melayani wisatawan yang datang ke daerahnya sampai pada pemberian keterampilan melalui pendampingan dalam pengelolaan

Daftar Rujukan

- Adi, Isbandi Rukminto. 2013. *Intervensi Komunitas dan Pengembangan Masyarakat Sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Crilley, Gary. 2005. A Case for Benchmarking Customer Service Quality in Tourism and Leisure Service. *Journal of Hospitality and Tourism Management*. Vol 12, No.2.p.97-107
- Atmadja, Nengah Bawa. 2010. *Ajeg Bali Gerakan, Identitas Kultural dan Globalisasi*. Yogyakarta. LKIS.
- Choy, Darryl Low. 1997. “*Perencanaan Ekowisata Belajar dari Pengalaman South East Queensland dalam Prosiding Seminar dan Lokakarya Perencanaan Pariwisata Berkelanjutan*”. Myra P. Gunawan (ed), Bandung : ITB.

- Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Buleleng 2007. *Data Daya Tarik Wisata di Kabupaten Buleleng*. Buleleng.
- Hadinato, Kusdianto. 2000. *Perencanaan Pengembangan Destinasi Pariwisata Pedesaan*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Hakim, Luchman. 2004. *Dasar-dasar Ekowisata*. Malang: Penerbit Banyu Media.
- Linggar. 2002. *Diskrepansi antara Kebijakan Pemerintah dan Partisipasi Masyarakat dalam Mengembangkan Ekowisata (Studi Kasus Ekowisata Air Terjun Gitgit di Desa Gitgit Kabupaten Buleleng)*. Denpasar: Program Pasca Sarjana Universitas Udayana.
- Moleong, Lexy J, M.A. 2000. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : Penerbit Remaja Rosda Karya.
- Myra P, Gunawan. 1997. *Perencanaan Pariwisata Berkelanjutan*. Pusat Penelitian Kepariwisata Lembaga Penelitian ITB.
- Palupi, Santi dan Ingkadijaya Rahmat. 2000. *Pelatihan Bagi Masyarakat untuk Meningkatkan Peran Sertanya dalam Pembangunan Pariwisata Pedesaan*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Sekolah Tinggi Pariwisata Jakarta.
- Puja Erawan, I.B, 2003. "Kebijakan Pariwisata Buleleng, Pengembangan Pariwisata Buleleng melalui Ekowisata dan Agrowisata". Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Buleleng.
- Widiastini, Ni Made Ary. 2014. Working as Vendors as a Profession Chosen by People with Limited Capitals in Tourism Sector in Bali. e-journal of cultural studies. vol. 7, number 1, Februari 2014

Beralih dari Pelaporan Manual ke Digital

Bambang Harmanto¹, Dian Kristiana²

¹Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo ²Jurusan Pendidikan Guru PAUD FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo Email: bambange.unmuhpo@gmail.com

ABSTRACT

Writing a report for kindergarten students is often felt to be time and energy consuming by the teachers. The sentences should be informative, communicative, and comprehensive constructed. Since the report is written manually, the various forms of report writing are found which potentially lead to the misunderstanding. Therefore, this paper is going to show the solution used to help teacher write a rapport with an application program. Research and Developmental Study is used as the research design. The result showed that the application offered was greeted enthusiastically by the teachers. The teachers with limited vocabulary felt easy to express with the description available in the application. The time used to accomplished the work becomes more effective. The error of writing can be minimized. Therefore, it is suggested that the teacher have to be familiar with technology to serve the students optimally.

Keywords: reporting, manual report, digital report

ABSTRAK

Menulis laporan perkembangan anak didik di TK sering dirasakan oleh guru sebagai suatu pekerjaan yang menyita waktu dan tenaga. Dalam penulisan laporan, kalimat dituntut harus tersusun secara informatif, komunikatif, dan komprehensif. Dengan kebiasaan guru TK menulis laporan secara manual, bentuk tulisan menjadi beragam dan berpotensi salah paham. Oleh karena itu, penulis dalam paper ini, memaparkan hasil penelitiannya tentang solusi yang sudah digunakan untuk membantu guru TK menuliskan laporan penilaian perkembangan anak didik melalui program aplikasi. Pendekatan yang digunakan adalah penelitian pengembangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru TK merasa senang karena bisa mendeskripsikan laporan menjadi lebih mudah. Guru yang memiliki keterbatasan kosa kata menjadi terbantu dengan standar bahasa yang telah tersedia dalam aplikasi. Waktu penulisan laporan menjadi lebih efisien dan rapi. Apabila terjadi kehilangan laporan dan kekeliruan dan penulisan, guru masih bisa mencetak kembali. Guru TK juga disarankan untuk lebih dekat dengan teknologi agar layanan kepada siswa menjadi optimal.

Kata kunci: pelaporan, raport manual, raport digital

1. Pendahuluan

Pelaporan hasil penilaian di TK wajib mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) karena kedudukan TK saat ini berada dalam lingkup program PAUD. Hal ini dijabarkan dalam Permendikbud Republik Indonesia Nomor 137 tahun 2014 pasal 1 point 11 yang menyatakan bahwa Satuan atau program PAUD adalah layanan PAUD yang dilaksanakan pada suatu lembaga pendidikan dalam bentuk Taman Kanak-kanak (TK)/Raudatul Athfal (RA)/Bustanul Athfal (BA), Kelompok Bermain (KB), Taman Penitipan Anak (TPA), dan Satuan PAUD Sejenis (SPS). Hubungan dengan definisi pelaporan hasil penilaian, Permendikbud tersebut khususnya pasal 23 secara eksplisit menyebutkan bahwa pelaporan hasil penilaian berupa deskripsi capaian perkembangan anak yang berisi tentang keistimewaan anak, kemajuan dan keberhasilan anak dalam belajar, serta hal-hal penting yang memerlukan perhatian dalam pengembangan diri anak selanjutnya. Pelaporan tersebut disusun secara tertulis sebagai bentuk laporan perkembangan belajar anak yang disampaikan kepada orang tua dalam kurun waktu semester (Zahro, 2015:108). Secara teknis, pelaksanaan pelaporan merujuk pada pedoman penilaian yang diatur dalam Permendikbud RI Nomor 146 tahun 2014 tentang kurikulum 2013 pendidikan anak usia dini.

Akan tetapi, untuk memenuhi harapan tentang pelaporan hasil penilaian harus berupa deskripsi, pendidik TK sering mengalami kesulitan. Dari wawancara informal kepada guru-guru TK di Ponorogo diakuinya bahwa kendala utamanya disebabkan oleh faktor internal yaitu kemampuan menuangkan ide dalam bentuk kalimat, kecermatan penulisan, kestabilan penulisan, dan kesesuaian dengan ranah penilaian yang ingin dideskripsikan. Fakta ini bisa dipahami karena guru TK umumnya

merupakan profesi alternatif bagi seseorang yang tidak memiliki latar belakang pendidikan TK atau PAUD (Novianti,2013:102). Faktor lain yang juga berperan adalah kurangnya penyamaan persepsi antar lembaga dalam memberikan format penilaian sehingga menimbulkan beragam jenis pelaporan penilaian. Hal ini sejalan dengan temuan yang dilakukan oleh Widayati (2013:164) di TK/RA/BA se-Kecamatan Kertek Kabupaten Wonosobo. Dari 25 lembaga TK/RA/BA di kecamatan Kertek ternyata sebanyak 19 lembaga menggunakan penilaian checklist dan 6 lembaga menggunakan penilaian narasi. Kasus ini bisa disimpulkan bahwa tingkat kesulitan mendiskripsikan hasil penilaian masih cukup dominan. Oleh karena itu perlu ada solusi alternatif untuk mendukung kebijakan pemerintah tersebut.

Mengacu kepada butir analisis situasi diatas, maka penulis memberikan terobosan berupa program aplikasi dalam bentuk software digital penilaian yang rancang dan dikembangkan untuk memudahkan pendidik atau guru dalam mengolah hasil penilaian pembelajaran anak didik dari semua aspek. Komponen software ini cukup sederhana karena dirancang dengan menggunakan basis excel. Dalam program aplikasi ini juga dilengkapi kriteria acuan penilaian yang digunakan pengguna dalam pedoman penilaian yang bisa disesuaikan dengan kondisi sekolah dan keinginan guru yang bersangkutan. Program aplikasi seperti ini juga dapat langsung dicetak atau disimpan dalam bentuk softfile atau pdf ketika pemakai belum mencetaknya. (Istiono, 2016:59). Dengan mengetahui fitur program aplikasi yang disediakan tersebut bisa diprediksikan akan mempermudah guru untuk menuliskan hasil penilaian pembelajaran secara otomatis dalam bentuk digital. Keuntungan dengan menggunakan program aplikasi digital ini adalah bahasa yang digunakan untuk mendiskripsikan rubrik menjadi jelas dibaca dan mudah dipahami. Waktu pengerjaan laporan perkembangan anak didik menjadi lebih cepat (Parwanti,dkk, n.d: 1). Ada konsistensi penulisan untuk setiap laporan perkembangan anak didik. Mudah membetulkan jika terjadi kekeliruan dalam penulisan.(Sari dan Saputra, 2014:28),

2. Metode

Dalam mengembangkan produk yang diharapkan oleh guru, penulis menggunakan pendekatan penelitian pengembangan (*Research and Developmental Study*). Menurut Latif (2009:6) penelitian pengembangan harus dimulai dengan identifikasi masalah kemudian mengkaji teori yang selanjutnya digunakan untuk mengembangkan draft. Draft yang sudah disusun kemudian dimintakan masukan kepada para ahli (*Expert validation*). Tahap akhir adalah uji coba draft untuk mendapatkan masukan dari pengguna. Setelah diadakan revisi dilakukan ujicoba berikutnya kemudian dilatihkan. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diinginkan untuk merancang produk ini adalah sebagai berikut: 1) Wawancara. Teknik ini menggunakan model tanya jawab kepada responden secara langsung untuk mengidentifikasi data tentang jenis raport yang digunakan digunakan untuk menilai perkembangan anak didik di TK.; 2) Kuesioner. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data umpan balik dari pengguna program aplikasi yang meliputi masukan tentang aspek program, aspek isi, dan aspek penampilan. Data dari wawancara dideskripsikan berdasarkan informasi yang ada kemudian disimpulkan berdasarkan kebutuhan penelitian yang diharapkan. Sedangkan data dari hasil kuesioner dianalisis menggunakan SPSS untuk mendapatkan persentase respon yang diberikan oleh responden. Hasil analisis tersebut kemudian dimasukkan dalam tabel sehingga mudah dibaca. Untuk bisa menghasilkan produk program aplikasi yang layak digunakan maka penelitian ini dirancang dengan mengikuti tahapan-tahapan berikut: 1) Tahap Analisa Kebutuhan. Tahapan ini adalah untuk menggali informasi tentang perlu tidaknya program ini dikembangkan bagi guru TK.; 2) Tahapan Desain (system design). Pada tahap ini, desain program aplikasi mulai dirancang berdasarkan data yang diperoleh dari responden dengan mengikuti alur pengembangan produk; dan 3) Tahap implementasi program. Untuk tahap ini dilakukan dua kali pelaksanaan yaitu uji coba dalam skala kecil dan pelatihan dalam skala besar. Secara rinci kegiatannya tergambar seperti tabel berikut ini.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Tahap Analisis Data

Hasil hasil wawancara dan observasi ke beberapa sekolah TK di Ponorogo, hampir semua jenis laporan penilaian perkembangan anak didik masih menggunakan jenis laporan manual. Laporan perkembangan anak didik sudah disediakan oleh yayasan. Setiap sekolah di bawah naungannya harus menggunakan laporan tersebut apa adanya. Karena model laporan ini sudah dipakai sejak lama oleh sekolah dan tidak ada yang memberikan masukan, maka form untuk laporan dalam penilaian perkembangan bahasa dan perkembangan fisik masih kurang lengkap. Dengan model laporan yang manual, memungkinkan pengisiannya kurang rapi dan tidak enak di lihat. Hal ini bisa dipahami karena setiap guru memiliki persepsi dan keterampilan menulis yang berbeda-beda. Antara satu guru dengan guru yang lain mendeskripsikan capaian pembelajaran anak didik sangat beragam.

Seperti disebutkan di atas, sekolah belum pernah menggunakan teknologi dalam menuliskan laporan perkembangan anak didik, karena sudah diseragamkan oleh pusat sehingga standarnya secara otomatis mengacu kepada kebijakan pusat Muhammadiyah. Inovasi dan kreatifitas guru untuk menciptakan model pelaporan dengan menggunakan teknologi menjadi terbatas. Padahal ada potensi yang positif karena sebagian besar guru-guru TK sudah bisa mengoperasikan komputer dengan baik.

Dengan keterbatasan waktu yang ada, guru sering mengalami kesulitan dalam menyimpulkan hasil pembelajaran secara keseluruhan. Oleh karena itu sebagai alternatif yang bisa diambil adalah kesimpulan akhirnya diambilkan dari penilaian portofolio atau nilai harian. Hal ini akan terjadi dengan baik apabila guru rajin melakukan penilaian dan mendokumentasikan nilai tersebut secara rapi dan terstruktur. Namun apabila guru kurang rajin tentu akan mengalami kesulitan dalam menyimpulkan kembali seluruh penilaian yang pernah dilakukan. Proses ini dapat diilustrasikan dalam Gambar 1.

PROSES PENULISAN RAPOT MANUAL



Gambar 1. Proses Penulisan Raport Manual

Oleh karena itu dengan terobosan untuk membuat laporan perkembangan anak didik dengan menggunakan program aplikasi, mereka menyambutnya dengan antusias. Apalagi dengan tuntutan pemerintah agar sekolah TK segera melakukan penyesuaian dengan kurikulum berbasis K-

Mereka berharap terobosan kerjasama ini akan mempermudah mereka dalam mengerjakan laporan dan waktu yang digunakan menjadi lebih efektif.

Sementara itu masukan dan informasi lain diperoleh data bahwa model atau jenis laporan perkembangan anak didiknya tidak jauh berbeda dengan model yang dilakukan di sekolah lain yaitu masih manual. Menurut mereka, sekolah belum pernah ada penulisan rapor menggunakan IT atau program aplikasi. Dengan model tradisional seperti ini, mereka merasa kurang nyaman karena penulisan standar capaian ditulis berulang-ulang dan memakan waktu yang terlalu lama. Oleh karena itu, dengan terobosan, mereka berharap bisa melakukan bagaimana cara mengkonvert angka ke dalam deskripsi kalimat. Mereka juga berharap akan mendapatkan kemudahan dalam merekap penilaian secara otomatis.

b. Tahap Design

Program aplikasi ini dinamai dengan raport digital ini dirancang untuk memudahkan pendidik dalam mengolah dan mengelola hasil belajar peserta didik. Raport digital ini dibuat secara fleksibel sehingga pengguna dapat menyesuaikan dengan kondisi dan situasi yang ada di lingkungan lembaganya masing-masing. Dengan adanya model raport seperti ini, pendidik akan terbantu dalam mengolah dan mengelola hasil belajar peserta didik secara tepat dan akurat. Di samping itu pendidik dengan aplikasi ini juga akan mempermudah melaporkannya kepada wali murid.

Produk aplikasi raport ini terdiri dari berbagai tombol yang masing masing memiliki fungsi yang berbeda-beda. Keterangan tombol untuk mengelola program ini antara lain:

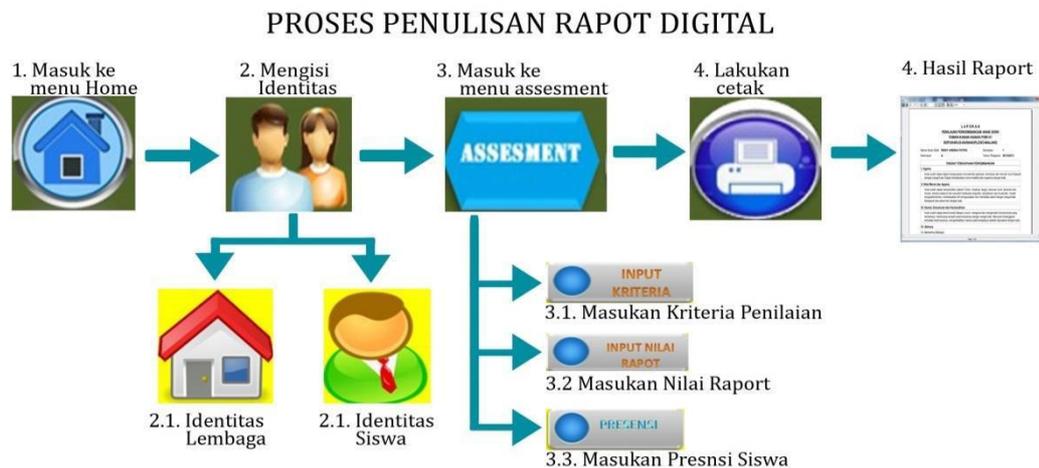
Home : tombol ini berfungsi untuk menampilkan halaman utama pada program.

Input Identitas: input identitas ini berfungsi untuk menampilkan halaman yang berisi tombol identitas sekolah dan identitas peserta didik.

Input penilaian : input penilaian ini berfungsi untuk menampilkan tombol – tombol penilaian yaitu penilaian hasil belajar dan presensi.

Cetak : tombol ini berfungsi untuk menampilkan data berupa komponen raport yang akan dicetak.

Ilustrasi tentang proses penulisan dengan menggunakan program aplikasi raport digital dijelaskan alurnya seperti dalam gambar 2.



Gambar 2. Proses Penulisan Raport Digital

Dari masing-masing tombol ini memiliki sub menu yang berfungsi untuk menampilkan operasi yang diperlukan oleh pendidik untuk mengolah dan mengelola nilai dengan menyesuaikan dengan pedaman capaian pembelajaran yang digunakan yaitu Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak. (Haenilah, 2015:22).

c. Tahap Implementasi

Hasil kuesioner yang didistribusikan kepada responden diperoleh hasil seperti digambarkan dalam tabel 1 – 3. Masing-masing tabel menjelaskan tentang respon guru setelah mengikuti pelatihan penggunaan program aplikasi raport digital.

Tabel 1. Data respon aspek pemrograman

Programming Aspects

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Fair	2	6.2	6.2	6.2
	Good	23	71.9	71.9	78.1
	Very Good	7	21.9	21.9	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Dari tabel 1 ini tergambar jelas bahwa para guru TK merasakan kemudahan dalam mengoperasikan program aplikasi tersebut. Mereka dengan mudah menggunakan menu dan tombol yang ada. Oleh karena itu sebagian besar dari mereka yaitu 71% program aplikasi ini baik. Bahkan 6,2 % responden mengatakan sangat baik. Namun bagi guru yang masih mengalami kesulitan yaitu 21,9 % mengatakan aplikasi ini kurang baik. Dari data ini bisa disimpulkan bahwa aplikasi ini bisa dikembangkan dan digunakan oleh siapa saja karena tidak memerlukan keahlian teknologi yang tinggi. Aplikasi ini mudah dilatihkan dan dipelajari dalam waktu yang singkat. Disamping itu program ini bisa diperbanyak menggunakan flashdisk atau cd dan tidak tergantung dengan jaringan internet.

Tabel 2. Data respon aspek isi

Aspects of Content

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Fair	4	12.5	12.5	12.5
	Good	23	71.9	71.9	84.4
	Very Good	5	15.6	15.6	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Tabel 2 ini menunjukkan bahwa para guru TK program aplikasi sudah sesuai dengan kurikulum yang mereka gunakan sebagai pegangan dalam pengajaran. Oleh karena itu sebagian besar dari mereka yaitu 71.9% menganggap program aplikasi ini baik. Bahkan 12,5 % responden mengatakan sangat baik. Sementara hanya sebagian guru yaitu 15,6 % mengatakan aplikasi ini kurang baik. Dari data ini bisa disimpulkan bahwa aplikasi ini bisa dikembangkan karena relevan dengan kebutuhan pelaporan yang lebih praktis.

Tabel 3. Data respon aspek penampilan

Display Aspects

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Fair	3	9.4	9.4	9.4
	Good	26	81.2	81.2	90.6
	Very Good	3	9.4	9.4	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Dari tabel 3 ini juga sangat jelas bahwa para guru TK merasa senang program aplikasi tersebut karena penampilannya jelas, sederhana dan menarik. Mereka dengan mudah membaca menu dan tombol yang ada. Oleh karena itu sebagian besar dari mereka yaitu 81,2% penampilan program aplikasi ini baik. Bahkan 9,4 % responden mengatakan penampilannya sangat baik. Walaupun masih ada sebagian yaitu 21,9 % mengatakan bahwa penampilan aplikasi ini kurang baik. Dari data ini bisa disimpulkan bahwa aplikasi ini bisa digunakan karena tidak memerlukan memiliki fitur yang jelas, urut, dan menarik.

4. Kesimpulan

Dari hasil temuan dan pembahasan di atas bisa disimpulkan bahwa sekolah TK menyambut baik dengan adanya upaya standarisasi bahasa dalam penulisan raport berbasis IT atau menggunakan program aplikasi. Kendala-kendala yang bersifat tradisional dan manual bisa diselesaikan dengan mudah menggunakan aplikasi digital yang dirancang. Sekolah senang karena rancangan itu bisa dibuat dengan menggunakan teknologi sederhana tanpa bergantung pada jaringan atau internet. Aplikasi raport digital ini juga sederhana dan mudah dilakukan bagi semua guru TK baik yang di desa maupun di kota. Saran yang disampaikan oleh guru adalah bahwa bahasa yang digunakan untuk membuat kriteria laporan penilaian harus ditulis dengan kalimat sederhana dan mengacu kepada butir-butir kurikulum yang sedang berlaku.

Daftar Rujukan

- Haenilah, Een Y. 2015. *Kurikulum dan Pembelajaran PAUD*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Istiono, W., Hijrah, Sutarya. 2016. Pengembangan Sistem Aplikasi Penilaian dengan Pendekatan MVC dan Menggunakan Bahasa PHP dengan Framework Codeigniter dan Database MYSQL pada Paho College Indonesia. *Jurnal TICOM Vol.5 No.1 Hal. 53-59*.
- Latief, Muhammad A. 2009. *Penelitian Pengembangan*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Lampiran V Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 146 Tahun 2014 Tentang Pedoman Penilaian Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini.
- Novianti R., Puspitasari E., dan Chairilisyah D. 2013. Pemetaan Kemampuan Guru PAUD dalam Melaksanakan Asesmen Perkembangan Anak Usia Dini di Kota Pekanbaru. *Jurnal SOROT Vol 8 No 1 .Hal 95 -104*.
- Parwanti, Widada B., dan Nugroho D. Sistem Komputerisasi Pengolahan Nilai Raport Secara Multiuser Pada SMA Muhammadiyah 1 Surakarta *Jurnal TIKomSiN hal 1 -6 ISSN : 2338-4018*.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini
- Sari, Ita P dan Saputra, Erik H..2014. Sistem Informasi Raport Berbasis Web di SMP 4 Temanggung. *Jurnal Ilmiah Dasi Vol.15 No.02 Juni 2014, hal 24-28*.
- Widayati, Wahyu. 2013. "Studi Deskriptif Tentang Bentuk-Bentuk Laporan Evaluasi Perkembangan Anak Di TK/RA/ABA Kecamatan Kertek Kabupaten Wonosobo Tahun 2013". Skripsi. PG PAUD Universitas Negeri Semarang.
- Zahro, Ifat F.2015. Penilaian dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal Tunas Siliwangi Vol. 1 No. 1 Hal 92 -111*

PENYUSUNAN LEKSIKON KOSARUPA BALI

Hardiman¹, Luh Suartini²

^{1,2} Jurusan Pendidikan Seni Rupa FBS UNDIKSHA
Email: hardiman_art@yahoo.com

ABSTRACT

This descriptive qualitative research is aimed at: (1) to describe various Balinese contained in the tools and materials, the making process, the end result of works, and the aesthetics of Balinese art, (2) to describe Balinese meaning of visual vocabulary contained in tools and materials, making, the end result of works, and the aesthetics of Balinese art. The outline of this study is the book of kosarupa Bali. This study used descriptive qualitative method. The results of this research are: (1) accumulated 253 Balinese entry entries on tools and materials, the making process, the end result of works, and the aesthetics of Balinese art; and (2) descriptions of Balinese meanings contained in the tools and materials, the making process, the final work, and the esthetics of Balinese art.

Keywords: *lexicon, visual vocabulary, Bali*

ABSTRAK

Penelitian deskriptif kualitatif ini bertujuan: (1) untuk mendeskripsikan beragam kosarupa Bali yang terdapat dalam alat dan bahan, proses pembuatan, hasil akhir karya, dan estetika seni rupa Bali; dan (2) untuk mendeskripsikan makna kosarupa Bali yang terdapat dalam alat dan bahan, proses pembuatan, hasil akhir karya, dan estetika seni rupa Bali. Luaran penelitian ini adalah dami buku kosarupa Bali. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini adalah: (1) terhimpun 253 entri kosarupa Bali tentang alat dan bahan, proses pembuatan, hasil akhir karya, dan estetika seni rupa Bali; dan (2) deskripsi makna kosarupa Bali yang terdapat dalam alat dan bahan, proses pembuatan, hasil akhir karya, dan estetika seni rupa Bali.

Kata Kunci: *leksikon, kosarupa, Bali.*

1. Pendahuluan

Bali dengan seni rupanya yang kaya dan beragam bukan hanya mendapat pengakuan dari berbagai kalangan seniman, juga mendapat pengukuhan dari sejarawan dan akademisi seni rupa dalam dan luar negeri. Wiyoso Yudoseputro seperti yang dikutip Hardiman (2015) menilai bahwa tidak ada daerah lain di Indonesia, kecuali Bali yang dapat menjelaskan bagaimana kedua unsur seni, asli dan baru, dapat hidup bersatu dan bersenyawa. Itulah sebabnya mengapa Bali dapat menjadi sumber pengetahuan yang penting untuk mengenal kelangsungan seni ini. Jika dibandingkan dengan daerah lain, tradisi seni rupa Bali merupakan warisan yang berharga dapat dicari dan ditentukan kembali arti dan hakekatnya dalam usaha memperkaya kebudayaan baru.

Akademisi lain, seperti Joseph Fischer dan Thomas Cooper mencatat bahwa khasanah *folk art* di Bali terdiri dari wayang, lukisan tradisional, lukisan kaca, dan lain-lain. Pandangan Joseph Fischer dan Thomas Cooper bisa dilihat dari kekayaan seni rupa Bali yang bukan hanya menyangkut jenis atau genrenya saja. Tetapi, lebih dari itu setiap genre memiliki dialek visuanya sendiri yang bisa dibedakan berdasarkan daerah, periode waktu, mazhab, atau pencampuran ketiganya. Dalam dialek tentu saja memiliki idioleknnya sendiri. Dalam satu dialek melahirkan beberapa idiolek yang khas sebagai bahasa visual perorangan (Hardiman, 2008).

Kekayaan seni rupa Bali dapat dibentangkan berdasarkan keragaman gendre seni rupa dari dua dimensi hingga tiga dimensi, dari fungsional hingga nonfungsional, dari pernyataan kolektif hingga pernyataan pribadi, dari material modern hingga material tradisional, dan dari dialek hingga idiolek (Hardiman, 2015). Semua keragaman ini sebagai pengetahuan kesenirupaan, sayangnya masih tercerai-berai dan tidak beraturan, bahkan sebagian besar diantaranya belum tercatat—apalagi tercatat dengan baik.

Salah satu jenis pengetahuan kesenirupaan yang khas Bali adalah kosarupa (tradisional) Bali (Hardiman, 2010). Pengetahuan ini hanya tersimpan dalam benak para pelaku seni rupa—pelukis, pematung, pekriya, dan praktisi lainnya. Sebagai pengetahuan penurunannya hanya disampaikan melalui cara-cara tradisional yaitu berupa pengetahuan yang pewarisannya disampaikan secara lisan. Cara ini tentu saja kurang efektif dan cenderung akan menjadi bias. Kini diperlukan suatu strategi

penyelamatan pengetahuan ini melalui tata cara yang tertib dan teratur sekaligus bisa dipertanggungjawabkan secara akademis.

Penelitian ini diniatkan untuk mencatat segala sesuatu perihal kosarupa (tradisional) Bali. Pencatatan ini dalam bentuk penerbitan buku berupa leksikon kosarupa Bali. Sebagai buku, dengan demikian, bisa disebar-luaskan ke berbagai kalangan melalui tatacara distribusi buku yang umum. Dengan demikian penyebar-luasan buku ini berarti sebagai penyebar-luasan pengetahuan kesenirupa Bali. Dengan demikian pula, kekayaan kosarupa (tradisional) Bali ini bisa tersebar-luaskan ke berbagai kalangan di dalam dan luar negeri yang akan turut memperkaya atau menambah pembendaharaan kosarupa. Karena itulah, penelitian yang diberi tajuk "Penyusunan Leksikon Kosarupa Bali" ini menjadi penting dalam rangka memperkaya pembendaharaan kosarupa Indonesia yang datang dari Bali. Sebuah pertarungan wacana seni rupa.

Penulisan artikel ini diniatkan sebagai wahana penyebaran informasi tentang khasanah seni rupa Bali, khususnya tentang kosarupa Bali. Diharapkan, artikel ini sebagai pengetahuan dapat dipetik manfaatnya oleh akademisi seni, praktisi seni, dan pengamat seni.

2. Metode

Penelitian kualitatif ini disiapkan dengan menyusun sejumlah langkah penelitian yang meliputi rancangan penelitian, penentuan lokasi penelitian, penentuan jenis dan sumber data, penentuan instrumen penelitian, penentuan teknik pengumpulan data, penentuan teknik analisis data, dan kemungkinan penyajian hasil analisis data.

Sebagaimana yang diatur dalam pedoman penelitian yang diterbitkan Undiksha, penelitian dengan skema Hibah Bersaing ini dirancang untuk dilaksanakan dalam dua tahun. Tahun pertama memfokuskan tujuannya pada pemerolehan hasil tentang kosarupa Bali. Tahun kedua ditargetkan menghasilkan buku leksikon kosarupa Bali.

3. Hasil Dan Pembahasan

Secara garis besar kosarupa Bali dapat disusun berdasarkan kategori genre seni rupa yang berdasarkan urutan jenis (1) alat dan bahan, (2) proses pembuatan, (3) hasil akhir, dan (4) estetika.

Alat dan bahan adalah segala sesuatu yang bersifat bendawi yang dipergunakan untuk membuat karya seni rupa Bali. Alat ini menyangkut alat primer yang digunakan sebagai alat utama guna mewujudkan karya seni rupa Bali. Alat lain yang juga digunakan untuk mewujudkan karya seni rupa Bali adalah alat sekunder yang posisinya bukan sebagai alat utama tetapi berperan dalam mewujudkan karya seni rupa Bali. Alat ini biasanya fungsinya bisa dipertukarkan dengan alat sejenis.

Bahan dalam kategori penelitian ini dibagi menjadi bahan primer dan bahan sekunder. Bahan primer adalah bahan utama yang kedudukannya tidak bisa diganti dengan bahan lain. Bahkan bahan primer sering mengerucut ke dalam sebutan teknis, misalnya sebutan 'patung batu' artinya patung yang dibuat dengan bahan utama batu. Begitu halnya dengan patung kayu, lukisan cat minyak, lukisan cat akrilik, dan seterusnya. Bahan sekunder adalah bahan pendukung untuk mewujudkan karya seni rupa Bali. Bahan ini serupa pasak, paku, lem, dan seterusnya.

Alat dan bahan dalam istilah lain sering dikaitkan dengan sebutan medium. Medium adalah bentuk tunggal dari kata "media" yang berarti perantara atau penengah. Bias dipakai untuk menyebut beberapa hal yang berhubungan dengan bahan termasuk alat dan teknik (Susanto, 2011:255). Berikut disajikan beberapa contoh entri alat dan bahan serta penjelasan dan ilustrasinya.

Cacag	:alat tenun tradisional menggunakan por (semacam busur).
Coustik	:bahan yang digunakan dalam proses mebatik yang berfungsi sebagai bahan untuk melebur pengawet (water glass).
Janur	:daun kelapa muda
Kuas Dakron	:alat yang terbuat dari bambu dengan ujung digulung dengan busa, yang berfungsi sebagai kuas untuk mewarnai dalam proses mebatik dan mewarnai motif yang ada pada kain.

- Kuas Tiyang** :alat yang terbuat dari bambu dengan ujungnya digosok hingga menyerupai bulu kuas, yang berfungsi sebagai alat untuk mewarnai dalam proses membatik berlangsung.
- Teropong** :terbuat dari kayu sepanjang 32 cm. Di salah satu sisinya terdapat lubang sebagai tempat besi pengait untuk meletakkan palet. (Wijana, I Nyoman Sila, Luh Suartini, 2017)
- Sandal Lontar** :bahan yang digunakan adalah daun lontar siap pakai, lebar, dan sudah tua. (Wasudewa, Gede, Luh Suartini, Ketut Nala Hariwardana, 2014)

Proses pembuatan dalam seni rupa Bali di samping mempunyai istilah yang umum sebagaimana yang sering digunakan oleh dunia seni rupa secara universal, juga mempunyai istilahnya sendiri yang khas Bali. berikut disampaikan beberapa istilah yang khas Bali.

- Catri** :penambahan warna pada ragam hias dengan kuas bambu dalam menenun kain *endek*.
- Mipisin** :memisahkan kapas atau benang sutra dengan biji-bijinya atau benang sutra dengan kepompongnya yang kemudian dilanjutkan dengan nyetet (menggemburkan) sehingga kapas yang sudah bersih dapat dijadikan benang. Benang tersebut digulung pada sebuah alat yang disebut cucuk.
- Molog-Mologin** :istilah ini adalah proses pembuatan sketsa dasar dari figur wayang dalam proses melukis wayang Kamasan. Istilah *Molog – Mologin* ini berasal dari kata *Polog* yang artinya bulat . Dalam *Molog – Mologin* ini sketsa tidak dibuat dengan detail melainkan berupa bentuk bentuk dasar atau bakalan dari bentuk wayang.
- Mulunin** :tahap pemberian bulu, rambut, kumis, dan alis pada bagian bagian wayang yang dibuat. Jenis bulu maupun kumis akan berbeda beda sesuai karakter wayang. seperti wayang dengan karakter manis kumisnya akan cenderung tipis sedangkan wayang dengan karakter keras kumisnya akan cenderung tebal dan *jering* atau jabrik dalam bahasa Indonesia.

Hasil akhir yang dimaksud dalam penelitian ini adalah karya seni rupa yang secara visual dapat dinikmati. Karya seni rupa Bali ini secara kebetukan terdiri dari karya seni rupa dua dimensi dan karya seni rupa tiga dimensi. Dilihat dari aspek kegunaannya terdiri dari seni rupa murni dan seni rupa terapan. Contoh entri kosarupa kategori hasil akhir ini seperti dipaparkan di bawah ini.

- Gaya Kamasan** :seni lukis tradisional Bali yang paling menonjol dan sangat diperhitungkan adalah seni lukis gaya kamasan. Oleh pengamat seni rupa Agus Dermawan T, seni lukis di wilayah ini dianggap pengawal signifikansi dari seni lukis tradisional Bali, maka sering dikategorikan sebagai seni lukis klasik. Gaya seni lukis yang tumbuh di Kamasan, Klungkung pada awal abad 20, dan dipopulerkan oleh Ida Bagus Gelgel—pada tahun 1937 memperoleh penghargaan dari Paris, meraih medali perak Diploma de Medaile d’Argent (Adnyana, 2010:54) dan Mangku Mura. Namun hampir 30 tahun sebelumnya embrio seni lukis Kamasan sudah tumbuh, dengan aktifnya Kumpi Rembug. Lukisan-lukisan Kamasan yang umumnya melukiskan epos Mahabarata dan Ramayana tervisualisasi seperti wayang beber.



Karya Ida Bagus Gelgel "Waya



Mangku Mura



Karya Mangku Mura "Kerta
Gosa"

Ider-ider

:hiasan pada bagian atas pada aritektur Bali, dipergunakan mengelilingi tepi atap.

Iga-iga

:kayu *usuk* dalam konteks arsitektur tradisional Bali disebut *iga-iga*. Pangkal *iga-iga* dirangkai dengan *kolong* atau *dedalas* yang merupakan bingkai tepi luar atap, ujung atasnya menyatu dengan puncak atap *petaka* untuk atap dengan satu titik pusat dan *dedeleg* untuk puncak memanjang (*limasan*), disebut *langit-langit* untuk atap dengan konstruksi *kampiah*.

Wastra Bertuah

:kain-kain yang dianggap sakral dan berhubungan erat dengan upacara-upacara keagamaan. Berfungsi sebagai pelindung, penolak bala, penyembuh penyakit, dan lain sebagainya. Yang termasuk kain-kain sakral tersebut antara lain *gringsing*, *cepuk*, dan *bebalih*. Jenis-jenis kain bertuah ini dibuat dari benang kapas yang dihias dengan ragam hias serta warna-warna yang mempunyai makna tertentu (Kartiwa, 2007:81).



Wastra Bertuah. Gringsing wayang



Wastra Bertuah. Cepuk

Wastra Cepuk



Wastra Bertuah.
Wastra Cepuk

:kain cepuk adalah jenis kain yang diberi ragam hias dari teknik ikat pakan tertentu yang disebut endek. Ragam hias yang khas ini berwarna merah dengan motif-motif berwarna-warni yang diilhami oleh motif cindai pada kain patola India. Kain cepuk ini dianggap sakral, dan dipakai untuk menutupi peti jenazah dan juga merupakan pakaian yang khusus dipakai oleh penari rangda dari tenunan benang sutera pada benang lungsinnya (benang yang vertikal). Biasanya wastra cepuk berukuran panjang 1,20 dan 240 cm dan lebar 70 dan 80 cm. Wastra cepuk berasal dari Nusa Penida, namun dalam perkembangannya juga dibuat di beberapa daerah lain di Bali. Meskipun demikian, ada kekhususan tenunan yang berasal dari Nusa Penida karena dibuat dari tenun benang kapas yang halus dan anggun (Kartiwa, 2007:83).

Yang dimaksud dengan kategori estetika dalam entri kosarupa Bali ini adalah segala hal yang merupakan konsep atau batasan yang menyangkut realitas atau kualitas keindahan visual. Di Bali ikhwal hal ini mempunyai istilahnya sendiri yang khas Bali dalam bahasa Bali pula. Namun demikian

ada juga sejumlah istilah "asing" bagi bahasa Bali. Istilah ini datang dari khasanah seni rupa nusantara dan seni rupa Dunia (Barat atau modern) yang diserap ke dalam peristilahan seni rupa (di) Bali.

Gegulak

:dimensi ukuran tradisional untuk konstruksi bangunan mempergunakan tubuh sebagai alat ukur. Dalam kosmologi Bali, tubuh dipandang sebagai alam kecil (mikrokosmos) yang masing-masing bagiannya memiliki *urip* (jumlah angka yang hidup). Dalam ilmu arsitektur tradisional Bali, gegulak memiliki beberapa unsur yaitu:

- a. *Nyari Kacing* = jari kelingking
- b. *Nyari Lek* = jari manis
- c. *Nyari Lenjong* = jari tengah
- d. *Nyari Tujuh* = jari telunjuk
- e. *Inan Lima* = ibu jari

Istilah ukuran dalam *gegulak*.

Useran Tujuh : titik ukur seukuran ruas terluar jari telunjuk yang diambil dari pusat garis-garis sidik jari.

Aguli madu: ukuran satu ruas kedua jari telunjuk

Aguli : ukuran satu ruas terluar jari telunjuk

Adnyana : tiga ruas penuh dari jari telunjuk

Pitung gana : ukuran tiga ruas penuh jari telunjuk ditambah satu ruas di telapak tangan

Catur agan kana : ukuran tiga ruas penuh jari telunjuk ditambah dua ruas garis telapak tangan

Sigra premana : ukuran tiga ruas penuh jari telunjuk ditambah tiga ruas garis telapak tangan

Panca brahma sandi : ukuran tiga ruas penuh jari telunjuk ditambah empat ruas garis telapak tangan

Sangga : ukuran penuh jari telunjuk dan ibu jari yang dibentangkan.

Astha : ukuran dari siku sampai ujung jari tengah

Tampak ngandang : ukuran tapak kaki yang biasanya dipergunakan adalah kaki orang yang dianggap sebagai tetua dalam satu keluarga (*penglingsir*). Posisi kaki seolah melintang. Sedangkan ukuran atampak, posisi kaki mengarah ke samping.

Amusti : ukuran tangan yang dikepalkan dengan ibu jari menengadahkan.

Sedemek : ukuran tangan yang dikepalkan dengan erat

Cengkang : ukuran ibu jari dengan telunjuk yang dibentangkan

Lengkat : ukuran ibu jari dan ujung jari tengah yang dibentangkan.

Depa alit : ukuran tubuh dengan kedua tangan terlentang ke samping dan jari-jari terbuka.

Depa madya : ukuran tubuh ketika satu tangan direntangkan ke samping dan satu tangan ke atas, semua jari tangan terbuka dengan posisi tubuh berdiri.

Depa agung : ukuran tubuh yang satu tangan berkacak pinggang dan satu tangan ke atas dengan jari terbuka, posisi satu kaki yang dijinjit.

Gelang kana : atribut atau aksesoris yang dipergunakan pada pergelangan tangan oleh penari maupun tokoh wayang kulit, terdapat juga pada patung.

gelungan : hiasan kepala, dalam bahasa Indonesia disebut mahkota.

- Lelengisan** : bentuk hiasan tanpa ukiran. Bentuk-bentuk hiasan *bakalan* (global) dengan memainkan teknik penonjolan atau penekanan pada bahan; *lelengisan* umumnya disatukan dengan hiasan *pepalihan*.
- Mas-masan** : sebuah motif yang menyerupai bunga akan tetapi stilir dari kilauan cahaya emas. Penerapannya sering dibuat berjajar atau berulang.
- Mata Kupit** : bentuk mata sipit dan mengecil di kedua ujungnya, menyimpulkan karakter yang teduh, feminim, dapat dijumpai pada tokoh punakawan seperti Tualen. Disebut juga *mata guling*.
- Mebulet Ginting** : bentuk *kamben* atau kain penutup badan bagian bawah yang biasanya dipergunakan untuk bekerja. Sebelum masuknya celana di Bali, model ini sering dipergunakan untuk bekerja, bentuknya adalah ujung kain yang menjutai kebawah ditarik kebelakang dan diikat di atas pantat sehingga menutupi kemaluan maupun pantan. Fungsinya agar manusia bebas bergerak, pengguna model ini biasanya hanya sebatas lutut dan tokoh-tokohnya adalah punakanwan, dan bima.

Ragam Hias Binatang



Ragam Hias Binatang.
Kain Songket dengan
ragam hias kupu-kupu.

:tenun merupakan salah satu jenis seni kriya Nusantara (Trisnayana, 2016). Kain tenun memiliki beragam motif hias, antara lain motif hias binatang. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jnedral Kebudayaan, proyek pengembangan Permuseuman Bali mencatat bahwa (1991/1992) beberapa jenis binatang yang sering digambarkan pada kain tenunan antara lain lembu, singa, menjangan, anjing, gajah, burung merak, burung cendrawasih, burung merpati, burung murai, kalajengking, ular, kupu-kupu, capung, lebah, ikan, udang, dan sebagainya. Jenis ragam hias binatang di atas pada umumnya mempunyai latar belakang kepercayaan yang berhubungan dengan mitologi. Misalnya ragam hias lembu merupakan lambang wahana dewa Ciwa. Ragam hias menjangan lambang dari kebudayaan Majapahit yang menyebar ke Bali yang dikemangkan oleh Danghyang Nirartha, burung cendrawasih lambang dari pengantar roh masuk ke alam surga. Angsa sebagai wahana dari dewa Brahma pencipta alam semesta ini.



Ragam Hias Binatang. Kain Songket
dengan ragam hias naga.



Ragam Hias Binatang. Kain
Songket dengan ragam hias bintang
burung (kombinasi).

- Ragam Hias Manusia** : pada umumnya ragam hias manusia berbentuk wayang, cili, muka kedok (topeng) manusia sederhana dan lain-lainnya. Simbul-simbul yang diungkapkan pada ragam hias berbentuk manusia, umumnya berhubungan dengan penghormatan kepada roh nenek moyang yang disucikan, ada kalanya juga merupakan simbul sebagai penolak bahaya, seperti ragam hias muka atau kedok, boma dan sebagainya.



Ragam Hias Manusia. Kain Songket dengan ragam hias wayang.



Ragam Hias Manusia. Kain Songket dengan ragam hias kalaran.

Ragam Hias Prembon



Ragam Hias Prembon.
Saput songket dengan
ragam hias prembon
(kombinasi)

:ragam hias prembon ialah perpaduan atau kombinasi antara lain berjenis-jenis ragam hias yang telah diuraikan di atas, yang dituangkan pada selembang kain tenunan. Namun demikian tidaklah seberarti bahwa penenun menjiplak ragam hias itu, tanpa memikirkan latar belakang keindahan tetapi mereka mengkombinasikan dengan penuh kreativitas serta raga keindahannya tetap pada kain tenunannya. Dengan segala kemampuannya mereka berusaha menampilkan seuat ragam hias yang benar-benar indah serasi serta seimbang tanpa memperlihatkan penonjolan diantara satu ragam hias dengan ragam lainnya. Beberapa jenis ragam hias lainnya distilir berdasarkan garis-garis benang lungsi, dan pakan yaitu pada teknik pembuatan endek dan pakan tambahan pada pembuatan kain songket. Berdasarkan perpaduan di atas pada selembang kain kita akan menemukan berbagai jenis ragam hias yang merupakan perpaduan diantara jenis-jenis ragam hias yang ada.

4. Kesimpulan

Kosarupa Bali sungguh memiliki kekhasan yang spesifik Bali, baik dari peristilahan untuk alat dan bahan, proses pembuatan, hasil akhir karya, maupun estetikanya. Kosarupa ini adalah kekayaan yang bukan hanya milik Bali, tapi milik Indonesia. Hasil penelitian tahun pertama ini berhasil mengumpulkan 253 entri. Penelitian ini direncanakan berlangsung selama dua tahun. Pada tahun kedua di samping akan membuat dami buku, juga masih mengumpulkan entri lainnya.

Daftar Rujukan

- Adnyana, Wayan Kun, "Daya Hidup dan Sirkuit Pergaulan Kreatif", dalam Agus Dermawan T. Dkk., 2009. *Pita Prada the Golden Creativity*. Jakarta: Bali Bangkit.
- Barker, Chris, 2014. *Cultural Studies: Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Kreasi Wacana.
- Hardiman, 2008. "Dua Dialek Seni Rupa Bali" *Majalah Seni Rupa Visual Arts* Vol. 5, No. 25.
- Hardiman, 2010. "Membayangkan Masa Depan Seni Lukis Tradisional Bali", *Majalah Seni Rupa Visual Arts* Vol.6. No. 35.
- Hardiman, 2015. *Eksplo(rasi) Tubuh: Esai-esai Kuratorial Seni Rupa*. Singaraja: Mahima Institut Indonesia.
- Susanto, Mikke, 2011. *Diksi Rupa*. Yogyakarta: Dicti Art Lab.
- Trisnayana, I Komang, Luh Suartini, I Gusti Made Budiarta, 2016. "Proses Pembuatan Tenun Flores Home Industri Ibu Yustina Nona di Desa Tanjung Benoa", *Jurnal Jurusan Pendidikan Seni Rupa ejournal.Undiksha.ac.id*, Hlm. (t.h).

Wasudewa, Gede, Luh Suartini, Ketut Nala Hariwardana, 2014, "Kerajinan Sandal Berbahan Dasar Daun Lontar di Perusahaan Adi Karya Desa Buna, Kecamatan Belahbatuh, Kabupaten Gianyar", *Jurnal Jurusan Pendidikan Seni Rupa ejournal.Undiksha.ac.id*, Hlm. (t.h).

Wijana, Gede, I Nyoman Sila, Luh Suartini, 2017. "Tenun Endek Mastuli di Desa Kalianget, Kecamatan Seririt, Kabupaten Buleleng", *Jurnal Jurusan Pendidikan Seni Rupa ejournal.Undiksha.ac.id*, Hlm. (t.h).

-----, 1991/1992. *Pameran Ragam Hias Kain Songket Bali*. Denpasar: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jnedral Kebudayaan, proyek pengembangan Permuseuman Bali

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN DALAM PENYUSUNAN *FINANCIAL STATEMENT* MELALUI MEDIA *MICROSOFT EXCEL*

Ni Luh Gede Erni Sulindawati

Jurusan Akuntansi Program Diploma III FE Undiksha
Email: esulind@gmail.com

ABSTRACT

To facilitate the understanding of students in the process of preparing financial statements should be assisted by the use of learning models, appropriate teaching materials and tools or computer media to prepare financial statements. The purpose of this study is to determine whether the implementation of this learning model can be used as media and learning resources to improve student understanding in preparing financial statements. This research uses the development model of Dick and Cerey learning tools. The stage of activity in this advanced research is the implementation of the learning model. The instruments used consist of: observation guides, interview guides, questionnaires and learning result tests. The results of research in this second year can be concluded that the development of this model can be utilized by students as a medium to better understand and master the process of preparing financial.

Keywords:: *model, learning, financial statement, microsoft excel*

ABSTRAK

Untuk memudahkan pemahaman mahasiswa di dalam proses menyusun laporan keuangan perlu dibantu dengan penggunaan model pembelajaran, bahan ajar yang sesuai dan alat atau media komputer untuk menyusun laporan keuangan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui apakah implementasi model pembelajaran ini dapat dijadikan media dan sumber belajar untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam penyusunan laporan keuangan. Penelitian ini menggunakan model pengembangan perangkat pembelajaran Dick dan Cerey. Tahap kegiatan pada penelitian lanjutan ini adalah implementasi dari model pembelajaran. Instrumen yang digunakan terdiri atas: pedoman observasi, pedoman wawancara, kuesioner dan tes hasil belajar. Hasil penelitian pada tahun kedua ini dapat disimpulkan bahwa pengembangan model ini dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa sebagai media untuk lebih memahami dan menguasai proses penyusunan laporan keuangan.

Kata kunci: *model, pembelajaran, financial statement, microsoft excel*

1. Pendahuluan

Berdasarkan buku Pedoman Studi Program Sarjana dan Diploma Fakultas Ekonomi (2016) capaian pembelajaran dari jurusan akuntansi program Diploma III yang dirinci kedalam capaian pembelajaran ketrampilan khusus salah satunya adalah memiliki kemampuan menyusun berbagai laporan keuangan entitas baik dalam laporan neraca, laba rugi, arus kas dan laporan ekuitas. Laporan keuangan berdasarkan Standar Akuntansi Keuangan (IAI, 2002) dan (IAI, 2009) yang berlaku umum terdiri dari laporan laba-rugi, laporan neraca, laporan laba ditahan dan laporan arus kas (*cash flow statement*). Laporan keuangan yang disusun tersebut melalui proses yang panjang dan sangat rumit (Sulindawati, 2016). Menurut Baridwan (2000) proses akuntansi diawali dengan membuat jurnal, memposting jurnal ke akun-akun buku besar, membuat neraca saldo, membuat ayat jurnal penyesuaian, membuat neraca lajur serta menyusun laporan keuangan. Produk akhir dari proses akuntansi tersebut berupa Laporan keuangan yang terdiri dari laporan laba-rugi, laporan perubahan ekuitas dan laporan neraca.

Kenyataan di lapangan selama proses pembelajaran terdapat berbagai permasalahan antara lain mahasiswa menemui kesulitan dalam hal penguasaan dan pemahaman proses penyusunan laporan keuangan. Pemahaman konsep dalam penyusunan laporan keuangan menuntut kemampuan lebih dari

mahasiswa. Untuk memudahkan pemahaman mahasiswa di dalam proses menyusun laporan keuangan perlu dibantu dengan penggunaan model pembelajaran, bahan ajar yang sesuai dan alat atau media komputer untuk menyusun laporan keuangan (Sulindawati, 2016).

Menurut Komaruddin (2000) (panduan guru.com) bahwa *model belajar* dapat diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan. Model dapat diartikan sebagai : (1) suatu tipe atau mode; (2) suatu deskripsi yang digunakan untuk memvisualisasikan sesuatu yang sulit diamati secara langsung; (3) suatu sistem asumsi-asumsi, data-data, dan inferensi-inferensi yang digunakan untuk mendeskripsikan secara matematis suatu obyek peristiwa; (4) suatu tipe yang disederhanakan dari suatu sistem kerja, (5) suatu penggambaran dari suatu sistem yang imajiner; dan (6) penyajian yang diperkecil guna mendeskripsikan dan memperlihatkan sifat dari bentuk aslinya. Model pembelajaran di dalamnya termasuk juga strategi yang digunakan dalam pembelajaran.

Media yang dapat digunakan untuk memahami proses penyusunan laporan keuangan adalah program Microsoft excel. Pada penelitian tahun pertama (Sulindawati, 2016) telah diperoleh model pembelajaran dalam penyusunan *financial statement* melalui media Microsoft Excel yang dikembangkan. Model ini berisi langkah-langkah penyusunan laporan keuangan melalui program microsoft excel dengan cara penggunaannya yang meliputi (1) mengidentifikasi bukti-bukti transaksi, (2) membuat jurnal, (3) posting jurnal ke buku besar, (4) menyusun neraca saldo dari saldo-saldo yang ada di buku besar, (5) membuat jurnal penyesuaian, (6) membuat neraca lajur atau kertas kerja, (7) menyusun laporan keuangan: yang terdiri dari laporan laba rugi, laporan perubahan ekuitas dan neraca akhir, (8) membuat jurnal Penutup, dan (9) menyusun neraca saldo setelah penutupan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah implementasi model pembelajaran ini dapat dijadikan media dan sumber belajar untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam penyusunan laporan keuangan

2. Metode

Dalam penelitian ini digunakan metode perancangan pengajaran menurut sistem pendekatan model Dick dan Cerey, yang dikembangkan oleh Walter Dick dan Lou Carey (dalam Deamin: 2012) Penelitian ini dilaksanakan selama dua tahun. Tahun pertama dihasilkannya produk model pembelajaran dalam penyusunan financial statement melalui media Microsoft excel yang diujicobakan pada penelitian tahun kedua. Hasil uji coba produk ini diukur melalui pemberian prosentase penilaian yang berkaitan penilaian proses yaitu sikap dan partisipasi, tugas, dan penilaian produk yang dihasilkan.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada awal perkuliahan dosen memberikan informasi mengenai perangkat pendukung yang terdiri dari (1) silabus mata kuliah, (2) rencana pembelajaran semester (RPS), dan (3) kontrak perkuliahan, kumpulan kasus-kasus yang berhubungan dengan penyusunan laporan keuangan suatu entitas baik entitas yang bergerak dalam usaha jasa, dagang, koperasi maupun manufaktur atau industri. Dalam pertemuan awal perkuliahan juga dilakukan diskusi dengan peserta didik terkait kontrak perkuliahan dan membahas capaian pembelajaran mata kuliah yang diharapkan yaitu mampu menyusun laporan keuangan suatu entitas baik entitas yang bergerak dalam usaha jasa, dagang, koperasi maupun industri.

Untuk memudahkan pemahaman mahasiswa dalam penyusunan laporan keuangan melalui media program microsoft excel ini mahasiswa dituntun dalam proses pembelajaran dengan memberikan langkah-langkah yang sistematis dalam penyusunan laporan keuangan dan petunjuk penggunaan program microsoft excel dari masing-masing langkah tersebut. Langkah-langkah tersebut yaitu (1) mengidentifikasi bukti-bukti transaksi, (2) membuat jurnal, (3) posting jurnal ke buku besar, (4) menyusun neraca saldo dari saldo-saldo yang ada di buku besar, (5) membuat jurnal penyesuaian, (6) membuat neraca lajur atau kertas kerja, (7) menyusun laporan keuangan: yang terdiri dari laporan laba rugi, laporan perubahan ekuitas dan neraca akhir, (8) membuat jurnal Penutup, dan (9) menyusun neraca saldo setelah penutupan.

Petunjuk penggunaan program Microsoft excel antara lain (1) untuk membuat jurnal dalam program microsoft excel dibuatkan kolom-kolom Tanggal, Keterangan, Ref, Debet Kredit. Kolom tanggal diisi dengan tanggal terjadi transaksi, kolom keterangan diisi dengan nama akun atau perkiraan, kolom ref diisi setelah akun tersebut diposting ke buku besar, kolom debet dan kolom kredit diisi dengan jumlah rupiah sesuai dengan aturan debet dan kredit suatu akun, (2) kolom-kolom yang ada di buku besar terdiri dari kolom tanggal, keterangan, Ref, Debet, Kredit dan Saldo, apabila di buku jurnal ada akun kas maka jumlah rupiahnya akan dimasukkan atau diposting ke buku besar kas kolom debet kreditnya sesuai dengan debet dan kredit yang ada di buku jurnal., dengan cara menekan tombol "=" pada kolom buku besar bawa cursor ke buku jurnal kemudian tekan tanda enter, dan (3) setelah dibuat buku besar saldo akhirnya dirangkum dalam neraca saldo, dengan cara mengambil saldo akhir akun-akun yang ada di buku besar dengan menekan tanda "=" bawa cursor ke buku besar kemudian tekan enter.

Pada saat perkuliahan berlangsung dilakukan penilaian terhadap aktivitas belajar mahasiswa. Penilaian untuk aktivitas belajar mahasiswa dikelompokkan berdasarkan langkah-langkah penyusunan laporan keuangan. Penilaian yang dilakukan dalam perkuliahan berkaitan penilaian proses yaitu sikap dan partisipasi, tugas, dan penilaian produk yang dihasilkan. Hasil Belajar tersebut diilustrasikan sesuai dengan tabel 1, 2, dan 3 berikut in

Tabel 1. Hasil Belajar dari Penilaian Proses Sikap dan Partisipasi

NO	Keterangan	Prosentase Jumlah Mahasiswa dengan nilai							
		0-40	41-65	66-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100
1	Identifikasi bukti-bukti transaksi	0%	0%	0%	0%	0%	5 %	53%	42%
2	Membuat jurnal	0%	0%	0%	0%	0%	16 %	42%	42%
3	Posting jurnal ke buku besar	0%	0%	0%	0%	0%	11 %	47%	42%
4	Menyusun neraca saldo	0%	0%	0%	0%	0%	5 %	53%	42%
5	Membuat jurnal penyesuain	0%	0%	0%	0%	0%	0 %	47%	53%
6	Membuat neraca lajur atau kertas kerja	0%	0%	0%	0%	0%	0%	47%	53%
7	Menyusun laporan keuangan	0%	0%	0%	0%	0%	11 %	42%	47%
8	Jurnal Penutup	0%	0%	0%	0%	0%	5 %	42%	53%
9	Neraca Saldo Setelah Penutupan	0%	0%	0%	0%	0%	11 %	42%	47%
Rata-rata		0%	0%	0%	0%	0%	7 %	46%	47%

Dari tabel 1 dapat diketahui rata-rata skor sikap dan partisipasi mahasiswa, yang diperoleh berada di kisaran 7% (86-90), 46% (91-95) dan 47% (96-100) yang tergolong kategori sangat baik.

Tabel 2. Hasil Belajar dari Penilaian Proses Tugas

NO	Keterangan	Prosentase Jumlah Mahasiswa dengan nilai							
		0-40	41-65	66-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100
1	Identifikasi bukti-bukti transaksi	0%	0%	0%	0%	0%	32 %	58%	10%
2	Membuat jurnal	0%	0%	0%	0%	0%	10 %	53%	37%
3	Posting jurnal ke buku besar	0%	0%	0%	0%	0%	5 %	58%	37%
4	Menyusun neraca saldo	0%	0%	0%	0%	0%	0 %	53%	47%
5	Membuat jurnal penyesuain	0%	0%	0%	0%	0%	0 %	47%	53%

6	Membuat neraca lajur atau kertas kerja	0%	0%	0%	0%	0%	0%	47%	53%
7	Menyusun laporan keuangan	0%	0%	0%	0%	0%	16%	37%	47%
8	Jurnal Penutup	0%	0%	0%	0%	0%	5%	58%	37%
9	Neraca Saldo Setelah Penutupan	0%	0%	0%	0%	0%	5%	58%	37%
	Rata-rata	0%	0%	0%	0%	0%	9%	51%	40%

Dari tabel 2 dapat diketahui rata-rata skor pinilain proses dari tugas yang diberikan mahasiswa, yang diperoleh berada di kisaran 9% (86-90), 51% (91-95) dan 40% (96-100) yang tergolong kategori sangat baik.

Tabel 3. Hasil Belajar dari Penilain Produk

NO	Keterangan	Prosentase Jumlah Mahasiswa dengan nilai							
		0-40	41-65	66-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100
1	Identifikasi bukti-bukti transaksi	0%	0%	0%	0%	0%	5%	58%	37%
2	Membuat jurnal	0%	0%	0%	0%	0%	11%	47%	42%
3	Posting jurnal ke buku besar	0%	0%	0%	0%	0%	11%	47%	42%
4	Menyusun neraca saldo	0%	0%	0%	0%	0%	0%	53%	47%
5	Membuat jurnal penyesuain	0%	0%	0%	0%	0%	11%	47%	42%
6	Membuat neraca lajur atau kertas kerja	0%	0%	0%	0%	0%	5%	42%	53%
7	Menyusun laporan keuangan	0%	0%	0%	0%	0%	11%	47%	42%
8	Jurnal Penutup	0%	0%	0%	0%	0%	5%	42%	53%
9	Neraca Saldo Setelah Penutupan	0%	0%	0%	0%	0%	5%	58%	37%
	Rata-rata	0%	0%	0%	0%	0%	5%	49%	46%

Dari tabel 3 dapat diketahui rata-rata skor penilaian produk mahasiswa, yang diperoleh berada di kisaran 5% (86-90), 49% (91-95) dan 46% (96-100) yang tergolong kategori sangat baik .

Dari hasil penilaian yang dilakukan dalam perkuliahan berkaitan penilaian proses yaitu sikap dan partisipasi, tugas, dan penilaian produk yang dihasilkan menunjukkan tingkat penguasaan dan pemahaman mahasiswa sudah sangat baik. Senada dengan artikel yang dikemukakan oleh Widyawati (2013) yang menyimpulkan bahawa pentingnya penggunaan microsoft Excel dalam pembelajaran matematika terutama fungsi linier guna menyelesaikan permasalahan-permasalahan pada matematika. Semadiartha (2012) juga mengemukakan hal yang sama dimana pengembangan media pembelajaran sangatlah penting guna meningkatkan prestasi dan motivasi belajar matematika pada siswa.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa produk peneliitan yaitu berupa model pembelajaran penyusunan financial statement melalui media microsoft excel dapat dipakai sebagai sumber belajar dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran dalam perkuliahan untuk memudahkan penguasaan mahasiswa dalam memahami dan mempraktekkan penyusunan laporan keuangan/financial statement.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahawa kegiatan penelitian yang sudah dilaksanakan pada tahun pertama (2016) pada tahap determinasi dan desain produk penelitian sudah menghasilkan draft model Pembelajaran Dalam Penyusunan *Statement Melalui Media Financial Microsoft Excel* yang akan diujicobakan pada penelitian berikutnya. Hasil penelitian pada tahun kedua

dapat disimpulkan bahwa pengembangan model ini dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa sebagai media untuk lebih memahami dan menguasai proses penyusunan Laporan Keuangan.

Model pembelajaran ini selain dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran juga dapat dipakai sebagai alat untuk praktek langsung dan riil di dunia usaha.

Daftar Rujukan

- Baridwan Zaki. (2000), *Akuntansi Intermediate*. Yogyakarta: Penerbit BPFE
- Ikatan Akuntan Indonesia. (2002). *Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta : Salemba Empat
- Ikatan Akuntan Indonesia. (2009). *Standar Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik*. Jakarta: Dewan Standar Akuntansi Keuangan
- Madiamin, S. (2012). Model Pengembangan Dalam Penelitian.
<http://www.ishaqmadeamin.com/2012/12/model-pengembangan-menurut-dick-carey.html>
- Semadiarta, I. K. S. (2012) <https://media.neliti.com/media/.../102564-ID-pengembangan-media-pembelajaran-ber...> tanggal akses 1 Nopember 2017
- Sulindawati, E. (2016). *Pengembangan Model Pembelajaran Dalam Penyuusunan Financial Statement Melalui Media Microsoft Excel*. Artikel Penelitian, Senari ke-4 tahun :LPPM Undiksha
- Undiksha. (2016). *Pedoman Studi Program Sarjana dan Diploma Fakultas Ekonomi*, Singaraja:Penerbit: Undiksha
- Website *Panduan Guru.com*
- Widyawati. (2013). Pemanfaatan Media Excel Sebagai Media Pembelajaran.
<https://gekwidya.wordpress.com/2013/02/02/pemanfaatan-ms-excel-sebagai-media-pelajaran/>

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBANTUAN SOFTWARE MATEMATIKA DENGAN ASESMEN AUTENTIK

Gusti Ayu Mahayukti

Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNDIKSHA
Email:gustiayumahayukti@undiksha.ac.id

ABSTRACT

This research was intended to produce device learning berbantuan software mathematics with assessments autentik in lecture calculus integral valid and effective .The research is research development use the model 3d , modification model 4d of thiagarajan et al (1974).The results of the experts use test gregory shows that a device that developed valid .Device next tried out to students the first half the even years kademik 2016 / 2017 through Class Action Research.The results show that device learning based problems berbantuan software mathematics with assessments autentik expressed valid and effective.

Keyword: *authentic assessments , based problems, software mathematics*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berbantuan software matematika dengan asesmen autentik dalam perkuliahan Kalkulus Integral yang valid dan efektif. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan menggunakan model 3D, modifikasi model 4D dari Thiagarajan et al (1974). Hasil uji pakar menggunakan uji Gregory menunjukkan bahwa perangkat yang dikembangkan valid. Perangkat selanjutnya diujicobakan pada mahasiswa semester Genap tahun kademik 2016/2017 melalui PTK. Hasilnya menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran berbasis masalah berbantuan software matematika dengan asesmen autentik dinyatakan valid dan efektif.

Kata kunci: asesmen autentik, berbasis masalah, software matematika

1. Pendahuluan

Kalkulus Integral adalah salah satu mata kuliah dasar bagi mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika dengan bobot tiga sks. Mata kuliah ini muncul pada semester dua dengan topik inti dari mata kuliah ini adalah tentang integral, dan fungsi transenden. Mata kuliah ini merupakan dasar dari mata kuliah selanjutnya, seperti mata kuliah persamaan diferensial, kalkulus peubah banyak, MNSAB, analisis Real dan lainnya, maka penguasaan yang komprehensif terhadap mata kuliah ini merupakan syarat mutlak bagi kesuksesan mahasiswa untuk mengikuti mata kuliah berikutnya. Dari hasil pencatatan dokumen di bagian Akademik FMIPA persentase mahasiswa yang lulus dengan kualitas baik (A atau B) masih rendah. Hasil ini belum optimal dan harusnya hasil tersebut lebih baik, sebab bila ditinjau dari tingkat kerumitan materinya belum terlalu kompleks dan materinya sebagian besar merupakan pengulangan dari Sekolah Lanjutan, karena merupakan mata kuliah dasar dan prasyarat bagi kuliah pada semester lebih tinggi. Berdasarkan refleksi diri peneliti selaku pengampu mata kuliah Kalkulus Integral dan hasil wawancara dengan pengampu lain pada tahun akademik 2014/2015 disinyalir penyebab belum optimalnya prestasi belajar mahasiswa adalah: a) sebagai pengampu mata kuliah, peneliti telah memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mendiskusikan kesulitan atau permasalahan belajar yang mereka temui baik dalam perkuliahan maupun di luar perkuliahan, namun kesempatan tersebut jarang sekali dimanfaatkan oleh mahasiswa; b) perkuliahan belum menggunakan buku ajar buatan sendiri dan mahasiswa hanya mengandalkan satu buku teks yang berbahasa Indonesia; hasil analisis terhadap hasil ujian akhir semester (UAS), diperoleh fakta bahwa banyak mahasiswa gagal dalam menyelesaikan soal yang menuntut kemampuan pemecahan masalah. Selanjutnya dari hasil *cross chek* yang dilakukan dengan interview klinis terhadap beberapa mahasiswa yang gagal dalam perkuliahan Kalkulus Integral, diketahui bahwa mereka mengalami kesulitan mengikuti perkuliahan, karena penguasaan konsep mereka pada mata kuliah yang menjadi prasyarat Kalkulus Integral masih lemah dan kemandirian belajar mereka juga kurang. Mereka juga menyatakan bahwa sulitnya mereka memahami materi Kalkulus Integral karena kurang didukung oleh sumber belajar yang bervariasi, dan dosen jarang menggunakan bahan ajar dan TIK khususnya bantuan *software matematika*, demikian juga dengan penilaian yang digunakan selama hanya dari beberapa tugas, UTS dan UAS tanpa memperhitungkan penilaian proses. DBE (2007) dalam prinsip pembelajaran aktif di perguruan tinggi dinyatakan bahwa belajar terbaik bagi mahasiswa adalah dengan

melakukan, dengan menggunakan semua indera, dan dengan mengeksplorasi lingkungannya yang terdiri atas orang, hal, tempat dan kejadian yang terjadi dalam kehidupan nyata. Warmada (2004) menyatakan salah satu kelemahan penerapan model pembelajaran selama ini di kelas adalah keterbatasan sarana dan fasilitas untuk mendukung visualisasi masalah yang dibahas dan melakukan penilaian terhadap pemecahan masalah yang sudah dibuat, dan hal ini dapat ditanggulangi dengan menerapkan pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Peran TIK ini akan memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk mengeksplorasi sendiri konsep-konsep yang dipelajari, khususnya konsep-konsep dalam Kalkulus Integral. Topik-topik yang dibahas dalam Kalkulus Integral sangat abstrak dan hanya sebagian kecil dengan contoh konkret dan mahasiswa selama ini sangat sulit untuk memahami suatu konsep, begitu juga jika mahasiswa diminta untuk mensketsa grafik suatu fungsi. Oleh karena itu penggunaan media khususnya TIK akan berdampak pada pembelajaran yang lebih berorientasi pada mahasiswa (Sanjaya, 2010), karena dapat membantu mahasiswa memvisualisasikan konsep matematika yang abstrak dan juga mengecek hasil dari permasalahan yang sedang dikerjakan. *Software matematika* yang dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dalam pembelajaran Kalkulus Integral ini adalah *GeoGebra*. *GeoGebra* dikembangkan oleh Markus Hohenwetter pada tahun 2001. *GeoGebra* adalah *software* untuk membelajarkan matematika, khususnya geometri dan aljabar (Hohenwarter & Lavicza, 2008). Demikian juga *software matematika yang lain* seperti Maple banyak manfaatnya dalam pembelajaran matematika. Dengan pembelajaran berbantuan *software matematika*, mahasiswa dapat mengeksplorasi suatu grafik, melihatnya dari berbagai sudut pandang, dan juga bisa digunakan untuk mengecek jawaban yang sudah dikerjakan atau dengan kata lain sebagai kunci jawaban. Menggambar grafik merupakan salah satu langkah yang dapat dilakukan dalam menyelesaikan suatu masalah dalam Kalkulus Integral. Pembelajaran Kalkulus Integral berbantuan *software matematika* bisa dilakukan di ruangan kelas karena mahasiswa sudah siap dengan sarana komputer/laptop dengan softwernya. Tentang pentingnya multi-representasi, khususnya visualisasi dalam matematika, sudah lama disadari oleh para matematikawan, seperti yang diungkapkan oleh Kusumah (2003) bahwa inovasi pembelajaran dengan bantuan komputer sangat baik untuk diintegrasikan dalam pembelajaran konsep-konsep matematika terutama yang menyangkut transformasi geometri, **Kalkulus**, statistika dan grafik fungsi. Hal ini didukung oleh hasil beberapa penelitian yang memanfaatkan *software matematika* pada akhir-akhir ini sedang gencar dilakukan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran, seperti penelitian yang dilakukan oleh Suweken & Mahayukti (2009), Zulnaldi & Zakaria (2012), Suweken, dkk (2013), dan penelitian Bozic (2015) & Hussain (2014). Selain itu, kelas yang baik tidak cukup hanya didukung oleh perencanaan pembelajaran, penguasaan guru/dosen terhadap bahan ajar dan kemampuan dosen menguasai kelas tapi harus diimbangi dengan kemampuan untuk melakukan asesmen terhadap pencapaian kompetensi peserta didik yang sangat menentukan dalam konteks perencanaan berikutnya atau kebijakan perlakuan terhadap peserta didik. Tatang (2003) menyatakan bahwa asesmen dalam pembelajaran adalah sesuatu yang tidak dapat dipisahkan, karena asesmen memberikan deskripsi tentang kemajuan yang dicapai oleh peserta didik dan efektivitas proses pembelajaran. Asesmen memiliki manfaat bagi berbagai pihak antara lain, bagi peserta didik, pendidik, pembimbing atau konselor, sekolah, dan bagi orang tua peserta didik. Perubahan orientasi pembelajaran, dari *subject oriented* ke *competency oriented*, harus diikuti dengan perubahan cara dan ruang lingkup asesmen. Sistem penilaian yang dilakukan terhadap peserta didik dalam pendidikan berbasis kompetensi sangat menentukan dalam pencapaian hasil belajar peserta didik. Umumnya proses penilaian ini sering diabaikan dalam evaluasi akhir pembelajaran karena berbagai alasan. Tidak dapat disangkal bahwa penilaian selama ini berfokus pada prestasi akademik, tetapi dalam taraf tertentu, penilaian juga dapat dilakukan dengan memberikan tugas-tugas jenis lain/asesmen autentik kepada peserta didik (Uno, 2011). Asesmen autentik menantang peserta didik untuk menerapkan informasi maupun keterampilan akademik baru pada suatu situasi riil untuk suatu maksud yang jelas. Menurut O'Malley dan Pierce (1996), asesmen autentik memberikan kesatuan utuh kepada peserta didik yang mencerminkan prioritas dan tantangan yang dijumpai dalam aktivitas pembelajaran yang paling baik, seperti melakukan penelitian, menulis, merevisi, dan mendiskusikan masalah. Asesmen autentik juga mengikuti apakah peserta didik dapat terampil memberikan jawaban perbuatan atau produk yang seksama dan yang dapat

dipertanggungjawabkan. Asesmen autentik menjadi valid dan reliabel dengan cara menekankan dan membakukan kriteria produk yang sesuai. Implikasi penerapan pendidikan berbasis kompetensi berorientasi KKNi adalah perlunya pengembangan silabus dan sistem penilaian yang menjadikan peserta didik mampu menggunakan pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dengan mengintegrasikan *life skill*. Penanggulangan keterbatasan pembelajaran melalui penggunaan *software matematika* dengan asesmen autentik akan membawa beberapa keuntungan diantaranya mahasiswa akan lebih mudah melakukan representasi suatu model, lebih mudah membayangkan konsep abstrak (visualisasi) dan dengan segera mendapatkan umpan balik jika mereka ragu dengan pemecahan masalah yang didapatkannya. Dengan demikian perangkat pembelajaran berbantuan *software matematika* dengan asesmen autentik dalam pembelajaran akan saling menguatkan keunggulan masing-masing, sehingga hal tersebut akan dapat meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa sebab kemandirian belajar sebagai salah satu objek tak langsung, didefinisikan sebagai suatu proses perancangan dan pemantauan diri yang seksama terhadap proses kognitif dan afektif dalam menjalankan suatu tugas akademik (Hargis, 2000). Menurut Desmita, kemandirian atau otonomi adalah kemampuan untuk mengendalikan dan mengatur pikiran, perasaan dan tindakan sendiri secara bebas serta berusaha sendiri untuk mengatasi perasaan-perasaan malu dan keraguan (2009: 135). Edmodson et al (2012:67-72) juga menyatakan bahwa kemandirian belajar adalah proses belajar yang dilakukan atas inisiatif individu mahasiswa sendiri. Lowry (2000) mendefinisikan kemandirian belajar yang diterjemahkan dari *self directed learning* sebagai suatu proses dimana individu: 1) berinisiatif belajar dengan atau tanpa bantuan orang lain; 2) mendiagnosis kebutuhan belajarnya sendiri, merumuskan tujuan belajar; 3) mengidentifikasi sumber belajar yang dapat digunakannya; dan 4) memilih dan menerapkan strategi belajar serta mengevaluasi hasil belajarnya. Berdasarkan sintesis dari kemandirian belajar di atas, maka dalam penelitian ini digunakan tiga dimensi kemandirian belajar yakni dimensi *forethought (planning, activation)*, kontrol kemauan (*volitional*) dan refleksi diri (*self reflektion*). Berdasarkan permasalahan di atas, yang menjadi focus penelitian ini adalah belum adanya perangkat pembelajaran yang valid dan efektif untuk melaksanakan perkuliahan Kalkulus Integral dan meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa. Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah untuk mengembangkan perangkat pembelajaran berbantuan *software matematika* dengan asesmen autentik yang valid dan efektif untuk meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa dan efektifitas perkuliahan Kalkulus Integral.

2. Metode

Penelitian ini merupakan merupakan Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*) menggunakan model 3D, modifikasi model 4D dari Thiagarajan *et al* (1974). Kegiatan penelitian yang dilakukan adalah a) mengumpulkan berbagai informasi yang relevan (*need assesment*) melalui studi pustaka dan studi lapangan sebagai bahan untuk menyusun *draft* perangkat pembelajaran berbantuan *software matematika* dengan asesmen autentik dan instrumen kemandirian belajar, b) mengumpulkan informasi tentang hambatan yang dihadapi oleh dosen dalam perkuliahan Kalkulus Integral, mengumpulkan informasi tentang faktor-faktor pendukung pembelajaran Kalkulus Integral, selanjutnya c) menyusun *draft* perangkat pembelajaran berbantuan *software matematika* dengan asesmen autentik, d) mengumpulkan data kemandirian belajar mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan Kalkulus Integral dengan menggunakan perangkat yang dikembangkan. Instrumen yang digunakan penelitian adalah dokumen, angket, wawancara dan observasi. Kuesioner terdiri dari 37 item pernyataan dengan pilihan jawaban untuk masing-masing pernyataan pada angket ada sebanyak 5 buah yaitu sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju dengan skor masing-masing 5, 4, 3, 2 dan 1 untuk pernyataan positif dan 1, 2, 3, 4, dan 5 untuk pernyataan negatif. Selanjutnya data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif. Skor kemandirian belajar mahasiswa selanjutnya dikategorikan dengan pedoman konversi berikut.

3. Tabel 1. Kriteria Konversi Skor Kemandirian Belajar Mahasiswa

Rentangan Skor	Kategori
----------------	----------

$X_P M_i - 1,5 SD_i$	Sangat Tinggi
$M_i - 1,5 SD_i < X_P < M_i + 0,5 SD_i$	Tinggi
$M_i - 0,5 SD_i < X_P < M_i + 0,5 SD_i$	Sedang
$M_i - 0,5 SD_i < X_P < M_i + 1,5 SD_i$	Rendah
$M_i - SD_i < X_P$	Sangat Rendah

Keterangan :

X_P Rata-rata skor mahasiswa kemandirian belajar arasecklasikal

$$M_i = \frac{1}{2} (\text{Skor tertinggi ideal} - \text{skor terendah ideal})$$

$$SD_i = \frac{1}{6} (\text{Skor tertinggi ideal} - \text{skor terendah ideal})$$

Data yang diperoleh pada penelitian ini terdiri dari data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa hambatan pembelajaran kalkulus integral yang dialami oleh dosen, profil *software*, profil buku-buku Kalkulus Integral yang digunakan oleh dosen dan mahasiswa, masukan-masukan dari pakar, hambatan pelaksanaan perangkat pembelajaran yang dikembangkan, hasil kajian terhadap perangkat pembelajaran, tanggapan dosen dan mahasiswa terhadap perangkat pembelajaran. Data ini dianalisis secara deskriptif naratif. Perangkat pembelajaran dikatakan memiliki kualitas baik, jika memenuhi aspek validitas dan efektivitas yang mengacu pada kriteria yang ditetapkan.

4. Hasil dan Pembahasan

Pada tahap ini dilakukan empat hal yang dilakukan yaitu analisis ujung depan, analisis konsep materi perkuliahan, analisis mahasiswa, serta penetapan kompetensi. Analisis ujung depan dilakukan untuk menganalisis masalah-masalah yang sering dihadapi dalam perkuliahan Kalkulus Integral seperti rendahnya tingkat keberhasilan belajar mahasiswa dan rendahnya kemandirian belajar dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan, termasuk analisis buku-buku teks Kalkulus Integral, *software matematika*, dan bentuk asesmen yang digunakan selama ini. Hasil analisis ujung depan diperoleh bahwa tingkat keabstrakan materi perkuliahan Kalkulus Integral tinggi sehingga mahasiswa agak sulit untuk memahaminya, meskipun sebagian materinya sudah pernah dibahas di SMA. Bahan ajar yang ada dimulai dari definisi/teorema diikuti contoh dan diakhiri dengan latihan soal dan jarang dilengkapi masalah, bahan diskusi maupun *software matematika*. Meskipun pola pikir yang ada dalam bahan ajar yang digunakan selama ini sangat penting, tetapi bantuan *software matematika* dan contoh permasalahan akan membantu mahasiswa untuk memvisualisasikan konsep yang abstrak dan sulit dipahami mahasiswa.

Analisis konsep materi pembelajaran dilakukan untuk mengidentifikasi konsep-konsep materi berdasarkan silabus mata kuliah. Hasil analisis konsep teridentifikasi bahwa materi Kalkulus Integral merupakan kelanjutan dari Kalkulus Diferensial yang membahas tentang anti derivative/integral tak tentu, pendahuluan luas, integral tentu, fungsi transenden, berbagai teknik integrasi, penggunaan integral tentu dan integral tak wajar. Kompetensi dasar yang dicapai pada bahan ajar meliputi: (1) memahami anti derivative/integral tak tentu, sifat-sifat integral tak tentu, notasi sigma, pendahuluan luas dan penggunaannya dalam menyelesaikan permasalahan, (2) memahami integral tentu, sifat-sifat integral tentu dan menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan, (3) mengkonstruksi suatu daerah yang dibatasi oleh beberapa fungsi/ kurva dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan menggunakan konsep integral tentu, mengevaluasi beberapa integral yang bukan merupakan integral wajar dan menyelesaikan permasalahan yang ada.

Analisis mahasiswa juga dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal mahasiswa, melakukan analisis terhadap model pembelajaran yang sesuai dan pemilihan *software* yang dapat mendukung pembelajaran serta bentuk asesmen yang sesuai dengan perkembangan berpikir mahasiswa. Untuk

data awal mengenai hasil belajar Kalkulus Integral, mahasiswa semester II (genap) tahun akademik 2015/2016 kelas A, B, C dan kelas D dari tes akhir Kalkulus Integral yang diberikan berbentuk tes uraian yang terdiri dari 10 buah untuk semua materi Kalkulus Integral. Data skor tes mahasiswa (Lampiran 2) menunjukkan bahwa rata-rata skor hasil belajar Kalkulus Integral mahasiswa untuk kelas A adalah 51,58, kelas B adalah 63,17, kelas C adalah 58,02 dan kelas D adalah 45,38 sedangkan skor rata-rata untuk ke empat kelas sebesar 54,11. Jika dikonversi berdasarkan pedoman penilaian kualitatif yang tertera pada Buku Pedoman Studi Undiksha maka skor rata-rata ini berada pada kategori kurang (D). Dari hasil wawancara dengan beberapa mahasiswa yang memperoleh hasil belajar kurang diperoleh informasi bahwa mereka kebanyakan kurang menguasai konsep-konsep materi Kalkulus Defersial, padahal konsep-konsep tersebut sangat diperlukan dalam menyelesaikan permasalahan dalam Kalkulus Integral, seperti untuk menentukan integral suatu fungsi mahasiswa harusnya ingat suatu fungsi yang turunannya sama dengan integran yang diintegalkan.

Selanjutnya dilakukan observasi terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran Kalkulus Integral. Berdasarkan kegiatan observasi diketahui bahwa: (1) dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan (baik tugas di kelas maupun tugas rumah), mahasiswa cenderung mengcopy pekerjaan temannya, sehingga pola jawaban mereka cenderung sama, dan mahasiswa kurang berupaya memikirkan dan mencari alternatif lain dalam menyelesaikan tugas-tugas tersebut. Hal ini mencerminkan bahwa kemandirian belajar mahasiswa masih rendah, kecuali jika diberikan tugas open, akan nampak mahasiswa yang kurang mandiri pekerjaannya amburadul dalam artian tidak menggunakan teorema atau sifat-sifat Kalkulus Integral yang berlaku, (2) ketika dosen mengarahkan mahasiswa untuk bekerjasama dalam kelompok belajar untuk memahami suatu konsep maupun dalam menyelesaikan masalah, mahasiswa cenderung hanya mengandalkan mahasiswa yang lebih mampu dalam menyelesaikan masalah. Hal ini juga terjadi ketika mahasiswa diminta memahami konsep maupun menyelesaikan masalah secara individu, ketika menemukan kendala, mahasiswa cenderung asal membuat dan memilih untuk meniru pola pekerjaan temannya, sehingga jawaban mereka cenderung salah. Apa yang terlihat mencerminkan kemandirian belajar mahasiswa masih rendah yang terungkap dari tanggung jawabnya masih kurang, tingkat kreativitas mahasiswa yang rendah, sikap rasa ingin tahunya yang rendah, dan kurangnya aspek kejujuran dalam mengungkapkan kendala belajarnya, dan (3) dalam pembelajaran, untuk membantu mahasiswa dalam memahami konsep-konsep Kalkulus Integral, dosen memberikan tugas-tugas baik dikerjakan secara individu maupun kelompok sehingga hal ini dapat mengatasi mahasiswa yang kemampuannya kurang dan tidak memiliki kesempatan di kelas untuk mengejar ketinggalannya.

Setelah melakukan observasi terhadap kegiatan pembelajaran yang berlangsung, selanjutnya dilakukan wawancara dengan salah satu tim pengampu mata kuliah Kalkulus Integral, diperoleh fakta bahwa kurang berhasilnya mahasiswa dalam pembelajaran Kalkulus Integral salah satunya disebabkan oleh rendahnya kemandirian belajar mahasiswa, yang dicirikan tanggung jawab mereka terhadap tugas-tugas yang diberikan masih rendah, dan hasil kuis, UTS yang masih rendah meskipun soal-soal yang diberikan mirip dengan tugas-tugas yang mereka kerjakan. Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara dengan beberapa mahasiswa agar mendapat beberapa data dari mahasiswa tentang pembelajaran Kalkulus Integral, pendapat mahasiswa dapat disimpulkan bahwa mahasiswa susah dalam menemukan konsep Kalkulus Integral yang memerlukan konsentrasi dan pengalaman belajar yang tinggi dan juga menurut mereka disebabkan oleh kurang tersedianya bahan ajar berbantuan *software matematika* yang dapat memfasilitasi mereka mengeksplorasi dengan maksimal segala pengetahuannya untuk sampai pada konsep yang mereka pelajari, terlalu banyaknya tugas-tugas yang diberikan oleh dosen yang kadang-kadang tugas tersebut tidak dibahas kembali atau tidak dikembalikan sehingga mereka tidak mengetahui kesalahan yang mereka buat ataukah pekerjaannya sudah benar atau tidak.

Pada tahap ini dilakukan upaya mendesain suatu kemungkinan solusi terhadap masalah yang telah didefinisikan pada tahap investigasi awal. Rendahnya hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Kalkulus Integral mungkin disebabkan mahasiswa jarang dimulai dengan masalah. Salah satu pembelajaran yang dapat memaksimalkan peran mahasiswa dalam kegiatan perkuliahan adalah pembelajaran berbasis masalah.

Selain masalah tersebut, kurangnya kemandirian belajar mahasiswa turut mempengaruhi keberhasilan belajarnya, untuk itu sebagai upaya mengoptimalkan tercapainya tujuan pembelajaran maka pembelajaran yang digunakan berbantuan *software matematika* dengan asesmen autentik. Berikut disajikan hasil pengembangan Silabus sebagai berikut.

SILABUS

Jurusan: Pendidikan Matematika

Mata Kuliah: Kalkulus Integral

Kode: MAT 1212

SKS/JS/: 3/4

Semester: 2

Prasyarat: Kalkulus Deferensial, Aljabar

Standar Kompetensi: memahami dan mengaplikasikan konsep integral dalam memecahkan masalah yang berkaitan.

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok
1.	Memahami konsep anti derivative dan sifat-sifatnya serta menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan dengan anti derivatif.	1.Menggunakan berbagai sifat integral tak tentu untuk menyelesaikan masalah 2.Menghitung integral tak tentu dengan metode substitusi 3.Menentukan jumlah yang ditunjukkan dalam penulisan sigma.	Konsep Anti Turunan/Integral Tak Tentu Aturan-aturan Integral Tak Tentu Penulisan Jumlah dan Sigma
2.	Memahami dan mengaplikasikan Hampiran Integral Tertentu	1.Menentukan hampiran integral tentu dengan metode persegi panjang atau metode titik tengah. 2.Menetukan integral tentu dengan definisi jumlah Riemann	Pendahuluan Luas Metode Persegi Panjang Metode Titik Tengah Definisi Jumlah Riemann
3.	Memahami dan Menggunakan Teorema Dasar Kalkulus	1.Menggunakan TDK I untuk menghitung suatu integral tentu. 2.Menggunakan sifat-sifat integral tentu untuk menyelesaikan permasalahan 3.Menentukan turunan dari suatu integral tentu dengan TDK II	Teorema Dasar Kalkulus (TDK) pertama dan kedua Sifat-Sifat Integral Tentu
4.	Memahami dan menggunakan Fungsi Transenden untuk menyelesaikan permasalahan nyata	1.Menentukan turunan fungsi logaritma asli dan menggambarkan grafiknya 2.Menentukan turunan fungsi eksponen dan menggambarkan grafiknya 3.Menentukan turunan fungsi logaritma dan eksponen dengan bilangan dasar umum 4.Menentukan balikan fungsi trigonometri dan turunan dari fungsi balikannya 5.Menghitung integral suatu fungsi transenden	Fungsi logaritma asli Fungsi eksponen Fungsi logaritma dan eksponen dengan bilangan dasar umum Balikan fungsi trigonometri Fungsi hiperbolik dan turunannya Integral Fungsi Transenden:fs eksponen;fs logaritma asli;fs trigonometri dan fs invers trigonometri
5.	Menggunakan Berbagai Teknik Integrasi yang sesuai untuk menyelesaikan permasalahan yang ada	1.Menghitung integral dengan teknik integrasi yang bersesuaian 2.Melakukan berbagai teknik manipulasi aljabar untuk menghitung integral 3.Menggunakan sifat-sifat integral fungsi transenden untuk menghitung integral 4.Menghitung integral fungsi rasional	Tinjau ulang Rumus-rumus pengintegralan Integral dengan Fungsi Transenden Integral dengan Fungsi Trigonometri Integral dengan Penggantian Balik Fungsi Trigonometri Integral Fungsi Rasional
6.	Menggunakan konsep Integral tentu untuk	1.Mengkontruksi suatu daerah yang dibatasi oleh beberapa fungsi	Luas Daerah Bidang Datar Volume Benda Putar

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok
	menyelesaikan masalah yang berkaitan	selanjutnya menghitung luas daerah yang dikonstruksi 2. Menentukan volume benda putar dengan metode yang bersesuaian 3. Menentukan panjang kurva pada bidang	Panjang Kurva
7.	Menganalisis Konsep Integral Tak wajar, kekonvergenan integral tak wajar dan penggunaannya	1. Menghitung limit fungsi berbentuk tak tentu 2. Mampu menganalisis ketakwajaran dari suatu bentuk integral tertentu 3. Mampu menyatakan integral tak wajar sebagai limit dari integral wajar 4. Mampu menghitung integral tak wajar jenis pertama, kedua dan ketiga serta menentukan kekonvergenannya	Bentuk tak tentu Integral Tak Wajar: Batas Tak Hingga Integral Tak Wajar: Integral Tak Terhingga

Sumber Referensi:

Wajib: Kalkulus dan Geometri Analitik oleh Purcell Vanberg terjemahan I Nyoman Susila, Kartasmita dan Rawuh.

Anjuran: 1. Kalkulus Integral oleh JICA & UPI Bandung
2. Kalkulus oleh Koko Martono, penerbit: Erlangga

Pengembangan bahan ajar perkuliaan Kalkulus Integral berbasis masalah berbantuan *software matematika* dengan asesmen autentik yang valid telah dilakukan mulai dari tahap pendefinisian, tahap perancangan hingga tahap pengembangan (uji validitas kelayakan isi dan penyajian oleh ahli) hingga menghasilkan sebuah prototype perangkat perkuliahan dengan kualitas baik. Pada tahap pendefinisian, teridentifikasi permasalahan pada perkuliahan Kalkulus integral dengan tingkat kesulitan yang tidak terlalu tinggi walaupun keabstrakannya cukup tinggi, hal ini disebabkan lemahnya penguasaan mahasiswa dengan materi prasyarat dan tidak tersedianya bahan ajar sesuai silabus yang ada, meskipun ada tetapi mahasiswa harus memilah-milah lagi sesuai urutan dalam silabus, serta bahan ajar tersebut belum dilengkapi penggunaan *software matematika*. Sehingga mahasiswa sering kesulitan karena tidak bisa membayangkan apa yang harus dicari ataupun dalam mengkonstruksi sendiri konsepnya, apalagi jika masalah harus menggambar grafik untuk menyelesaikan suatu masalah. Untuk itu dibutuhkan suatu media sehingga mahasiswa tidak mengalami kesulitan dalam memahami suatu konsep atau menyelesaikan suatu permasalahan. Hal ini telah direkomendasikan oleh Bozic (2015), Chrysanthou (2008), Suweken & Mahayukti (2009), serta Wisna Ariawan (2014).

Pada tahap perancangan perangkat pembelajaran dilakukan dengan melakukan diskusi dengan tim pengajar dan sebagian besar materi disajikan menggunakan pendekatan deduktif yang dikembangkan dari beberapa buku yang disusun oleh Susila Nyoman terjemahan dari buku Purcell dan buku Kalkulus Oleh Koko Martono dosen ITB penerbit Erlangga. Hasil validasi pakar dengan Gregory diperoleh perangkat tersebut Valid dengan revisi. Bahan ajar terdiri dari 4 bab, yakni bab I membahas Integral, bab II Penerapan integral, bab III Fungsi transenden, bab IV Teknik integrasi. Pada bahan ajar masing-masing bab dilengkapi dengan SK, KD, indikator dan bahan diskusi/masalah, dan beberapa materi disajikan dengan *software matematika* seperti Maple, dan Geogebra.

Adapun fokus ujicobanya pada bagaimana perkembangan kemandirian belajar mahasiswa dalam perkuliahan Kalkulus Integral. Distribusi frekuensi skor kemandirian belajar mahasiswa disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1: Distribusi Frekuensi relatif Skor Kemandirian Belajar Mahasiswa

Rentang Skor	Kategori	Siklus I	Siklus II
Skor 166,5	Sangat tinggi	0	0
129,5 Skor 166,5	Tinggi	72,50	80,84
92,5 Skor 129,5	Cukup	25,65	20,55
55,5 Skor 92,5	Rendah	0	0

Rerata		133,75	145,90
--------	--	--------	--------

5. Simpulan

Simpulan dari penelitian ini adalah perangkat pembelajaran berbasis masalah berbantuan software *matematika* dengan asesmen autentik dikembangkan menggunakan model 3-D dan perangkat pembelajaran yang dikembangkan melalui uji pakar dinyatakan valid dan melalui ujicoba terbatas dengan PTK perangkat pembelajaran yang dikembangkan efektif meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, maka dapat disarankan agar kepada peneliti lain untuk melakukan penelitian sejenis pada mata kuliah lainnya sebagai upaya memperbaiki perangkat pembelajaran yang biasa digunakan, dan bagi yang berminat mengembangkan suatu perangkat pembelajaran yang inovatif dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai pedoman baik dari segi prosedur pengembangan maupun proses untuk melihat kualitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

Daftar Rujukan

- Bozic, Radoslav. 2015. The Impac of Dynamic Properties of the Software Packages Mathematica and GeoGebra to The Examining and Graphing of Functions with Parameters. European Union: Departemen of Mathematics and Informatics University of Novi Sad, Faculty Of Sciences
- DBE. 2007. *Pembelajaran Aktif di perguruan Tinggi*. ALFHE: Jakarta.
- Desmita. 2009. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: Remaja Rosadakarya).
- Hussain, Arif. et al. 2014. The Impact of Technologi in Mathematics Education: A Cass Study of Pakistan. *Journal of Basic & Applied Sciences*. Vol.10. h. 67-72.
- O'Malley, J.M & Valdez Pierce,L. 1996. *Authentic Assessment for English Language Learners* (New York: Addison-Wesley Publishing Company).
- Suweken, Gede & Mahayukti, Gst Ayu. Eksplorasi Mathlet dan Kooperatif Think Pair Share dalam Perkuliahan MNSAB (Suatu Upaya Meningkatkan Kualitas Perkuliahan MNSAB). Laporan Hibah Pengajaran. Singaraja: LP3, 2009.
- Suweken, I Gede, Mahayukti, Gst Ayu & Wisna Ariawan, I Putu. 2013. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika SMP Kelas VIII Berorientasi SIOP dan Berbantuan Mathlet Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Bilingual. Laporan Penelitian (tidak dipublikasikan). Singaraja: Lemlit Undiksha.
- Sahid. 2008. Aktivitas Belajar persamaan Lingkaran dan Garis Singgungnya dengan Softwere *GeoGebra*. Lab Komputer Jurdik Matematika FMIPA UNY.
- Sweden O. & Yerushalmy, M. 2014. "LearningThr Indefite Integral in Dynamic and Interactive Techonologycal Environtment". *ZDM. The International Journal on Mthematics education*. Springer, August. Vol. 46. No. 4.: 531-517.
- Suweken, Gede, Gst Ayu Mahayukti & Wisna Ariawan. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran SIOP Berbasis GeoGebra terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri di Kota Singaraja. Laporan Penelitian (tidak diterbitkan). Singaraja: Lemlit Undiksha.
- Tatang Herman, 2008. "Asesmen Portofolio dalam Pembelajaran Matematika", <http://192.168.8.203/upi/Direktori/D-FMIPA/FAK.PEND.MATEMATIKA DAN IPA/TATANG HERMAN/Artikel/artikel 21.doc>.
- Yilmaz. Zengin, et al. 2012. "The Effect of Dinamyc mathematics Software Geogebra on Student Achievement in Teaching of Trigonometry". *Procedia-Socialand Behavioral Sciences* Vol. 31: 183-187.
- Zulnaidi, H and Zakaria, E. 2012. *The Effect of Using GeoGebra on Conceptual and Procedural Knowledge of High School Mathematics Students*. Internasional Journal, Vol 8, No 11.

STRATEGI PENGEMBANGAN MAKANAN TRADISIONAL BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI SEBAGAI UPAYA PELESTARIAN SENI KULINER BALI

Cokorda Istri Raka Marsiti¹, Ni Made Suriani², Ni Wayan Sukerti³

^{1,2,3} Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan
Ganesha Email: cokorda@Undiksha.ac.id

ABSTRACT

The objectives of the study in this first year: (a) searching the literature, and exploring the research team's experience with traditional Balinese dishes; (b) conducting tests of recipes from both literary and verbal prescriptions (inherited ancestors) in the Undiksha Culinary Production laboratory to obtain standard recipes; (c) create a Website about traditional Balinese dishes followed by uploading all recipes. The type of this research is survey research followed by experiment with data collection method through observation and panelist test to evaluate product quality. The results showed that: (1) The quality of staple food is typical of Bali, with good category which include: white rice, red rice, yellow rice Bali, rice sele bun moran, moran keladi, moran sele sawi, moran biu, moreng, ketupat Nasi, Belayag, Entil and pepper; (2) The quality of traditional Balinese side dishes with good category which include: Lawar red, white lawar, chicken tum, sausage, gerangasem, chicken betutu, satay, (3) The quality of traditional Balinese side dishes with good category which include: Jukut ares, jukut nangka, plecing gonda, plecing kangkung, urab kacang panjang, serombotan;

Balinese cake quality shows good categorized results which include: jaja bantal, jaja sumping waluh, klepon, (5) The quality of typical Balinese drink shows the results with good categories that include: es rujak kuud, es daluman, rujak uyah sera tabya, rujak manis. Furthermore all the recipes that have been produced through this research are uploaded to the website with the account: <http://cokistrirakamarisiti.com>. The researchers hope through the website socialization about traditional Balinese dishes.

Keywords: *development, culinary arts Bali, Strategy*

ABSTRAK

Tujuan penelitian pada tahun pertama ini: (a) melakukan penelusuran literature, dan menggali pengalaman tim peneliti terkait jenis-jenis hidangan tradisional khas Bali; (b) melakukan uji coba resep-resep sehingga diperoleh resep-resep baku. (c) membuat situs Website tentang hidangan tradisional khas Bali dilanjutkan dengan mengunggah semua resep. Penelitian ini penelitian survey dilanjutkan dengan eksperimen dengan metode pengumpulan data melalui observasi dan uji panelis untuk menilai kualitas produk, sesuai klasifikasinya yaitu makanan pokok, lauk pauk, sayuran, jajanan, dan minuman. Responden dalam penelitian ini adalah dosen Jurusan PKK. Hasil Penelitian menunjukkan : kajian terhadap resep-resep yang telah teridentifikasi pada penelitian, maka dihasilkan resep-resep baku hidangan tradisional Bali. Selanjutnya hasil uji panelis sebagai berikut: (1). Kualitas makanan pokok khas Bali, dengan kategori baik yang meliputi: Nasi *tulen putih*, Nasi *tulen merah*, nasi kuning Bali, Nasi *moran sele bun*, *moran keladi*, *moran sele sawi*, *moran biu*, *Bubuh moreng*, *Mengguh*, Ketupat Nasi, *Belayag*, Entil dan pesor; (2) Kualitas lauk pauk dengan kategori baik yang meliputi: *Urutan Be Celeng*, *Lawar merah*, *lawar putih*, *tum ayam*, *pesan cakep*, *gerangasem*, *ayam betutu*, *tum be celeng*, *sate empol*; (3) Kualitas hidangan sayuran dengan kategori baik yang meliputi: *Jukut ares*, *jukut balung nangka*, *jukut plecing gonda*, *plecing kangkung*, *kalas kacang panjang*, *urab paku*, *serombotan*; (4) Kualitas Jajanan khas Bali I dengan kategori baik yang meliputi: *jaja bantal*, *jaja sumping waluh*, *klepon*, (5). Kualitas minuman khas Bali I dengan kategori baik yang meliputi: *es rujak kuud*, *es daluman*, *rujak uyah sera tabya*, *rujak manis*. Selanjutnya semua resep yang telah dihasilkan ini diunggah ke website dengan akun: <http://cokistrirakamarisiti.com>.

Kata kunci: pengembangan, seni kuliner Bali, strategi

1. Pendahuluan

Salah satu makanan tradisional Indonesia yang memiliki keunikan dari segi cita rasa dan penggunaan bumbu adalah makanan tradisional Bali. Makanan tradisional/khas Bali yang secara harafiah

sudah berkembang sejak masuknya Agama Hindu di Bali, telah menjadi makanan asli Bali, bukan saja untuk masyarakatnya, tetapi juga secara religius diperuntukkan bagi para Dewa-Dewi sesuai kepercayaan mereka. Makanan khas semacam ini digolongkan dalam lontar "Indik Maligia", yang sangat berbeda dengan makanan yang diperuntukkan bagi manusia Bali, yang dikelompokkan dalam lontar "Dharma Caruban" (Suandra,1972).

Dengan semakin berkembangnya wisata minat khusus (wisata kuliner) dan kemajuan dewasa ini, teristimewa dalam khasanah Bali yang sering dikunjungi wisatawan manca negara dan Nusantara untuk menambah dan memperkaya khasanah Budaya Bali, sudah patut disuguhkan menu makanan tradisional Bali. Mereka akan menikmati suguhan dengan jenis olahan, jenis makanan, jenis penghidangan dan jenis bumbu (basa) dan rasa yang sangat unik, sehingga dapat memberikan kepuasan terhadap rasa dan kebutuhan gastronomi mereka dan menjadi kenangan sehingga tujuan mereka ke Bali bukan saja karena keindahan alam, namun juga karena kuliner yang mempesona dan beragam. Namun demikian kenyataan yang ada sekarang ini justru makanan tradisional Bali tidak begitu banyak disajikan di industri hotel dan restoran.

Belum banyak restoran tradisional yang khusus menyajikan masakan- masakan khas tradisional di Bali, hal ini disinyalir kurangnya informasi mengenai khasanah masakan bali, terbatasnya buku-buku resep masakan khusus masakan khas Bali, sehingga tidak setiap orang mampu menyajikan menu masakan khas Bali. Masakan atau makanan khas Bali memiliki kekhasan tersendiri, seperti perpaduan bumbu yang tanpa takaran mampu menghasilkan komposisi bumbu yang kaya rasa,yang umumnya dikerjakan oleh laki-laki sebagai juru patus/tukang lawar (Suandra, 1972).

Selain itu masakan tradisional khas Bali kurang diminati oleh kalangan anak-anak maupun remaja. Hal ini disebabkan oleh semakin menjamurnya resto-resto cepat saji, kedai-kedai yang menjual makanan fusion atau modifikasi, yang lebih disukai oleh kalangan muda. Jika kondisi ini dibiarkan, maka dapat berakibat pada punahnya hidangan tradisional Bali, yang merupakan warisan leluhur secara turun temurun, yang merupakan salah satu asset budaya yang perlu dilestarikan.

Terbatasnya sumber pengetahuan tentang resep makanan khas Bali berupa buku-buku resep, penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan ini menjadi sebuah penelitian, dengan mengadopsi perkembangan teknologi dan informasi yang sangat pesat saat ini. Penelitian ini merupakan sebuah strategi pengembangan makanan khas Bali berbasis teknologi informasi, maksudnya adalah resep-resep yang diajarkan secara turun temurun , akan peneliti kumpulkan, dilakukan identifikasi resep-resep, uji coba resep. Selanjutnya berdasarkan resep baku, peneliti menyusun ke dalam buku, dan juga media berupa web site khusus resep makanan khas Bali.

Upaya pelestarian seni kuliner tidak hanya terbatas pada penyelenggaraan berbagai festival makanan saja yang hanya berlangsung beberapa hari. Namun, bagaimana strategi memasyarakatkan kuliner sebagai sebuah kewajiban bagi masyarakat Bali hampir belum tampak pelaksanaannya. Dengan kemajuan IPTEK seperti saat ini, dimana kaum muda Bali mulai anak-anak sampai remaja, sangat jarang menyukai makanan maupun minuman tradisional khas Bali. Mereka cenderung menyukai makanan maupun minuman cepat saji semacam frenchcise, disamping menawarkan cepat saji, enak, dan tentunya meningkatkan status. Jika kondisi ini terjadi secara terus menerus, niscaya makanan tradisional khas Bali yang merupakan warisan leluhur akan punah, dan Bali akan kehilangan identitas terutama keunikan kuliner yang tidak bisa lepas dari budayanya (Marsiti, 2005).

Dengan demikian, sebagai generasi penerus dari warisan leluhur Bali, peneliti memiliki kewajiban untuk mensosialisasikan hidangan-hidangan tradisional khas Bali mulai makanan pokok, lauk pauk, sayur/sayuran, jajanan maupun minuman, dengan mensinergikan melalui pemanfaatan teknologi informasi yakni resep-resep makanan tradisional Bali berbasis website . Harapannya masyarakat Bali khususnya anak-anak dan remaja sebagai bagian yang peka terhadap teknologi mampu mengakses berbagai resep makanan tradisional khas Bali selanjutnya dicoba, dinikmati, dan disukai. Dengan demikian, seni kuliner Bali akan berkembang, ajeg, dan lestari sebagai bagian dari budaya Bali. Hal ini

sejalan dengan pendapat (Okech.Roselyne, 2014) bahwa Salah satu komponen kunci dari hubungan antara makanan dan pariwisata adalah bahwa promosi makanan tradisional.

Strategi pengembangan makanan tradisional khas Bali berfungsi untuk mengembalikan atau memperkenalkan kembali tentang jenis-jenis makanan Tradisional Bali yang merupakan warisan leluhur secara turun menurun. Pendaftaran atau pengelompokkan kembali beragam jenis makanan tradisional Bali yang disosialisasikan melalui media internet dimaksudkan agar makanan tradisional Bali tersebut ajeg, tidak tergerus arus modernisasi, dan dapat diwarisi oleh generasi berikutnya.

Dalam proses pengolahan makanan mulai dari persiapan (pembersihan atau pencucian) sampai penataan hidangan hendaknya harus memperhatikan kebersihan atau higiene dan sanitasi serta nilai gizi yang terkandung. Begitu juga pada waktu memasak agar memperhatikan temperatur yang tepat dan sesuai agar tidak gosong dan tidak banyak kehilangan vitamin. Selain itu dalam penyimpanan makanan juga harus diperhatikan temperturnya. Bila tidak sesuai maka makanan akan cepat basi atau mengandung bakteri yang membahayakan kesehatan manusia. Dengan demikian, dalam mengolah makanan banyak melibatkan ilmu pengetahuan, antara lain ilmu gizi, fisika, higiene dan sanitasi serta yang lainnya.

Menurut Candrawati (dalam Sujatha, 2001) makanan tradisional Bali termasuk minumannya agar selalu bersih atau tidak mengandung penyakit atau sukla. Tubuh sangat memerlukan karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral untuk menunjang kesehatan. Namun bila cara pengolahannya tidak bersih atau orang yang mengolahnya mempunyai pikiran keliru tentang zat-zat tersebut maka makanan akan menjadi bumerang bagi kesehatan tubuh manusia. Suci mengemukakan batasan mengenai makanan khas suatu daerah termasuk Bali adalah makanan yang dijumpai dan diolah, dihidangkan dan dimakan secara berkelanjutan dari generasi ke generasi dan berbeda dari makanan daerah lainnya (Marsiti, 2005).

2. Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian *survei* dilanjutkan dengan eksperimen yaitu penelitian yang mendalam tentang seni kuliner Bali dengan sengaja menimbulkan variabel Dalam pelaksanaan penelitian ini dapat ditinjau dari tujuannya yaitu menggali dan memahami secara luas hidangan Tradisional khas Bali. Kesimpulan yang diperoleh pada penelitian *survei* berlaku secara terbatas hanya pada objek yang diteliti yaitu hidangan khas Bali. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Jurusan PKK, dan studi literatur dengan menggunakan teknik *purposive*. Lokasi ini dipilih atas dasar pertimbangan (1) Jurusan PKK (Tata Boga) memiliki lab. Produksi yang *representative* untuk melakukan uji coba resep, (2) ekspert atau ahli yang digunakan dalam menilai makanan standar terdiri dari para dosen PKK (bidang Boga) .

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mengikuti model penelitian *grounded*. Dengan model ini analisis dilakukan sepanjang kurun waktu berlangsungnya proses penelitian dari awal secara terus menerus sampai akhir penelitian

Selama kurun waktu penelitian, selain melakukan penggalian data secara intensif maka langkah-langkah yang ditempuh dalam melakukan analisis meliputi identifikasi, klasifikasi, dan sekaligus mengadakan analisis terhadap berbagai informasi yang diperoleh di lapangan dengan mengacu pada kajian teori yang digunakan.

3. Hasil dan Pembahasan

Melalui uji panelis diperoleh hasil uji kualitas secara umum dapat dinyatakan sebagai berikut: (1) kualitas makanan pokok yang telah diuji melalui organoleptic diperoleh hasil dalam kategori baik sesuai kriteria yaitu rasa, tekstur, maupun penampilan; (2) kualitas lauk-pauk secara umum dalam kategori baik, hanya disarankan untuk penggunaan bumbu yang lebih tajam (sepek). Sehingga benar-benar mencirikan makanan khas Bali; (3) kualitas Sayur maupun sayuran juga dalam kategori baik, dengan beberapa saran seperti jukut nangka kelebihan menggunakan kunyit, namun dari aspek rasa bumbu sudah baik.; (4) kualitas jajanan dalam kategori baik, tetapi dari segi bentuk lebih ditingkatkan terutama pada jaja bantal yang

kebesaran untuk porsi satu orang; (4) Kualitas minuman dalam kategori baik, mencirikan kekhasan minuman tradisional Bali termasuk rujak buah.

Selanjutnya resep-resep yang telah diuji coba dan dinilai oleh panelis, selanjutnya di buat Website untuk mengunggah resep-resep hidangan tradisional Bali mulai dari makanan pokok, lauk pauk, sayuran, jajanan, dan minuman. Website yang dibuat nantinya bisa diakses oleh masyarakat secara luas, dengan nama akun: <http://cokistrirakamarsiti.com>. Harapan peneliti melalui website hidangan Bali akan dikenal luas oleh masyarakat dan secara tidak langsung bisa dipraktikkan dan menjadi menu dalam lingkungan keluarga. Hal ini sejalan dengan pendapat (Ariani, 2017) bahwa seni kuliner Bali merupakan salah satu seni yang harus dilestarikan, karena pada kenyataannya sudah semakin jarang dibuat oleh ibu rumah tangga yang bertanggungjawab menyajikan hidangan-hidangan untuk menu sehari-hari. Hal ini disebabkan berbagai factor seperti saat ini peran ibu rumah tangga dituntut berperan ganda sebagai pengelola rumah tangga dan juga sebagai pekerja. Disamping itu ada beberapa alasan ibu rumah tangga jarang memilih kuliner tradisional untuk disajikan yaitu: merepotkan karena banyak bumbunya, pengolahannya lama, dan anak-anak kurang menyukai. Hal ini sebagai akibat atau dampak dari modernisasi dan globalisasi, kepraktisan membeli makanan cepat saji, sehingga kondisi ini jelas sangat mengkhawatirkan dimana generasi muda dari waktu ke waktu akan melupakan hidangan tradisional. Hasil penelitian (Sukerti, Marsiti,

Suriani, 2016) tentang pengelompokan makanan khas Buleleng diperoleh beraneka ragam makanan khas tiap kecamatan yang bisa diangkat menjadi suatu hidangan yang layak dijual, dimana makanan khas tersebut menggunakan bahan-bahan alami setempat yang jarang ditemui didaerah lain.

(Margi, I.K, Ariani, R, P, Widiastini, N.M.A, Suriani, 2013) menyatakan bahwa terbentuknya cara pandang masyarakat modern tentang cara pengolahan hidangan tradisional dianggap kurang efisien dan menghabiskan waktu lama, sehingga resep-resep tradisional yang diajarkan secara turun temurun dari nenek moyang sudah banyak mengalami perubahan, bahkan sebagian hidangan tradisioanal sudah tidak dikenal oleh generasi muda saat ini. Kenyataan menunjukkan walaupun masakan khas Bali sudah dijual di resto-resto yang ada di daerah Bali, namun belum mampu menjadi salah satu Ikon Pariwisata Bali, hal ini disinyalir disebabkan oleh penggunaan bumbu segar yang tajam, (bahasa Bali ;Sepek), belum mampu diadaptasi oleh masyarakat luar daerah Bali maupun mancanegara. Hal ini menjadi tantangan bagi masyarakat yang respek terhadap perkembangan hidangan tradisional khas Bali, untuk melakukan inovasi, modifikasi, diversifikasi hidangan Bali tanpa menghilangkan kekhasan daerah Bali. (Sirtha, 1998).

Pada konteks kuliner ini, Bali memiliki keunikan dari cara pengolahan hingga penyajiannya yang bisa memiliki nilai jual tinggi. Bumbu yang ramah lingkungan yakni bumbu-bumbu yang digunakan berasal dari hasil produksi pertanian masyarakat Bali tanpa pengawet makanan dan tanpa bahan tambahan dari bahan jadi yang sudah ada di pasar, pada akhirnya mampu menghasilkan citarasa yang lezat, gurih dan khas. Selain itu cara pembuatannya yang menggunakan peralatan yang masih tradisional juga mampu menghasilkan aroma masakan yang sedap, sehingga beberapa tempat makan ada yang sengaja menggunakan peralatan masak tradisional sebagai daya tarik bagi wisatawan. (Widiastini, Ariani, & Andiani, 2014). Hal ini sejalan dengan (Everett & Aitchison, 2008) : peran pariwisata makanan dalam meningkatkan pengeluaran wisatawan, peran potensi pariwisata makanan dalam memperluas musim turis, dan pemeriksaan ulang tipologi wisata makanan dalam kerangka keberlanjutan selain itu hasil penelitian (Pieniak Z, 2009) bahwa Model yang diusulkan berkontribusi pada pemahaman faktor-faktor yang membentuk citra dan mempengaruhi konsumsi makanan tradisional di Eropa secara lebih baik. Sikap umum terhadap makanan tradisional, keakraban, dan pentingnya kealamian makanan muncul sebagai penggerak konsumsi makanan tradisional.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan di atas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1).Resep-resep makanan pokok khas Bali yang telah diuji coba dan diuji oleh ekspert, menunjukkan hasil dengan kategori baik yang meliputi: Nasi tulen, Nasi tulen merah, nasi kuning Bali, Nai

moran sele bun, moran keladi, moran sele sawi, moran biu, Bubuh mareng, Mengguh, Ketupat Nasi, Belayag, Entil dan pesor; (2) Hidangan Lauk-pauk khas Bali , menunjukkan hasil dengan kategori baik yang meliputi: Urutan Be Celeng, Lawar merah, lawar putih, tum ayam, pesan cakep, gerangasem, ayam betutu, tum be celeng, sate empol;(3) Hidangan sayuran khas Bali menunjukkan hasil dengan kategori baik yang meliputi: Jukut Ares, jukut balung nangka, jukut plecing gonda, plecing kangkung, kalas kacang panjang, urab paku, serombotan;(4) Hidangan Jajanan khas Bali menunjukkan hasil dengan kategori baik yang meliputi: jaja bantal, jaja sumping waluh, klepon; (5). Resep-resep minuman khas Bali , menunjukkan hasil dengan kategori baik yang meliputi: es rujak kuud, es daluman, rujak uyah sera tabya, rujak kuah pindang

Penelitian ini terbatas pada klasifikasi hidangan tradisional Bali dari makanan pokok, lauk-pauk, sayuran, jajanan, dan minuman. Sedangkan makanan pendamping maupun pelengkap, dan juga makanan pada kesempatan khusus belum diteliti. Oleh karena itu disarankan kepada peneliti lain untuk melanjutkan penelitian ini sesuai jenis hidangan dimaksud.

Daftar Rujukan

- Ariani, R. P. (2017). *Mengenal kuliner bali* (1st ed.). PT.RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Everett, S., & Aitchison, C. (2008). The Role of Food Tourism in Sustaining Regional Identity: A Case Study of Cornwall, South West England. *Journal of Sustainable Tourism*. <https://doi.org/10.2167/jost696.0>
- Margi, I.K, Ariani, R, P, Widiastini, N.M.A, Suriani, N. M. (2013). Identifikasi potensi wisata kuliner berbasis bahan baku lokal di Bali. *Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 2(2).
- Marsiti, C. I. R. (2005). *Hidangan Bali* (p. 15). singaraja.
- Okech.Roselyne, N. (2014). Developing Culinary Tourism: The Role of Food as a Cultural Heritage in Kenya. *Confrence of Global Busness*. <https://doi.org/978-1-941505-14-4>
- Pieniak Z. (2009). Association between traditional food consumption and motives for food choice in six European countries. *Elsevier*. <https://doi.org/doi:10.1016/j.appet.2009.05.019>
- Sirtha, I. . (1998). Aspek Budaya Makanan Tradisional Bali Dalam Menunjang Program Pariwisata. *Dinamika Kebudayaan*, 1.
- Suandra. (1972). *Dharma Caruban (Tuntutan Ngebat)*. Denpasar : CV Kayumas Agung. Suci, dkk. 1986 *Pengolahan Makanan*. denpasar: CV Kayu Mas.
- Sukerti, ni wayan, Marsiti, C. I. R., & Suriani, ni made. (2016). KAJIAN TENTANG MAKANAN TRADISIONAL BULELENG SEBAGAI UPAYA PELESTARIAN SENI KULINER BALI. *Prosiding senari4*.
- Widiastini, A. N. ., Ariani, R. ., & Andiani, D. . (2014). Pengemasan Makanan Lokal Sebagai Produk Wisata Kuliner Di Bali. *Jurnal STP Trisakti*.

PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) DALAM PEMBELAJARAN MENULIS DI SEKOLAH MENENGAH ATAS

I Made Utama¹, I Dewa Gede Budi Utama²

^{1,2}Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FBS UNDIKSHA
Email: imadesutamaud@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to describe (1) ICT utilization needs, (2) utilization of ICT, and (3) obstacles faced in utilizing ICT by teachers in learning writing. To achieve that goal a quantitative descriptive design is used. The subjects of this study were 37 Indonesian language teachers spread across nine SMANs in Buleleng, with locations inside, side, and outside the city. Data were collected by questionnaire and analyzed quantitatively. It was found that out of the fifteen potential ICTs offered, there were nine needed by most (more than 90%) teachers. Of the nine potentials required, only six potentials are used by most teachers, namely: (1) looking for writing learning materials, (2) looking for text models, (4) asking students to find material on writing, (5) asking students to find models text, (5) asking students to find material to write, (6) scoring the student's writing. There are five obstacles faced by the teacher. The most dominant is the limited facilities and infrastructure.

Keywords: learning, writing, utilization, ICT

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan (1) kebutuhan pemanfaatan TIK, (2) pemanfaatan TIK, dan (3) kendala yang dihadapi dalam memanfaatkan TIK oleh guru dalam pembelajaran menulis. Untuk mencapai tujuan itu rancangan deskriptif kuantitatif digunakan. Subjek penelitian ini adalah 37 guru bahasa Indonesia yang tersebar di sembilan SMAN di Buleleng, dengan lokasi dalam, pinggir, dan luar kota. Data dikumpulkan dengan kuesioner dan diolah secara kuantitatif. Ditemukan bahwa dari lima belas potensi TIK yang ditawarkan, ada sembilan yang dibutuhkan oleh sebagian besar (lebih dari 90%) guru. Dari sembilan potensi yang dibutuhkan, hanya enam potensi yang dimanfaatkan oleh sebagian besar guru, yaitu: (1) mencari materi pembelajaran menulis, (2) mencari model teks, (4) meminta siswa menemukan materi tentang tulisan, (5) meminta siswa menemukan model teks, (5) meminta siswa menemukan materi untuk menulis, (6) melakukan penskoran terhadap tulisan siswa. Ada lima kendala yang dihadapi guru. Yang paling dominan adalah keterbatasan sarana dan prasarana.

Kata kunci: pembelajaran, menulis, pemanfaatan, TIK

1. Pendahuluan

Sampai saat ini, TIK telah berkembang demikian pesat. Kepesatan perkembangannya ditandai oleh telah lahirnya berbagai produk TIK, baik yang berupa perangkat keras maupun yang berupa perangkat lunak. Produk-produk itu pun telah dimanfaatkan secara optimal oleh berbagai pihak dalam banyak bidang. Kita, misalnya, tentu tidak asing lagi dengan bagaimana TIK digunakan untuk menopang administrasi negara atau pemerintahan. Pengurusan berbagai izin tertentu di sejumlah instansi sudah dilakukan secara daring (*on line*). Begitu juga dengan penyampaian data yang berkaitan dengan pajak. TIK juga telah dimanfaatkan dalam bidang-bidang yang lain, seperti pertahanan dan keamanan, ekonomi, dan budaya.

Lalu, bagaimana dengan dunia pendidikan? Pemanfaatan TIK yang paling merata dan menonjol di semua institusi pendidikan berkaitan dengan sistem administrasi, baik itu administrasi akademik, keuangan, maupun sumber daya manusia. Padahal, urusan pendidikan bukan hanya berkenaan dengan administrasi. Administrasi hanya penopong. Yang jauh lebih penting dan merupakan inti dari urusan dunia pendidikan adalah pembelajaran.

Pembelajaran juga sangat memerlukan pemanfaatan TIK. TIK dalam pembelajaran tidak saja dapat dimanfaatkan dalam kaitan dengan pengembangan dan/atau penyediaan media pembelajaran, tetapi juga

sebagai sarana dan sumber belajar untuk berbagai mata pelajaran, termasuk Mata Pelajaran Bahasa Indonesia, khususnya dalam mengembangkan keterampilan menulis. Menurut Dudeney dan Hockly (2007: 7), sejak tahun 1980-an, dalam dunia pengajaran bahasa, telah dikenal apa yang disebut dengan Computer Assisted Language Learning (CALL). Model awal dari program CALL menuntut siswa merespon stimulus pada layar computer dan melaksanakan tugas, seperti mengisi teks rumpang atau melakukan aktivitas pilihan ganda. Ketika akses ke TIK semakin luas, CALL tidak lagi sekadar menggunakan computer, tetapi juga telah menggunakan internet dan perangkat berbasis web.

Penggunaan TIK dalam pembelajaran menulis telah membawa banyak manfaat. *"Internet resources can enhance and expand the writing process by focusing on defferent writing forms or genres, using video clips of authors to serve as writing mentors, explaining and facilitating the editing and revising processes, and providing publishing opportunities for student writers."* (Sweeny, 2010). Penelitian Arslan dan Sahin-Kizil (2010) membuktikan bahwa penggunaan blog telah memberikan guru alat yang sangat membantu pembelajaran menulis untuk pebelajar bahasa Inggris tingkat madya di Universitas Turki. Hasil analisis data menunjukkan pembelajaran menulis yang terintegrasi dengan blog menghasilkan peningkatan yang lebih besar dalam performansi menulis siswa. Temuan ini sejalan dengan temuan Vurdien (2013) di Spanyol. Di situ, terbukti bahwa blog dapat memotivasi siswa mengembangkan keterampilan menulis mereka melalui refleksi diri dan balikan sejawat. Intinya adalah TIK dengan berbagai aspeknya telah memainkan peran signifikan dalam pengajaran bahasa kedua maupun asing (Shang, 2007; Foroutan & Nooreen, 2012).

Sementara TIK terbukti memberi banyak manfaat pada pembelajaran menulis, di kalangan siswa ada fenomena menggembirakan. Hampir tidak ada siswa SMA yang tidak memiliki gawai (*gadget*) apapun jenisnya, mulai dari laptop sampai dengan telepon genggam. Siswa telah tumbuh dengan teknologi, dan teknologi telah secara alamiah menjadi bagian hidupnya (Dudeney dan Hockly, 2007: 7). Akses ke jaringan internet sangat luas dan semakin mudah karena mereka dapat melakukan dari telepon genggamnya masing-masing dengan memasang kartu internet yang disediakan oleh berbagai perusahaan dengan harga yang semakin terjangkau.

Persoalannya adalah untuk apa saja TIK dibutuhkan, seberapa jauh TIK telah dimanfaatkan oleh guru dalam pembelajaran menulis, dan apa kendalanya? Pertanyaan ini semakin menarik untuk dikemukakan di tengah adanya kesan sebagian guru bahasa Indonesia gagap teknologi sementara keprofesionalhnya menuntut penguasaan TIK untuk menopang keberhasilan pembelajaran, khususnya pembelajaran menulis.

Berdasarkan uraian pada bagian latar belakang di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

- kebutuhan akan TIK oleh guru bahasa Indonesia dalam mengelola pembelajaran menulis,
- pemanfaatan TIK yang sejauh ini telah dilakukan oleh guru bahasa Indonesia dalam mengelola pembelajaran menulis, dan
- kendala yang dihadapi oleh guru bahasa Indonesia dalam memanfaatkan TIK sebagai penunjang pelaksanaan pembelajaran menulis.

Untuk mencapai tujuan penelitian di atas, teori berikut ini dijadikan landasan.

TIK dan Pembelajaran Menulis

TIK adalah seperangkat alat dan sumber daya teknologi yang digunakan untuk mengomunikasikan, menciptakan, mendiseminasikan, menyimpan, dan mengelola informasi (Wiki Media Project, dalam Sharndama, 2013). Dunia pengajaran memerlukan dukungan TIK dan, oleh karena itu, perkembangan TIK perlu direspon dengan baik, terutama oleh kalangan guru, termasuk guru di bidang bahasa. Ljungdahl dan March (2006: 316) menyatakan, *"As educators in the 21st century, we need to accomodate the new information and communication technology in the context of literacy education. ICT can be harnessed to exploit pedagogical potential in the classroom."* *"Cognizant educators living in this digital era cannot simply ignore the myriad modern technology available for exploration, experimentation,*

and integration into their traditional classroom pedagogies (Mabuan & Ebron Jr, 2017: 98-99).” Oleh karena itu, menurut Hyland (2003: 144), dalam dunia yang semakin didominasi oleh Teknologi Informasi dan Komunikasi elektronik, guru menulis sering dihadapkan pada tuntutan untuk mengintegrasikan teknologi itu ke dalam kelas.

Teknologi baru itu telah memiliki dampak besar cara kita menulis, jenis tulisan yang kita buat, bentuk produk akhir yang kita ambil, dan cara kita menarik pembaca. Teknologi baru itu berimplikasi bukan hanya pada apa yang kita ajarkan, tetapi telah memengaruhi juga cara kita mengajar (Hyland, 2003: 145). Berbagai kemungkinan komunikasi jarak jauh dengan teknologi juga telah membuka peluang untuk guru menghubungkan siswanya dengan banyak informasi, saran, dan orang, sesuatu yang sebelumnya tidak dimungkinkan (Hyland, 2003: 145). Internet telah menjadikan siswa mudah untuk memperoleh dan memublikasikan teks secara daring dan memperluas pengalaman mereka dalam berkomunikasi melampaui ruang kelas, sementara jaringan dalam kelas meningkatkan interaksi antarsiswa dalam melakukan ramu pendapat dan pemberian respon sejawat. Jadi, ada banyak manfaat yang bisa dipetik dari pemanfaatan TIK dalam pembelajaran menulis sebagaimana disampaikan oleh Ljungdahl dan March (2006: 317).

Internet dalam Pembelajaran Menulis

Internet adalah basis data daring yang masif yang dapat memberi penggunanya akses ke ratusan juta dokumen multimedia (Hyland, 2003: 158). Barangkali peran paling luas yang dimainkan oleh internet adalah sebagai sumber penelitian yang memberikan kepada siswa data yang dapat mereka gunakan dalam tugas-tugas menulis. tanpa merujuknya dan bahkan membuka kesempatan untuk mengunduh teks secara lengkap Cara lain untuk mengeksplorasi banyaknya materi teks di internet adalah dengan mengumpulkan dan menganalisis pola bahasa yang terkandung di dalam teks-teks itu, menggambarkan teks dalam berbagai topik sebagai korpora bahasa yang dapat memberikan wawasan tentang berbagai jenis teks tulis. Ada alasan kuat untuk mengkaji data real. Basis data yang berkenaan dengan tulisan otentik dapat membantu kita memahami ciri bahasa tulis dan menjadikannya jelas bagi siswa. Di samping sebagai sumber informasi dan mengompilasi korpora, internet juga merupakan sumber yang kaya akan materi belajar bahasa dan saran-saran yang berkenaan dengan menulis. Yang terakhir, internet memberikan ruang alternatif kepada siswa untuk memublikasikan tulisannya. Guru dapat merancang halaman *web* untuk kelas atau mendorong siswa untuk membuat situs sendiri untuk memuat karya-karya mereka.

Persoalan Penerapan TIK dalam Pembelajaran

Namun perlu disadari bahwa teknologi, apa pun wujudnya, pada umumnya seperti pisau bermata dua: memberi manfaat di satu sisi, sementara di sisi lain membawa mudarat. Di balik manfaat TIK bagi pembelajaran, ada juga dampak buruk yang perlu diwaspadai (Amstrong dan Casement dalam Ljungdahl dan March, 2006: 317). Sebagaimana diketahui, plagiarisme adalah salah satu masalah yang semakin menjadi-jadi pada abad elektronik sekarang ini dibandingkan dengan pada masa sebelumnya (Flowerdew dan Li, 2007).

Persoalan yang ada bukan hanya terkait dengan adanya dampak buruk TIK, tetapi juga kesiapan guru memanfaatkan kemajuan teknologi. Knezek dan Christansen (dalam Gajek, 2015) menyatakan ada enam tahap model adaptasi teknologi oleh guru. Tahap 1 adalah sadar: mereka tahu akan adanya teknologi tetapi tidak menggunakannya. Tahap 2 adalah mempelajari proses: mereka mencoba mengatasi rasa frustrasi dari upaya pertama menggunakan teknologi. Tahap 3 adalah memahami dan menerapkan proses: mereka mengidentifikasi tugas-tugas berbasis TIK yang bermanfaat dalam konteks pembelajarannya. Tahap 4 adalah akrab dan percaya diri: mereka percaya diri dalam menggunakan teknologi. Tahap 5 adalah adaptasi untuk konteks lain: mereka memandang komputer sebagai alat dan lebih terfokus pada fungsionalitasnya daripada pada teknologinya. Tahap 6 adalah aplikasi kreatif untuk konteks baru: mereka mampu mengintegrasikan teknologi ke kurikulum dan menerapkannya secara

kreatif di dalam kelas. Agar sukses dalam memanfaatkan teknologi di dalam kelas, menurut Ljungdahl dan March (2006: 320-321), beberapa hal perlu dimiliki oleh guru, seperti: sikap positif terhadap TIK, pengetahuan yang memadai tentang TIK, dan keterampilan memanfaatkan TIK dalam pembelajaran.

2. Metode

Penelitian ini dilaksanakan dengan rancangan kuantitatif. Rancangan ini dipilih terkait dengan sifat masalah penelitian dan data yang diperlukan untuk menjawabnya. Subjek penelitian ini adalah siswa SMA Negeri di Kabupaten Buleleng beserta seluruh guru bahasa Indonesia di sekolah tersebut. Karena banyaknya jumlah subjek penelitian, dilakukan penyampelan. Penyampelan dilakukan secara klaster dengan satuan sekolah. Diambil 50% (sembilan dari delapan belas) SMA Negeri di Kabupaten Buleleng yang dianggap tersebar di dalam kota, pinggir kota, dan luar kota. Kesembilan SMA negeri itu adalah (1) SMAN 1 Singaraja, (2) SMAN 3 Singaraja, (3) SMAN 1 Sukasada, (4) SMAN 1 Sawan, (5) SMAN 1 Kubutambahan, (6) SMAN 1 Tejakula, (7) SMAN 1 Banjar, (8) SMAN 1 Busungbiu, dan (9) SMAN 1 Gerokgak. Dari kesembilan sekolah itu, ada 37 guru bahasa Indonesia yang dilibatkan sebagai sampel. Data dikumpulkan dengan metode kuesioner. Selanjutnya, data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif kuantitatif.

3. Hasil dan Pembahasan

Sesuai dengan rumusan masalah, pada bagian ini, secara berturut-turut, akan disampaikan hasil penelitian berkenaan dengan (1) untuk apa sajakah TIK dibutuhkan oleh guru bahasa Indonesia dalam mengelola pembelajaran menulis, (2) untuk apa sajakah sejauh ini TIK dimanfaatkan oleh guru bahasa Indonesia dalam mengelola pembelajaran menulis, (3) apa saja kendala yang dihadapi oleh guru bahasa Indonesia dalam memanfaatkan TIK sebagai penunjang pelaksanaan pembelajaran menulis.

3.1 Hasil Penelitian

3.1.1 Kebutuhan TIK bagi Guru dalam Pembelajaran Menulis

Melaui tabel berikut ini, disampaikan untuk apa saja TIK dibutuhkan oleh guru bahasa Indonesia dalam mengelola pembelajaran menulis di SMA Negeri di Kabupaten Buleleng.

Tabel 4.1 Rekapitulasi Kebutuhan TIK dalam Pembelajaran Menulis oleh Guru SMA Negeri di Kabupaten Buleleng

NO.	POTENSI TIK	DIBUTUHHKAN	
		YA	TIDAK
1	Mencari/menelusuri materi pembelajaran menulis	37 (100%)	-
2	Mencari model/contoh tulisan dalam berbagai jenis teks	37 (100%)	-
3	Menggunakan/memanfaatkannya ketika mengajarkan menulis di kelas, seperti untuk menayangkan materi pembelajaran menulis	34 (92%)	3 (8%)
4	Meminta siswa menemukan materi tentang tulisan	36 (97%)	1 (3%)
5	Meminta siswa menemukan model/contoh tulisan	36 (97%)	1 (3%)
6	Meminta siswa menemukan materi/bahan untuk menulis	35 (95%)	2 (5%)
7	Meminta siswa menulis dengan menggunakan laptop, komputer, atau ponsel pintar	30 (81%)	7 (19%)
8	Memberikan tugas menulis melalui email atau website/sistem <i>e-learning</i> sekolah	7 (9%)	30 (81%)
9	Mengumpulkan/menerima tugas menulis dari siswa	35 (95%)	2 (5%)
10	Memberikan koreksi pada tulisan siswa melalui email atau sistem <i>e-learning</i> sekolah	11 (30%)	26 (70%)
11	Saling memberi koreksi terhadap tulisan sesama siswa	29 (78%)	8 (22%)
12	Memublikasikan tulisan siswa melalui blog	19 (51%)	18 (49%)
13	Melakukan penskoran terhadap tulisan siswa	35 (95%)	2 (5%)
14	Mengumumkan skor tulisan siswa	34 (92%)	3 (8%)
15	Melakukan diskusi (<i>chatting</i>) dengan siswa terkait masalah yang dialami siswa dalam pembelajaran menulis	30 (81%)	7 (19%)

Dari lima belas potensi TIK yang ditawarkan kepada guru bahasa Indonesia di SMA Negeri di Kabupaten Buleleng, ada sembilan yang dibutuhkan oleh sebagian besar dari mereka (lebih dari 90%), yaitu: potensi (1), (2), (3), (4), (5), (6), (9), (13), dan (14). Sementara itu, ada dua potensi yang dinyatakan tidak dibutuhkan oleh banyak guru, yaitu: potensi (8) dan (10) yang berkenaan dengan e-mail dan e-learning sekolah.

3.1.2 Pemanfaatan TIK oleh Guru dalam Pembelajaran Menulis

Melalui tabel berikut ini, disampaikan data untuk apa saja TIK dimanfaatkan oleh guru bahasa Indonesia dalam mengelola pembelajaran menulis di SMA Negeri di Kabupaten Buleleng.

Tabel 4.2 Rekapitulasi Pemanfaatan TIK dalam Pembelajaran Menulis oleh Guru SMA Negeri di Kabupaten Buleleng

NO.	POTENSI TIK	DIMANFAATKAN	
		YA	TIDAK
1	Mencari/menelusuri materi pembelajaran menulis	36 (97%)	1 (3%)
2	Mencari model/contoh tulisan dalam berbagai jenis teks	34 (92%)	3 (8%)
3	Menggunakan/memanfaatkannya ketika mengajarkan menulis di kelas, seperti untuk menayangkan materi pembelajaran menulis	28 (76%)	9 (24%)
4	Meminta siswa menemukan materi tentang tulisan	35 (95%)	2 (5%)
5	Meminta siswa menemukan model/contoh tulisan	35 (95%)	2 (5%)
6	Meminta siswa menemukan materi/bahan untuk menulis	32 (86%)	5 (14%)
7	Meminta siswa menulis dengan menggunakan laptop, komputer, atau ponsel pintar	28 (76%)	9 (24%)
8	Memberikan tugas menulis melalui email atau website/sistem <i>e-learning</i> sekolah	7 (19%)	30 (81%)
9	Mengumpulkan/menerima tugas menulis dari siswa	28 (76%)	9 (24%)
10	Memberikan koreksi pada tulisan siswa melalui email atau sistem <i>e-learning</i> sekolah	7 (19%)	30 (81%)
11	Saling memberi koreksi terhadap tulisan sesama siswa	23 (62%)	14 (38%)
12	Memublikasikan tulisan siswa melalui blog	8 (22%)	29 (78%)
13	Melakukan penskoran terhadap tulisan siswa	32 (86%)	5 (14%)
14	Mengumumkan skor tulisan siswa	29 (78%)	8 (22%)
15	Melakukan diskusi (<i>chatting</i>) dengan siswa terkait masalah yang dialami siswa dalam pembelajaran menulis	22 (59%)	15 (41%)

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas, dari sembilan potensi yang dinyatakan dibutuhkan oleh sebagian besar guru, hanya enam potensi yang dinyatakan dimanfaatkan oleh sebagian besar guru bahasa Indonesia SMA Negeri di Kabupaten Buleleng. Keenam potensi itu adalah potensi (1), (2), (4), (5), (6), dan (13). Sementara itu, potensi (3), (9), dan (14), kemudian, dinyatakan dimanfaatkan oleh kurang dari 30 orang (di bawah 80%).

3.1.3 Kendala yang Dihadapi oleh Guru dalam Pemanfaatan TIK dalam Pembelajaran Menulis

Berikut ini disampaikan data yang berkenaan dengan berbagai kendala yang dihadapi oleh guru bahasa Indonesia dalam pemanfaatan TIK untuk menunjang pembelajaran menulis di SMA Negeri di Kabupaten Buleleng.

Tabel 4.3 Kendala yang Dihadapi oleh Guru dalam Pemanfaatan TIK dalam Pembelajaran Menulis

No.	Jenis Kendala	Yang Mengalami
1	Siswa belum mampu menemukan materi melalui komputer atau ponsel/memanfaatkan TIK.	9
2	TIK sedikit dimanfaatkan untuk belajar atau mencari inspirasi menulis.	
3	Tidak semua siswa dapat memanfaatkan TIK/memiliki komputer/laptop karena	11

	keterbatasan biaya.	
4	Ketersediaan wifi/jaringan internet di sekolah terbatas/tidak mendukung.	10
5	Ketersediaan perangkat keras/sarana dan prasarana (laptop, computer, atau ponsel pintar, termasuk LCD projector) terbatas.	14
6	Kemampuan guru memanfaatkan TIK terbatas.	8
7	Kesempatan untuk belajar memanfaatkan TIK kurang.	
8	Siswa dilarang membawa telepon selular ke sekolah.	4
9	Materi dari sumber terpercaya kurang (materi dari blog kurang relevan).	2

Berdasarkan tabel di atas, ada sembilan kendala yang dikemukakan oleh guru bahasa Indonesia SMA Negeri di Kabupaten Buleleng sebagai penghambat pemanfaatan TIK dalam Pembelajaran menulis. Di antara kesembilan kendala itu, ada lima yang dominan. Secara berurutan, yang paling dominan adalah keterbatasan sarana dan prasarana, disusul dengan keterbatasan dana yang dimiliki oleh siswa, jaringan internet yang terbatas, kelemahan kemampuan siswa dalam memanfaatkan TIK, dan keterbatasan kemampuan guru dalam memanfaatkan TIK.

3.2 Pembahasan

Ada beberapa temuan menonjol yang menarik untuk dibahas pada bagian ini. Yang pertama berkenaan dengan kebutuhan pemanfaatan TIK oleh guru. Sebagian besar guru menyatakan bahwa pemanfaatan TIK dibutuhkan dalam hal (1) mencari materi tentang menulis, (2) mencari contoh teks, (3) menunjang pembelajaran di kelas, (4) meminta siswa mencari materi tentang menulis, (5) meminta siswa mencari model teks, (6) meminta siswa mencari materi untuk menulis, (7) menyetor tugas menulis, (8) memberi skor terhadap tulisan siswa, dan (9) mengumumkan skor tulisan siswa. Sementara itu, yang dinyatakan tidak dibutuhkan oleh sebagian besar guru adalah (1) memberikan tugas menulis melalui email atau fasilitas e-learning sekolah dan (2) memberikan koreksi terhadap tulisan siswa melalui email atau fasilitas e-learning sekolah. Ada beberapa kemungkinan penyebab dari pernyataan akan kebutuhan TIK seperti di atas. Materi cetak yang membahas tentang teori tulisan dan contoh teks dalam bahasa Indonesia sangat terbatas. Di samping itu, buku teks yang diterbitkan sebagai buku penunjang pembelajaran di sekolah juga tidak secara rinci membahas hal itu. Lebih-lebih jika dikaitkan dengan materi untuk menulis. Kebanyakan siswa bukan pembaca yang tekun. Itu menyebabkan mereka miskin wawasan pengetahuan untuk ditulis. Oleh karena itu, bergantung pada sumber-sumber daring (online) merupakan pilihan yang tak terelakkan. Hayland (2003: 158) menyatakan bahwa fasilitas internet tidak hanya memfasilitasi jenis komunikasi bermedia komputer, tetapi juga memungkinkan guru dan siswa untuk menemukan dan membaca secara mudah teks daring yang dapat memberikan (a) data untuk proyek, (2) informasi, tugas-tugas, dan materi untuk pembelajaran, (c) bahasa yang otentik untuk dianalisis, dan (d) tempat bagi siswa untuk memublikasikan karya mereka. Di samping sebagai sumber informasi dan mengompilasi korpora, internet juga merupakan sumber yang kaya akan materi belajar bahasa dan saran-saran yang berkenaan dengan menulis. Jika kemudian email dan elearning dinyatakan tidak dibutuhkan oleh kebanyakan guru, penyebabnya juga ada. Pemanfaatan keduanya menuntut penyediaan waktu yang lebih banyak dan ketrampilan TIK yang lebih tinggi. Tidak banyak guru yang mau memenuhi tuntutan itu. Padahal, menurut Ljungdahl dan March (2006: 320-321), beberapa hal perlu dimiliki oleh guru, seperti: sikap positif terhadap TIK, pengetahuan yang memadai tentang TIK, dan keterampilan memanfaatkan TIK dalam pembelajaran. Kondisi itu sejalan dengan temuan sebuah penelitian di Amerika Serikat. Pada tahun 2011, di Amerika Serikat, dilakukan penelitian dengan topic "Persepsi Guru terhadap Pengintegrasian TIK ke dalam Pembelajaran Membaca-Menulis. Ditemukan bahwa integrasi TIK ke dalam kurikulum rendah, ada persepsi bahwa ada kendala untuk mengintegrasikannya dari sisi teknologi, bukan dari sisi kurikulumnya.

Temuan menonjol kedua adalah dari sembilan potensi TIK yang dinyatakan dibutuhkan oleh guru, hanya enam yang betul-betul dimanfaatkan oleh guru dalam menunjang pembelajaran menulis di kelas, yaitu: (1) mencari materi pembelajaran menulis, (2) mencari model teks, (4) meminta siswa menemukan materi tentang tulisan, (5) meminta siswa menemukan model teks, (5) meminta siswa menemukan materi

untuk menulis, (6) melakukan penskoran terhadap tulisan siswa. Tiga lainnya tidak dimanfaatkan, yaitu: menunjang pembelajaran di kelas, menyeter tulisan siswa, dan mengumumkan skor tulisan siswa. Mengapa kemudian TIK tidak dimanfaatkan dalam pembelajaran menulis di kelas tampaknya ada kaitannya dengan keterbatasan sarana dan prasarana. Tidak semua siswa memiliki laptop atau computer. Apalagi yang di luar kota. Kebanyakan dari mereka tidak memilikinya. Siswa tidak boleh membawa telepon genggam ke sekolah. Lebih-lebih lagi, tidak semua sekolah terjangkau oleh jaringan internet, termasuk yang di pinggir kota. Padahal, menurut Hyland (2003: 145), TIK tidak bisa dilepaskan dari komputer karena dengan komputer penerapan TIK difasilitasi. Ini berarti bahwa komputer atau perangkat sejenis lainnya memegang peranan penting dalam pemanfaatan TIK.

Temuan menonjol ketiga adalah ada lima kendala yang dominan yang dihadapi oleh guru dalam pemanfaatan TIK untuk menunjang pembelajaran menulis. Secara berurutan, yang paling dominan adalah keterbatasan sarana dan prasarana, disusul dengan keterbatasan dana yang dimiliki oleh siswa, jaringan internet yang terbatas, kelemahan kemampuan siswa dalam memanfaatkan TIK, dan keterbatasan kemampuan guru dalam memanfaatkan TIK. Jika kelimanya kita ringkas menjadi dua, maka akan ada kendala sarana dan prasarana akibat keterbatasan dana dan kekurangmampuan guru dan siswa dalam memanfaatkan TIK. Kondisi itu tampaknya berhubungan dengan bentangan lokasi penelitian, dari kota sampai ke pinggir kota, dengan porsi lebih besar di pinggir dan luar kota. Seperti diketahui, sekolah di kota biasanya diisi oleh siswa-siswa yang secara financial orang tuanya lebih mampu. Begitu juga sebaliknya. Itu berdampak pada kepemilikan sarana dan prasarana penunjang pembelajaran, termasuk computer, laptop, atau telepon pintar. Dengan demikian menjadi wajar kalau sarana dan prasarana menjadi kendala utama. Kondisi itu akan berdampak pada keterampilan menggunakannya. Jika sarana dan prasarana saja tidak dimiliki, mana mungkin mereka terampil menggunakannya.

4. Simpulan

Berdasarkan paparan pada bagian hasil penelitian di atas, disimpulkan bahwa belum semua potensi TIK dimanfaatkan secara optimal oleh semua guru bahasa Indonesia SMA Negeri di Kabupaten Buleleng dalam pembelajaran menulis. Penyebab yang paling dominan adalah keterbatasan sarana dan prasarana pendukung dan kemampuan memanfaatkannya.

Daftar Rujukan

- Arslan, Recep S. and Sahin. 2010. "Ho can the Use of Blog Software Facilitate the Writing Process of English Language Learners." *Computer Assisted Language Learning Journal*, Volume 23, Issue 3.
- Gajek, Elzbieta. 2015. "Implications from the Use of ICT by Language Teachers-Participants of International Projects." *Universal Journal of Educational Research*, 3 (1): 1-7.
- Flowerdew, John and Li, Yongyan. 2007. "Plagiarism and Second Language Writing in an Electronics Age." *Annual Review of Applied Linguistics*, 27: 161-183.
- Foroutan, M. & Noordin, N. 2012. "Effect of Dialog Journal Writing through the use of Conventional Tools and E-mail on Writing Anxiety in the ESL Context." *English Language Teaching*, Volume 5, No. 1.
- Hutchison, Amy and Reinking, David. 2011. "Teacher's Perceptions of Integrating Information and Communication Technologies Into Literacy Instruction: A National Survey in the United States."
- Hyland, Ken. 2003. *Second Language Writing*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ljungdahl, Lesley dan March, Paul. 2006. "Information and Communication Technologies." dalam Winch, Gordon, dkk. *Literacy: Reading, Writing, and Children's Literature*. Oxford: Oxford University Press.

- Mabuan, Romualdo A. & Ebron Jr, Gregorio P. 2017. "A Blended Learning Approach to Teaching Writing: Using Email in the ESL Classroom." *The Asian EFL Journal*, May 2017, Issue 100.
- Sharndama, Emmanuel. 2013. "Application of ICTs in Teaching and Learning English (ELT) in Large Class." *Journal of Arts and Humanities (JAH)*, Volume 2, No. 6.
- Vurdien, Ruby. 2013. "Enhancing Writing Skills through Blogging in an Advanced English as a Foreign Language in Spain." *Computer Assisted Language Learning Journal*, Volume 26, Issue 2.

UJI VALIDITAS INSTRUMEN PENGUKURAN KUALITAS MODIFIKASI MOTIF DAN BAHAN PADA KAIN TENUN MASTULI

Ni Ketut Widiartini

Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, FTK UNDIKSHA
ketut.widiartini@undiksha.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the validity of the instrument of measuring the quality of modification of motifs and fabric materials. Quality measurement instruments are based on theoretical elements of design and design principles, tailored to the quality of original mastuli fabrics. The number of grains of measurement instruments was developed as many as 18 items. Judges who assess the contents of the instrument as much as 2 people and subject limited to 10 people mastuli fabric craftsman in the Village Kalianget. Quality test analysis is done as follows. (1) content validation is analyzed by the Gregory formula in order to examine the provisions of the instrument items in terms of the accuracy of the instrument contents to measure the quality of the modified mastuli fabric; (2) empirical validation is calculated by product moment correlation, and reliability is calculated by Alpha-Cronbach. The results obtained as follows. Based on the results of content validity analysis of 1, very high category. Empirical test results all items in the category valid with reliability of 0.81 which means the level of keajaegan instrument is very high.

Keywords: *mastuli woven fabric, motive modification, material modification, instrument validation, quality measurement*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil validitas instrumen pengukuran kualitas modifikasi motif dan bahan kain tenun. Instrumen pengukuran kualitas disusun berdasarkan teori unsur desain dan peinsip desain, disesuaikan dengan kualitas kain mastuli asli. Jumlah butir instrumen pengukuran ini dikembangkan sebanyak 18 butir. *Judges* yang menilai isi instrumen sebanyak 2 orang dan subjek terbatas sebanyak 10 orang pengerajin kain mastuli di Desa Kalianget. Analisis uji kualitas dilakukan sebagai berikut. (1) validasi isi dianalisis dengan rumus Gregory dengan tujuan untuk menelaah ketetapan butir-butir instrument ditinjau dari ketepatan isi instrumen untuk mengukur kualitas kain mastuli yang sudah dimodifikasi, (2) validasi empirik dihitung dengan menggunakan korelasi *product moment*, dan reliabilitas dihitung dengan *Alpha-Cronbach*. Hasil penelitian diperoleh sebagai berikut. Berdasarkan hasil analisis validitas isi sebesar 1, kategori sangat tinggi. Hasil uji empirik semua butir pada kategori valid dengan reliabilitas sebesar 0,81 yang berarti tingkat keajaegan instrument sangat tinggi.

Kata kunci: *kain tenun mastuli, modifikasi motif, modifikasi bahan, validasi instrumen, pengukuran kualitas*

1. Pendahuluan

Kabupaten Buleleng merupakan salah satu kabupaten yang ada di Bali Utara. Kain tenun tradisional yang dimiliki di Kabupaten Buleleng sangat bervariasi di sepanjang wilayah Bali Utara dari Tejakula, Pacung, Kubutambahan, Singaraja, Banjar, sampai Busung Bui. Beberapa jenis kain tenun tersebut hanya ada di Buleleng dan sulit ditemui di daerah lain di Bali. Misalnya Kain *Bebali* yang ada di daerah Pacung, *Mastuli* yang ada di daerah Banjar (Kalianget), *Songket* yang ada di daerah Beratan dan Jinengdalem.

Buleleng sendiri memiliki banyak kain tenun yang belum cukup populer di mata masyarakat. Salah satu contohnya adalah kain *Mastuli*. Sebagai salah satu jenis kain tradisional yang dihasilkan oleh masyarakat kawasan Bali Utara, kain ini tampaknya memiliki popularitas yang lebih rendah dibandingkan Kain Endek, Gringsing, dan Songket (Balipost, 2012: 3). Hal ini dilihat dari peredarannya di pasaran serta pemakaiannya di masyarakat. Sebagai warisan budaya leluhur, kain *Mastuli* memiliki kedudukan yang sama dengan kain yang lain untuk dilestarikan dan dikembangkan. Pelestarian dan pengembangan itu mendapat tantangan yang lebih besar, mengingat popularitasnya di masyarakat masih rendah. Untuk itu diperlukan berbagai upaya guna mempopulerkan kain tersebut di tengah masyarakat.

Kain tenun *Mastuli*, salah satu yang dihasilkan masyarakat yang berada di Desa Kalianget yang merupakan kain tenun tradisional masyarakat Desa Kalianget. Motif khas kain ini adalah garis-garis

dan geometris. Menurut Ariyasa (Balipost, 2005: 3-4) menyatakan bahwa kain tradisional dari sekian kain *gedogan* yang ditemukan ternyata kain khas Buleleng seperti kain *Mastuli* misalnya yang mempunyai sisi yang tidak simetris antara sisi kiri dan sisi kanan. Tidak simetrisnya kain *gedogan* ini karena diisi pengurip sehingga terbagi menjadi dua bagian yang tidak simetris. Ini merupakan salah satu bentuk ekspresi *rwa bhineda* pada kain *Mastuli*. *Rwa bhineda* sendiri merupakan pandangan yang berdasarkan pada sistem klasifikasi yang bersifat dualistis, apakah itu baik- buruk, *widya - awidya*, kanan-kiri, *purusa-predana* dan yang lainnya. Dalam pemaknaan Ajeg Bali, pengakuan inilah merupakan salah satu *inner power* yang setiap saat mesti digelorakan pada tataran individu manusia Bali.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa kain khas Buleleng merupakan kain yang memiliki keunikan atau karakteristik tersendiri karena dipengaruhi oleh pengetahuan budaya, kepercayaan, organisasi sosial masyarakat, religi serta simbol status dalam kehidupan bermasyarakat. Hal itu selaras dengan pendapat Prayitno (2010: 32) bahwa kain, khususnya tenunan mencerminkan pengetahuan budaya, kepercayaan, organisasi sosial masyarakat, religi serta simbol status dalam kehidupan bermasyarakat. Mengingat tenunan mencerminkan aspek-aspek sosial budaya dalam masyarakat, keberadaannya harus dijaga atau dilestarikan serta dikembangkan, sehingga aspek-aspek sosial budaya yang terkandung di dalamnya tidak mengalami kepunahan.

Dengan keanekaragaman kain tenun tradisional yang menjadi ciri khas kabupaten Buleleng, Pemerintah Kabupaten Buleleng dengan segenap jajarannya telah menggelar perhelatan seni ini sebagai upaya untuk menghormati kearifan lokal, *heritage*, dan kekhasan Buleleng. Buleleng Festival yang disingkat Bulfest adalah event budaya yang menyajikan kombinasi antara seni, budaya, pendidikan dan lingkungan sosial yang akan mengarahkan Buleleng pada terintegrasinya pelestarian, kreativitas, inovasi, promosi dan *branding* Buleleng. Bentuk penghadirannya meliputi budaya lokal, seni kontemporer, industri rumah tangga, kuliner, sastra, dan musik. Kegiatan ini dilakukan setiap bulan Agustus.

Upaya pelestarian seni tenun tidak hanya terbatas pada penyelenggaraan Buleleng festival saja yang hanya berlangsung beberapa hari. Namun, bagaimana strategi memasyarakatkan kain tenunan sebagai sebuah kewajiban bagi masyarakat Buleleng hampir belum tampak pelaksanaannya. Kondisi seperti ini dapat kita lihat perkembangannya misalnya, masih sulit mencari sumber daya manusia (SDM) yang mau membuka usaha penjualan kain tenunan, seperti kain tenun *Mastuli*. Kurangnya popularitas dan makin hilangnya beberapa jenis kain tenun khas Buleleng disebabkan oleh banyak hal. Mulai dari kurangnya kemampuan promosi, kurangnya kemampuan berkreasi hingga hilangnya daya tarik generasi muda terhadap seni tenun. Salah satunya seperti yang terjadi di Desa Kalianget, minat warga setempat terutama generasi muda untuk tetap melestarikan budaya menenun sangat rendah terbukti dari kondisi penenun yang masih aktif dominan berada pada usia lanjut.

Motif tenun *mastuli* yang beredar dipasaran masih banyak dan monoton motif *dobol* (motif asli kain *Mastuli*) yang berbentuk garis dan bentuk motif geometris, hal ini yang menyebabkan kain *mastuli* kurang diminati. Disisi lain kualitas bahan dari tenun *mastuli* dari bahan sutra yang menjadikan tenun *mastuli* sangat mahal. Proses pembuatan kain *mastuli* pun relatif cukup lama sekitar 2 – 3 hari. Tradisi *menyame braya* yang masih kental di desa Kalianget menjadikan salah satu penyebab pengerajin tenun menyelesaikan satu lembar kain *mastuli* relatif agak lama. Berdasarkan pemaparan ini, peneliti sudah mencoba melakukan penelitian eksperimen tentang modifikasi motif dan bahan pada kain *mastuli*. Modifikasi motif yang dilakukan adalah memodifikasi motif *dobol* dengan flora, hal ini dilakukan untuk memperkaya motif kain *mastuli* dan dapat bersaing di pasaran. Modifikasi bahan yang dilakukan dalam penelitian terdahulu adalah menggantikan benang sutra pada lungsi dengan benang katun, ini dilakukan untuk dapat menekan harga, sehingga dipasaran harga kain *mastuli* lebih dapat terjangkau.

Kain *Mastuli* dengan modifikasi ini sudah berhasil dibuat dari segi penggantian benang lungsi sutra menjadi benang lungsi katun. Disamping itu modifikasi motif yang sudah dilakukan adalah modifikasi motif *dobol* dengan motif flora. Dari hasil modifikasi, harga kain tenun *mastuli* dapat ditekan sampai Rp. 50.000,- (lima puluh ribu rupiah). Modifikasi yang belum dikakuan adalah penggantian bahan pakan dengan bahan katun dan modifikasi motif *dobol* dengan fauna. Sehingga penelitian ini

lebih diluaskan kembali dengan pembuatan kain mastuli yang lebih variatif. Mulai dari motif yang sangat bervariasi tanpa menghilangkan motif asli dobol, dan penggantian benang pakan dan lungsi secara bergantian dengan bahan benang katun. Hasil akhir, kain ini diuji kualitasnya baik dari segi motif dan bahan, sehingga kain mastuli yang sudah dimodifikasi dapat diterima dimasyarakat. Instrumen untuk menguji kualitas kain mastuli yang dimodifikasi, disusun oleh peneliti berdasarkan teori unsur desain dan prinsip desain yang disesuaikan dengan karakteristik dari kain mastuli yang asli. Untuk itu peneliti mengangkat judul “Validasi Instrumen Pengukuran Kualitas Modifikasi Motif dan Bahan pada Kain Mastuli”. Dengan dilakukannya uji kualitas ini, kain mastuli yang sudah dimodifikasi memiliki kualitas yang hampir sama dengan kualitas mastuli asli, sehingga harga lebih terjangkau, motif lebih bervariasi dan dapat melestarikan salah satu seni tenun Buleleng.

2. Metode

Jenis penelitian ini adalah pengembangan instrumen pengukuran modifikasi motif dan bahan pada kain mastuli. Pelaksanaan penelitian ini dapat ditinjau dari tujuannya yaitu mengembangkan instrument yang dilakukan untuk mendapatkan instrument penilaian tentang kualitas produk kain tenun mastuli. Penelitian ini akan dilaksanakan di Desa Kalianget, Kabupaten Buleleng. Populasi penelitian ini adalah semua warga pengerajin tenun mastuli di Desa Kalianget. Sedangkan untuk penentuan sampelnya dilakukan dengan teknik *random sampling* sebagai sampel terbatas. Uji ahli untuk instrument yang akan digunakan untuk menilai kain mastuli yang sudah dimodifikasi dari motif dan bahan, ditentukan sebanyak 2 orang ahli yang memiliki pengetahuan di bidang kain tenun.

Intrumen kualitas pengukuran yang sudah disusun terlebih dahulu dilakukan validasi dalam rangka pembakuan instrument dan instrument ini digunakan untuk menilai kualitas hasil produk tenun mastuli yang sudah dimodifikasi. Proses Pengujian validitas isi mencakup kesesuaian isi dan format instrument. Dalam uji validitas isi peneliti menggunakan penilaian pakar. Sebanyak dua orang pakar yang dianggap menguasai tentang kain tenun menilai sebanyak 18 butir pernyataan instrumen yang sudah dikembangkan. Para pakar menilai kesesuaian butir tes dengan materi atau indikator yang diukur, serta menilai susunan kalimat dalam butir instrumen. selanjutnya hasil penilaian kedua pakar dianalisis secara kuantitatif menggunakan rumus Gregory.

Validasi empirik terbatas, diberikan pada 10 pengerajin terlatih yang ada di Desa Kalianget. Cara menghitung validitas empiris (Validitas butir tes) dengan data yang berbentuk *polytomi*, sebaiknya menggunakan *Korelasi Product Moment* dengan rumus berikut. Setelah diperoleh instrument yang *valid*, kemudian dilakukan perhitungan koefisien reliabilitas instrument. Koefisien reliabilitas instrument dianalisis dengan menggunakan *Alpha-Cronbach*, sebagai berikut.

3. Hasil dan Pembahasan

Instrumen Pengukuran Kualitas Modifikasi Motif dan Bahan Tenun Mastuli

Langkah-langkah penyusunan instrument pengukuran kualitas modifikasi motif dan bahan tenun mastuli adalah sebagai berikut.

Penyusunan Kisi-kisi Instrumen

No	Variabel	Indikator	Butir Pengukuran Kualitas
1	Modifikasi Motif dan Bahan Kain Tenun	a. Teknik Pembuatan Motif	(a) benang sutra yang digunakan sebagai pakan diikat dengan menggunakan tali plastik untuk membentuk motif (b) benang katun yang digunakan sebagai pakan diikat dengan menggunakan tali plastik untuk membentuk motif
		b. Motif	(a) motif terlihat jelas antara motif asli dan motif yang dimodifikasi (b) motif asli masih tampak (c) motif hias terlihat tepat dan seimbang

No	Variabel	Indikator	Butir Pengukuran Kualitas
			saat dipadukan
			(d) perpaduan motif hias asli dan motif hias yang sudah dimodifikasi tidak tumpang tindih dan saling melengkapi
			(e) modifikasi motif menggunakan motif flora dan fauna
	c. Perpaduan Warna	(a)	kесerasian warna pada motif asli dan motif yang dimodifikasi
		(b)	warna lebih bervariasi terdiri dari 3 (tiga) warna sampai 4 (empat) warna dalam satu lembar kain
		(c)	perpaduan warna cerah
	d. Penyerapan Warna	(a)	warna basa dapat terserap dengan baik dan rata oleh kain sutra
		(b)	warna asam dapat terserap dengan baik dan rata pada bahan katun
	e. Tekstur	(a)	pada permukaan kain rata dan halus
	f. Hasil Jadi Keseluruhan	(a)	kain tenun memiliki modifikasi motif sesuai dengan desain
		(b)	warna yang lebih bervariasi
		(c)	modifikasi bahan pakan dan lungsi

Penyusunan Instrumen

No.	Pernyataan	5	4	3	2	1
	benang sutra yang digunakan sebagai pakan diikat dengan menggunakan tali plastik untuk membentuk motif					
	benang katun yang digunakan sebagai pakan diikat dengan menggunakan tali plastik untuk membentuk motif					
3.	motif terlihat jelas antara motif asli dan motif yang dimodifikasi					
	motif asli masih tampak					
	motif hias terlihat tepat dan seimbang saat dipadukan					
	perpaduan motif hias asli dan motif hias yang sudah dimodifikasi tidak tumpang tindih					
	perpaduan motif hias asli dan motif hias yang sudah dimodifikasi saling melengkapi					
	modifikasi motif menggunakan motif fauna					
	modifikasi motif menggunakan motif flora					
	kесerasian warna pada motif asli dan motif yang dimodifikasi					
	warna lebih bervariasi terdiri dari 3 (tiga) warna sampai 4 (empat) warna dalam satu lembar kain					
	perpaduan warna cerah					
	warna basa dapat terserap dengan baik dan rata oleh kain sutra					
	warna asam dapat terserap dengan baik dan rata pada bahan katun					
	permukaan kain rata					
	permukaan kain halus					
	kain tenun memiliki modifikasi motif sesuai dengan desain					
	modifikasi bahan pakan dan lungsi tidak terlihat					

Validasi Isi

Adapun tahapan uji validitas isi instrumen kualitas modifikasi motif dan bahan pada kain tenun dengan rumus Gregory sebagai berikut.

Hasil penilaian pakar ditabulasi dalam bentuk matriks sebagai berikut.

Tabel Hasil Penilaian Pakar

Penilai 1		Penilai 2	
Kurang Relevan Skor (1-2)	Sangat Relevan (Skor 3-4)	Kurang Relevan Skor (1-2)	Sangat Relevan (Skor 3-4)
-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18

Dibuat tabulasi silang dua penilai sebagai berikut.

Tabel Tabulasi Silang untuk Dua Penilai

		Penilai 1	
		Kurang Relevan (Skor 1 - 2)	Sangat Relevan (Skor 3 - 4)
Penilai 2	Kurang Relevan (Skor 1-2)	(A) 0	(B) 0
	Sangat Relevan (Skor 3-4)	(C) 0	(D) 18

c) Dilakukan perhitungan validitas isi menggunakan rumus Gregory sebagai berikut:

$$\text{validitas isi} = \frac{18}{0 \ 0 \ 0 \ 18} \ 1$$

Jadi koefisien validitas isi instrumen kualitas modifikasi motif dan bahan pada kain tenun adalah 1, bila dikonversikan ke dalam tabel Guilford validitas isi instrumen kualitas modifikasi motif dan bahan pada kain tenun terkategori Sangat Tinggi.

Validasi Empirik (Sampel Terbatas)

Validasi empirik terbatas, diberikan pada 10 pengerajin terlatih yang ada di Desa Kalianget. Cara menghitung validitas empiris (Validitas butir tes) dengan data yang berbentuk *polytomi*, dengan menggunakan rumus *Korelasi Product Moment*, diperoleh hasil bahwa semua butir instrumen valid.

Setelah diperoleh instrument yang *valid*, kemudian dilakukan perhitungan koefisien reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha-Cronbach*, dengan hasil 0,81. Hal ini berarti Instrumen pengukuran kualitas modifikasi motif dan bahan kain tenun mastuli memiliki reliabilitas yang sangat tinggi, sehingga instrumen ini dapat digunakan untuk pengambilan data dalam penelitian.

4. Simpulan

Pengembangan instrumen pengukuran kualitas modifikasi motif dan bahan kain mastuli dilakukan beberapa tahapan atau langkah dalam penyusunan instrumen, yaitu: 1) tahap penyusunan kisi-kisi, 2) pengembangan instrumen, 3) uji validitas isi, dan 4) uji empirik dengan sampel terbatas.

Daftar Rujukan

- Agustien, Nyo dan Endang Subandi. 1980. *Pengetahuan Barang Tekstil*. Jakarta: Departement Pendidikan dan Kebudayaan.
- Ariyasa, Gede. 2012. *Tenun tradisional di Bali*. Balipost. Tersedia: <http://balipost.realviewdigital.com/2012/04/25>.
- Bali Post. 2015. Kain Agal Mekar Sari. Nusa Penida.
- Farida, Yusuf Tayibnapis. 2000. *Evaluasi Program*. Jakarta. PT. Rineka Cipta.
- Hurlock, E. B., 1997, *Developmental Psychology, A Life-Span Approach*, Fifth Edition, Alih Bahasa: Istiwidayanti dan Soedjarwo, Cetakan keenam, Jakarta: Erlangga.
- Kartiwa, Suwati. 1996. "Tenun Indonesia". Jakarta: Yudhistira. Pustaka Utama Grafiti
- Prayitno, Teguh. 2010. "Mengenal Produk Nasional Batik dan Tenun". Semarang: Sindur Press Sewan, Susanto. 1973. *Zat-zat Warna Reaktif dan Pengelompokannya*. Bandung/2013/3/27

- Sila, Nyoman dan IDAM Budhayani. 2013. Kajian Estetika Ragam Hias Tenun Songket Jinengdalem, Buleleng. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, Vol. 2, No. 1, April 2013. ISSN: 2303-2898.
- Sudirtha, I Gede. 2014. Diversifikasi Produk Tenun Tradisional Bali. *Proseding Senari ke-2*.
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: AlfabetaWidiartini. 2014. Suhartono, Irawan. (1995). *Metode Penelitian Sosial Suatu Teknik Penelitian Bidang Kesejahteraan Sosial dan Ilmu Sosial Lainnya*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya.
- Widiartini, Ketut. 2014. Pengembangan Motif Kain Tenun Mastuli dengan Teknik Colet. *Makalah disajikan pada Seminar Nasional 2014 "Prospek Pendidikan Vokasi dan Industri Kreatif Indonesia Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN" Jurusan PTBB FT UNY, 9 Nopember 2014*.

Pengetahuan Manajemen Bisnis, Literasi Keuangan Dan Kinerja UMK Ekonomi Kreatif di Kabupaten Flores Timur

Hironnymus Jati

Jurusan Manajemen Fakultas EKonomi dan Bisnis Universitas Nusa Cendana Kupang
Email: hirodona@gmail.com

ABSTRACT

The research problem is: is there any influence of business management knowledge on the performance of SME ?, is there any influence and how is the influence of demography aspect to financial literacy of SME creative economy ?, and is there influence of financial literacy to financial performance of SME creative economy in East Flores. The purpose of this research is to analyze the influence of business management knowledge factor on the performance of SME, demography aspect to financial literacy, and to analyze the influence of financial literacy on micro business performance of creative economy in East Flores. Proportional random sample determination of 120 units from 600 SME. Primary data were obtained from respondents by using questionnaires and direct interviews, while secondary data were obtained from related institutions and BPS. The results showed that knowledge and business management applications affect business performance, demographic factors affect the financial literacy of creative economy SME, and financial literacy proved to affect business performance of creative economy SME although its influence is not strong. This means that financial performance is not only determined by financial literacy but by other factors that still need to be studied further.

Keywords: *business management, financial literacy, performance, creative economy*

ABSTRAK

Permasalahan penelitian adalah: apakah ada pengaruh pengetahuan manajemen bisnis terhadap kinerja UMK?, adakah pengaruh dan bagaimana pengaruh aspek demografi terhadap literasi keuangan UMK ekonomi kreatif?, dan adakah pengaruh literasi keuangan terhadap kinerja keuangan UMK ekonomi kreatif di Flores Timur. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis pengaruh faktor pengetahuan manajemen bisnis terhadap kinerja UMK, aspek demografi terhadap literasi keuangan, dan menganalisis pengaruh literasi keuangan terhadap kinerja usaha mikro kecil ekonomi kreatif di Flores Timur. Penentuan sampel secara acak proporsional sebanyak 120 unit dari 600 UMK. Data primer diperoleh dari responden dengan menggunakan kuesioner dan wawancara langsung, sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi terkait dan BPS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan dan aplikasi manajemen bisnis mempengaruhi kinerja bisnis, faktor demografi memengaruhi literasi keuangan UMK ekonomi kreatif, dan literasi keuangan terbukti mempengaruhi kinerja bisnis UMK ekonomi kreatif meskipun pengaruhnya tidak kuat. Artinya bahwa kinerja keuangan tidak hanya ditentukan oleh literasi keuangan tetapi oleh faktor lain yang masih harus dikaji lebih lanjut.

Kata kunci: Manajemen bisnis, literasi keuangan, kinerja, ekonomi kreatif

1. Pendahuluan

Berbagai hasil penelitian telah menunjukkan bahwa usaha mikro kecil mempunyai peran dan kontribusi yang besar terhadap perekonomian suatu Negara (termasuk AS) karena ± 90 persen sektor usaha didominasi oleh skala mikro dan kecil, mampu menghadapi krisis keuangan dan krisis ekonomi karena mengandalkan bahan baku lokal dibandingkan dengan usaha menengah dan besar, dan mampu menyerap tenaga kerja. Menurut Sucuahi (2013:44-51) usaha mikro berkontribusi secara signifikan dalam pembangunan ekonomi karena tipe usaha ini menciptakan sebuah jembatan antara suatu kemampuan daya beli marginal dari sejumlah besar penduduk dan kemampuan mengelola pembuatan produk sehingga tersedia untuk konsumsi publik. Frempong (2009: 79-94) juga menegaskan bahwa peran penting dari usaha mikro adalah sebagai penyediaan barang dan yang yang bermutu bagi masyarakat dan pada saat yang sama menciptakan sejumlah besar proporsi pekerjaan. Khusus untuk UMK ekonomi kreatif secara nasional terdapat 5.398.162 unit usaha yang tumbuh 4,38 persen dengan serapan tenaga kerja sebanyak 15.959.590 orang pada tahun 2015 dan rerata

kontribusinya sebesar 7,38 persen terhadap perekonomian nasional dengan kontribusi menurut subsektor tertinggi adalah kuliner (41,69 persen, fashion sebesar 18,15 persen dan kriya (kerajinan) sebesar 15,70 persen; dan tenaga kerja yang terlibat sebanyak 15.167.573 orang (Badan Ekokraft dan BPS, 2017). MSE produce creative product in East Flores Regency; there are \pm 3.389 units. Effort creative economy by the year 2014 there were 3.389 most of which (2.539 units) is a type of craft industries household (IKRT) spread in all district, and the dominant folk weaving (woven), coconut oil industry, corn chips (Jagung Titi) and wooden furniture (Jati, Fernandez, Astuti, 2017, 27-43). Tenaga kerja yang terserap dalam usaha ekonomi kreatif sebanyak 8.448 orang dan khusus penerima manfaat program Gerbang Emas (2013-2014) mencapai 759 orang dengan serapan tertinggi adalah usah tenun ikat (18 persen) dan kuliner mencapai 17 persen (Jati, Tae, dan Astuti, 2015)

Oleh karena itu, pemerintah kabupaten Flores Timur menyelenggarakan program dan kegiatan pemberdayaan mikro kecil, melalui Gerakan Membangun Ekonomi Masyarakat (Gerbang Emas) yang bertujuan untuk mengatasi sejumlah kendala dialami dan meningkatkan daya saing UMK. Walaupun demikian, Hasil penelitian Jati, Fernandez dan Astuti (2017,13-26) menunjukkan bahwa kendala yang masih dialami dalam pengembangan usaha ekonomi kreatif diurutkan menurut rangking: pendanaan usaha, manajemen keuangan, sumberdaya manusia, kelembagaan, manajemen bisnis, kemitraan, bahan baku, pemasaran, teknologi, dan lokasi bisnis sehingga kelangsungan bisnis mikro kecil kurang terjamin, kewajiban keuangan kepada pihak lain kurang lancar bahkan macet.

Permasalahannya adalah keterbatasan pengetahuan dan aplikasi manajemen bisnis dan literasi keuangan sehingga membatasi pencapaian kinerja usaha (laba) dan peningkatan daya saing bisnis. Salah satu aspek penentu keberhasilan bisnis mikro kecil adalah manajemen bisnis yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan dan pengendalian (Daft, 2010,1-30). Perencanaan adalah salah satu fungsi manajemen yang harus dilakukan oleh pelaku usaha mikro kecil yang mencakup penetapan tujuan dan menentukan satu tindakan atau strategi tertentu untuk mencapai tujuan tersebut. Perencanaan diperlukan sehingga pelaku usaha mikro kecil menilai `kondisi lingkungan yang dihadapi organisasinya dan meramalkan kondisi masa depan, dan juga manajer menjadi pembuat keputusan yang baik demi pencapaian tujuan organisasi.

Usaha Mikro Kecil ekonomi kreatif seharusnya menerapkan fungsi pengorganisasi guna mencapai tujuan yang diinginkan melalui kerjasama dengan orang lain. Organizing is the function of management that involves developing an organizational structure and allocating human resources to ensure the accomplishment of objectives. The structure of the organization is the framework within which effort is coordinated. The structure is usually represented by an organization chart, which provides a graphic representation of the chain of command within an organization. Decisions made about the structure of an organization are generally referred to as organizational design decisions. Organizing also involves the design of individual jobs within the organization (*Carpenter, Bauer, and Erdogan,2015:1-17*). Pengorganisasian adalah suatu tindakan menetapkan, mengelompokkan aktivitas dan mengalokasikan sejumlah tugas dan tanggungjawab yang harus dilakukan, menetapkan hubungan antar unit dan individu, dan mengalokasikan sumberdaya yang diperlukan untuk menjalankan sejumlah aktivitas untuk mencapai tujuan pada waktu dan tempat tertentu yang sudah ditetapkan.

Semua organisasi bisnis apapun pada berbagai skala usaha, disatukan dan dipertahankan kesatuannya oleh sekelompok orang yang menilai bahwa ada manfaat untuk bekerjasama ke arah tujuan yang sama, sehingga unsur utama dalam organisasi adalah” tujuan” yang ingin dicapai. Untuk mencapai tujuan tersebut, organisasi bisnis harus memiliki seseorang dengan bantuan orang lain, untuk menempati posisi sebagai pemimpin yang bertanggungjawab atas keberhasilan dan kegagalan bisnis. Pemimpin inilah yang menjalankan fungsi kepemimpinan yaitu upaya mengarahkan dan memengaruhi sikap dan perilaku karyawan untuk melakukan tindakan yang mengarah pada pencapaian tujuan. Kepemimpinan adalah kemampuan memengaruhi orang yang mengarah kepada pencapaian tujuan organisasi (Daft, 2010,1-30). Leadership should be defined as the social and informal sources of influence that you use to inspire action taken by others. It means mobilizing others to want to struggle toward a common goal. Great leaders help build an organization’s human capital, then motivate individuals to take concerted action. Leadership also includes an understanding of

when, where, and how to use more formal sources of authority and power, such as position or ownership (*Carpenter, Bauer, and Erdogan, 2015:1-17*). Kepemimpinan adalah upaya pemimpin mengarahkan, memengaruhi dan memotivasi semua anggota organisasi ke arah pencapaian tujuan organisasi bisnis.

Pengendalian bisnis menjadi penting karena merupakan salah satu cara manajer untuk mengetahui apakah tujuan-tujuan organisasi itu tercapai atau tidak dan mengapa tercapai atau tidak tercapai. Dari berbagai pandangan, aspek pengendalian makin lama makin penting, karena perubahan lingkungan yang paling menekan adalah perubahan sifat persaingan, kebutuhan untuk mempercepat siklus pesanan sampai penyerahan, pentingnya “ nilai tambah” pada produk dan jasa sebagai cara menciptakan permintaan pelanggan, perubahan dalam budaya karyawan dan organisasi, dan kebutuhan yang semakin besar untuk melakukan delegasi dan kerja tim dalam organisasi. Kesenjangan waktu antara perencanaan dan pelaksanaan itulah maka diperlukan pengendalian. Pengendalian merupakan serangkaian aktivitas dan proses untuk memastikan bahwa aktivitas anggota organisasi dan hasil yang dicapai sesuai dengan tujuan dan sasaran yang ditetapkan. Controlling involves ensuring that performance does not deviate from standards. Controlling consists of three steps, which include (1) establishing performance standards, (2) comparing actual performance against standards, and (3) taking corrective action when necessary. Performance standards are often stated in monetary terms such as revenue, costs, or profits but may also be stated in other terms, such as units produced, number of defective products, or levels of quality or customer service (*Carpenter, Bauer, and Erdogan, 2015:1-17*). Pengukuran kinerja organisasi bisnis dapat dilakukan dalam beberapa cara, termasuk laporan keuangan, laporan penjualan, produksi yang tercapai (teralisasi), kepuasan konsumen, dan penilaian kinerja secara formal dengan menggunakan instrumen yang terstandarisasi. Manajer pada semua jenjang harus menjalankan pengendalian manajerial.

Pengendalian yang efektif membutuhkan eksistensi dari rencana, sejak pembuatan perencanaan perlu standar kinerja sebagai dasar perbandingan dengan realisasi atau kinerja yang tercapai. Selain itu, pengendalian juga membutuhkan suatu pemahaman yang jelas dimana tanggungjawab terhadap penyimpangan dari standar atau target.

Pelaksanaan pengendalian manajerial membutuhkan atau menggunakan teknik tertentu, dan dua teknik tradisional yang selalu digunakan adalah anggaran dan audit kinerja (Daft, 2010). Audit manajemen mencakup pengujian dan verifikasi laporan dan dokumen pendukung. Sebuah audit anggaran merupakan penyediaan informasi tentang dimana organisasi dengan respek terhadap apa yang sudah direncanakan atau dianggarkan untuk, sedangkan sebuah audit kinerja umumnya mencoba untuk menentukan apakah sejumlah laporan yang tersaji menggambarkan suatu kinerja aktual. Walaupun pengendalian sering dilakukan dengan dan melalui kriteria dan ukuran keuangan, tetapi manajer juga harus melakukan pengendalian terhadap proses produksi dan operasi, prosedur pemenuhan pengiriman barang dan jasa yang sesuai dengan kebijakan perusahaan, dan aktivitas lainnya dalam organisasi bisnis. Intinya, adalah semua aktivitas yang direncanakan dapat dilaksanakan secara terkontrol tujuan tercapai secara efisien dan efektif.

Keberhasilan usaha mikro dan kecil disebabkan oleh sejumlah faktor, termasuk pengetahuan pelaku usaha tentang manajemen dan implementasi dalam bisnis. Suatu usaha yang sukses pada dasarnya harus direncanakan, diorganisir, dipimpin dan dikendalikan secara baik dan benar dengan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan yang dimiliki pelaku usaha mikro kecil. Dua studi yang dilakukan oleh Ibrahim (1986:41-50), memberikan bukti bahwa keterampilan manajemen adalah faktor penting baik kegagalan maupun kesuksesan bisnis (Lichtenstein dan Brush, 2001: 35-58). Para peneliti menggambarkan bahwa akuntansi, arus kas, dan pemasaran memerlukan keterampilan manajemen dan kekurangannya merupakan penyebab utama kegagalan.

Aspek lain yang turut memengaruhi keberhasilan dan kelangsungan bisnis adalah pengetahuan yang baik tentang keuangan atau dikenal dengan “ Literasi Keuangan”. Literasi keuangan merupakan salah satu kompetensi manajerial yang kritis dalam usaha mikro-kecil dan pengembangannya, karena jika manajemen tidak memiliki kemampuan dan keterampilan menggunakan, mengalokasikan dan mengelola sumberdaya keuangan secara efektif dan efisien maka bisnis akan bangkrut. Literasi

keuangan merupakan kecakapan memanfaatkan sumberdaya keuangan yang ada dan yang akan diperoleh untuk mencapai tujuan tertentu.

Lebih lanjut pandangan tentang literasi keuangan yang dikutip dari ANZ (2008) sebagai berikut: Financial literacy is a basic knowledge that people need order to survive in modern society (Kim 2001)

Financial literacy is the ability to use knowledge and skills to manage financial resources effectively for lifetime financial security (Jumpstar Coalition, 2007); dan Financial literacy is the ability to use knowledge and skills to manage financial resources effectively for lifetime of financial well-being (U.S. Financial Literacy and Education Commission 2007). Literasi keuangan terdiri dari sejumlah kemampuan dan pengetahuan mengenai keuangan yang dimiliki oleh seseorang untuk mampu mengelola atau menggunakan sejumlah uang untuk meningkatkan taraf hidupnya. (Lusardi 2012). Literasi keuangan meliputi pengetahuan tentang konsep keuangan, kemampuan dan kecakapan terkait dengan konsep keuangan, kecakapan dalam pengelolaan usaha, kemampuan mengambil keputusan bisnis secara strategis, realistis tepat dan cepat dalam situasi tertentu (Osefiah, 2010; Fatoki, 2014; Aribawa; 2016; Puspitaningtyas, 2017).

Dengan demikian, literasi keuangan merupakan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan seseorang (termasuk pelaku usaha mikro kecil ekonomi kreatif) mencatat, menganggarkan, menggunakan, menyimpan dan mendapatkan uang yang digunakan untuk kepentingan bisnis demi kemajuan bisnis dan kehidupan yang lebih baik hari ini maupun di masa datang. Puspitaningtyas (2017) menyimpulkan bahwa literasi keuangan bermanfaat bagi kelangsungan bisnis, pelaku usaha yang memiliki tingkat literasi keuangan yang baik diharapkan akan memiliki kemampuan untuk mengelola keuangan usahanya secara efektif karena dinilai lebih memahami konsep pengelolaan keuangan, mengenal produk keuangan yang ditawarkan, dan mampu merencanakan keuangan usaha.

Literasi keuangan usaha mikro kecil ekonomi kreatif yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur literasi keuangan adalah laporan pembukuan, tabungan yang merupakan bagian dari antisipasi terhadap risiko keuangan dan kemudahan bertransaksi dengan pemasok dan pelanggan, keterampilan anggaran dan pendanaan usaha. Pengetahuan, keterampilan dan kemampuan literasi keuangan ditentukan oleh jenis kelamin, usia, pendidikan (Sucuahi, 2013: 44-51) dan pengalaman usaha (usia bisnis). Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa pendidikan adalah satu faktor yang dapat meningkatkan superioritas keuangan dari kewirausahaan tetapi tidak dengan gender. Penelitian ini menggunakan variabel gender, pendidikan, usia dan lama usaha.

Kinerja Usaha mikro kecil merupakan salah satu sasaran yang paling penting dari manajemen keuangan satu tujuan manajemen keuangan adalah untuk memaksimalkan kemakmuran pemilik selain memaksimalkan nilai perusahaan (Husnan dan Pudjiastuti, 2015). Kinerja bisnis amat penting dalam menentukan keberhasilan dan kegagalan dari sebuah bisnis. Umumnya pada tahap pembentukan atau pendirian, sebuah bisnis sangat mungkin tidak menguntungkan karena investasi dan biaya untuk mendirikan atau memulai bisnis. Namun ketika bisnis mulai berkembang menjadi dewasa, keuntungan sudah harus dihasilkan. Waweru dan Ngugi (2014, 1-20) menyarankan bahwa perusahaan kecil butuh konsentrasi pada kinerja, responden setuju bahwa dengan laporan laba tersebut sangat penting karena itu dibutuhkan untuk kelangsungan bisnis karena itu mempengaruhi kinerja usaha mikro kecil. Hal senada dikemukakan oleh Thomas dan Evanson (2007) bahwa tujuan dari sebuah bisnis tidak hanya menghasilkan penjualan, tetapi juga menghasilkan keuntungan. Keuntungan secara khusus penting karena itu diperlukan untuk kelangsungan hidup sebuah bisnis (Waweru dan Ngugi, 2014-1-20). Kinerja keuangan dengan menggunakan tolok ukur laba sangat penting karena dipahami bahwa laba merupakan daya tarik bagi investor/pemodal untuk menanamkan modalnya dalam perusahaan atau bisnis, laba merupakan salah satu ukuran keberhasilan pengelola atau pemilik dalam mengelola sumberdaya yang terbatas untuk memperoleh hasil tertentu. Laba juga merupakan faktor penentu kelangsungan hidup bisnis, dan dapat menjadi motivator bagi pemilik dan pengelola guna meningkatkan kinerja usaha di masa datang

Perolehan laba merupakan salah satu perumusan tujuan yang sering digunakan dalam bisnis, karena diyakini bahwa laba merupakan sumber informasi penentu pengambilan keputusan. Laba atau keuntungan merupakan salah satu ukuran kinerja bisnis yang diperoleh melalui serangkaian proses

menghasilkan atau menyediakan sejumlah barang dan jasa bagi konsumen dengan mengorbankan sejumlah sumberdaya perusahaan yang terbatas sifatnya.

Kinerja perusahaan mikro kecil ekonomi kreatif dalam bentuk laba, omzet, penyerapan tenaga kerja dan pengembangan produk yang sesuai dengan kebutuhan pasar tidak hanya ditentukan oleh faktor lingkungan eksternal tetapi sangat ditentukan oleh faktor internal yang merupakan sumberdaya yang dapat dikendalikan oleh pelaku usaha mikro kecil. Pengembangan usaha mikro kecil ekonomi kreatif di Flores Timur masih mengalami hambatan termasuk pendanaan, manajemen keuangan, dan manajemen bisnis tetapi belum dikaji secara mendalam pengaruh dari faktor tersebut terhadap kinerja usaha mikro kecil. Selain itu, dari penelusuran berbagai hasil penelitian (terutama dalam negeri) masih sangat terbatas penelitian yang secara spesifik mencermati tingkat literasi keuangan bisnis dari sudut pandang pelaku atau pengelola usaha mikro kecil ekonomi kreatif. Penelitian Aribawa (2016; 1-

di Jawa Tengah menggunakan hanya 33 responden di empat wilayah yaitu Semarang, Yogyakarta, Solo dan Magelang. Di Flores Timur khususnya dan Nusa Tenggara Timur umumnya jarang ada penelitian terkait literasi keuangan UMK ekonomi kreatif. Kesenjangan penelitian ini menjadi menarik untuk peneliti melakukan penelitian ini.

Penelitian ini fokus pada usaha ekonomi kreatif penerima dana pemberdayaan Gerbang Emas periode 2014-2015 yang terkategori dalam subsektor: kerajinan, fotografi, penerbitan dan percetakan, fashion, kuliner, galeri seni/kerajinan, sablon dan permainan interaktif/komputer.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh pengetahuan manajemen bisnis terhadap kinerja UMK?, adakah pengaruh dan bagaimana pengaruh aspek demografi terhadap literasi keuangan usaha mikro kecil ekonomi kreatif?, dan adakah pengaruh literasi keuangan terhadap kinerja keuangan usaha mikro kecil ekonomi kreatif di Flores Timur?. Penelitian bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor pengetahuan manajemen bisnis terhadap kinerja UMK, demografi terhadap literasi keuangan usaha mikro kecil ekonomi kreatif di Flores Timur dan menganalisis pengaruh literasi keuangan terhadap kinerja usaha mikro kecil ekonomi kreatif di Flores Timur.

2. Metode

Desain penelitian ini menggunakan "*cross section study*" untuk menganalisis in-out dari penelitian ini dalam rentang waktu pengambil data sampel. Obyek penelitian ini adalah pemilik sekaligus pengelola usaha mikro kecil ekonomi kreatif di salah satu subsektor yang berlokasi di Flores Timur dipilih karena terdapat 3.697 unit usaha kreatif (Data BPS Flores Timur, 2014 dan Dinas Perindag dan Koperasi UMKM Flores Timur tahun 2015).

Populasi UMK ekonomi kreatif peserta program Gerbang Emas 600 unit yang terkategori dalam tujuh subsektor ekonomi kreatif seperti tersebut di atas dan sampel dalam penelitian ini ditentukan secara proporsional sebanyak 120 unit UMK penerima manfaat program Gerbang Emas, yang pemilihannya secara sengaja, dengan kriteria: (1) penerima manfaat program Gerbang Emas; (2) menghasilkan produk ekonomi kreatif; dan (3) usahanya masih berlangsung saat penelitian. Sampel dimaksud adalah: aneka souvenir 4% dari 25 unit; Jagung Titi 9% dari 52 unit; Tenun Ikat sebanyak 30% dari 179 unit; Usaha Menjahit sebanyak 8% dari 46 unit; Pedagang Pakaian sebanyak 9% dari 55 unit; Fotokopi sebanyak 3% dari 17 unit; Kacang Mete sebanyak 7% dari 39 unit; Rental Komputer sebanyak 2% dari 10 unit; usaha Sablon sebanyak 2% dari lima unit; Usaha Kuliner sebanyak 15% dari 87 unit usaha; penerbitan dan percetakan sebanyak satu persen dari 5 unit; dan Kerajinan Kayu sebanyak 13% dari 80 unit usaha kreatif.

Respondennya adalah pemilik dan pengelola UMK ekonomi kreatif yang ditemui di ibu kota Kabupaten, kecamatan, desa atau kelurahan yang bersedia diwawancarai dan memberikan informasi yang diperlukan sesuai dengan tujuan penelitian. Pengumpulan data primer dilakukan dengan kuesioner dan wawancara tatap muka secara langsung sesuai dengan instrumen yang disediakan. Kuesioner terdiri dari pertanyaan demografis, pengetahuan manajemen bisnis (instrumen pertanyaan dua opsi, ya dan tidak) dan pertanyaan terstruktur yang mengukur literasi keuangan dan kinerja berdasarkan persepsi dengan menggunakan skala likert (pengukuran 5) (1 tidak pernah, 2, jarang, 3 kadang-kadang, 4 sering dan 5 selalu). Kinerja UMK ekonomi kreatif diukur dengan prosesentase kenaikan laba selama dua tahun terakhir. Pengukuran literasi keuangan yang digunakan adalah

laporan pembukuan, perencanaan keuangan, tabungan, anggaran, kontrol keuangan, dan pendanaan. Selain pertanyaan yang berkaitan dengan istilah bisnis dan keuangan.

Data terkumpul dianalisis secara deskriptif untuk interpretasi data responden, sedangkan untuk pembuktian ada tidaknya hubungan dan pengaruh variabel literasi keuangan dan kinerja digunakan analisis regresi sederhana, dengan uji F dan t.

Hasil Dan Pembahasan

Identitas Responden

UMK ekonomi kreatif contoh terdiri atas 106 unit usaha mikro dan 12 unit usaha kecil yang didominasi oleh kuliner (khas daerah, Jagung Titi dan Kacang Mete), aneka kerajinan (tenun ikat, kerajinan kayu, souvenir) yang mencapai 60 persen unit usaha dan sisanya percetakan dan penerbitan, fotografi, fashion, sablon, dan permainan game komputer. Dari segi gender, sebanyak 73 pelaku UMK ekokraf perempuan dan 47 orang laki-laki. Dari segi usia dapat dikemukakan bahwa usia 30-38 tahun sebanyak 22 orang; 39-49 sebanyak 43 orang; 50-60 sebanyak 48 Orang dan 61-70 sebanyak 7 orang.

Usia bisnis ekonomi kreatif yang dikembangkan oleh pelaku UMK adalah: bisnis yang kurang dari lima tahun sebanyak 15 unit, lima-10 tahun sebanyak 42 unit, 11-20 tahun sebanyak 35 unit usaha dan lebih dari 20 tahun sebanyak 28 unit usaha. Sementara itu, pendidikan responden UMK ekonomi kreatif sebanyak 54,15 % adalah pendidikan dasar; Sekola Lanjutan Tingkat Atas atau sederajat sebanyak 40,85 % sedangkan yang berpendidikan Perguruan Tinggi, baik diploma maupun Sarjana hanya sebanyak 5 persen.

Aplikasi Manajemen Bisnis – Kenerja UMK

Pelaku UMK ekonomi kreatif cukup memiliki pengetahuan tentang manajemen bisnis namun tidak dapat mengaplikasi perencanaan bisnis secara tertulis termasuk visi, misi, tujuan, cara mencapai tujuan dan tidak memiliki rencana bisnis. Sebanyak 26,67 persen tidak paham dan melaksanakan perencanaan bisnis, hanya 25,97 % yang paham dan aplikasikan dalam bentuk rencana tertulis. Rata-rata skor jawaban 3,01 menunjukkan bahwa UMK kadang-kadang menyusun rencana tertulis. Sedangkan dalam aspek pengorganisasian secara umum UMK sering menetapkan kegiatan, menetapkan cara kerja, menetapkan pembagian kerja dan mengalokasikan pekerjaan kepada setiap karyawan termasuk anggota keluarga yang membantu. Pelaku UMK selalu melaksanakan fungsi kepemimpinan melalui aktivitas-aktifa mengarahkan, memotivasi dan memecahkan masalah yang dihadapi dalam pelaksanaan bisnis. Hal ini dibuktikan dengan besaran skor jawaban 4,57 pada kategori selalu mekakukan walaupun secara prosentase masih terdapat 16,67 persen yang jarang melakukannya, terutama keluarga. Aspek pengendalian diketahui hanya dilakukan secara baik oleh 25% UMK contoh, 27% sering dan sebanyak 12,5% yang jarang melakukannya karena tidak memiliki dasar untuk membandingkan hasil yang dicapai dengan target akibat dari tidak memiliki rencana tertulis sebagai acuan. Secara umum, fungsi ini kadang-kadang baru dilakukan sehingga mempengaruhi kinerja terutama pengembangan usaha dan kelangsungan usaha. Hasil studi empiris yang dilakukan oleh Newton (2001) terhadap usaha kecil memperlihatkan bahwa kegagalan dan bangkrutnya perusahaan adalah lebih banyak disebabkan oleh masalah dalam perusahaan dari pada yang masalah yang disebabkan dari luar. Artinya pengetahuan manajemen, ke-terampilan dan pengalaman usaha sangat dibutuhkan untuk mengembangkan UMK ekonomi kreatif.

Hasil analisis regresi mengindikasikan bahwa pengetahuan dan praktek manajemen bisnis (perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan dan pengendalian) memiliki hubungan dan pengaruh yang signifikan terhadap kinerja UMK ekonomi kreatif di Flores Timur.

Pengujian hipotesis: H₁: Pengetahuan dan aplikasi manajemen bisnis memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja UMK ekonomi kreatif.

Variabel bebasnya dalah perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan dan pengendalian dengan variabel terikat kinerja UMK dengan nilai stat.deskriptif seperti tabel 3. Berdasarkan hasil analisis regresi didapatkan nilai R 0,598 dengan R² 0,357 yang berarti variasi perubahan kinerja UMK ekonomi kreatif ditentukan oleh faktor pengetahuan dan aplikasi fungsi manajemen (P,P,K,P) sebesar

35,70 persen sedangkan sisanya (64,30 persen) ditentukan oleh faktor lain yang tidak masuk dalam model. Nilai F_{hit} 15,97 > nilai F_{tabel} 3,47 dengan nilai P 0,00 menunjukkan pengaruh yang signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat. Faktor yang dominan pengaruhnya adalah pengorganisasian dan kepemimpinan (nilai t hitung < t tabel pada alfa 1% dan 5%).

Hasil ini memperjelas bahwa kinerja UMK ekonomi kreatif tidak hanya ditentukan oleh faktor manajemen bisnis tetapi oleh sejumlah faktor lainnya, seperti yang ditemukan oleh Mutandwa dan Tarembwa (2015) bahwa ada tiga faktor yang menentukan kinerja usaha kecil dan menengah adalah pemasaran dan keterampilan kewirausahaan, lingkungan kerja dan bahan, dan ketersediaan infrastruktur. Temuan lainnya diketahui pula bahwa faktor yang mempengaruhi kinerja usaha mikro, kecil dan menengah adalah: peran manajemen/ tanggungjawab, keterampilan interpersonal, keterampilan sumberdaya manusia, faktor manajemen strategis, faktor keuangan, faktor pemasaran, faktor manajemen kewirausahaan, faktor teknologi, faktor lingkungan makro, regulasi dan kebijakan, dan kebijakan institusional. Semua faktor ini secara bersama-sama memengaruhi kinerja usaha UMK. Khusus untuk usaha mikro faktor yang pengaruhnya signifikan terhadap kinerja adalah faktor keuangan dan faktor manajemen pemasaran, sedangkan faktor lainnya pengaruhnya tidak signifikan. Sementara itu untuk usaha kecil, faktor yang pengaruhnya signifikan terhadap kinerja bisnis adalah faktor lingkungan ekonomi makro (Njanja, 2009). Populova' dan Mokros' (2007) menyimpulkan bahwa dari berbagai penelitian mengenai perusahaan kecil mengungkapkan bahwa, keterampilan managerial dan pengetahuan adalah dibutuhkan untuk keberhasilan usaha kecil. Sementara itu, Kamunge, et al (2014:1-20) menemukan pula bahwa ketersediaan keterampilan managerial dan pengalaman mempengaruhi bisnis. Dari semua temuan ini jelas bahwa pengetahuan dan aplikasi fungsi managerial dalam UMK ekonomi kreatif merupakan salah satu aspek penting yang mempengaruhi kinerja perusahaan sehingga perlu diperhatikan oleh pelaku UMK.

Demografi-Literasi Keuangan

Faktor demografi yang digunakan dalam penelitian ini adalah gender, pendidikan UMK dan pengalaman usaha atau usia bisnis, berbeda dengan penelitian Sucuahi (2013: 44-51) yang menggunakan variabel jenis kelamin dan pendidikan pelaku usaha mikro. Sementara itu konstruk dari literasi keuangan yang digunakan peneliti meliputi pembukuan, tabungan, pendanaan, anggaran, dan kontrol keuangan. Statistik deskriptifnya adalah:

Aspek gender, pendidikan dan usia bisnis terbukti memengaruhi literasi keuangan UMK ekonomi kreatif secara signifikan yang ditunjukkan oleh besar R (0,21) dan R^2 (0,386) artinya variasi literasi keuangan UMK dijelaskan oleh gender, pendidikan dan usia bisnis sebesar 38,60 persen sedangkan sisanya ditentukan oleh faktor lain, dengan F hitung 24,330 > F tabel 3,47, nilai P 0,00 pada α 1 %. Aspek yang dominan menjelaskan literasi keuangan adalah pengalaman bisnis atau usia bisnis. Penelitian ini mendukung temuan Sucuahi (2013) bahwa gender tidak memengaruhi literasi keuangan usaha mikro, tetapi berbeda dengan dalam aspek pendidikan dimana hasil terdahulu menunjukkan bahwa pendidikan mempengaruhi literasi keuangan sedangkan penelitian ini membuktikan bahwa pendidikan tidak memengaruhi, dan yang berpengaruh justru pengalaman usaha/usia bisnis dengan nilai t hitung 5,74 > t tabel 2,62, dengan nilai P=0,00. Artinya pelaku UMK berpengalaman dalam bisnis maka pengetahuan, praktek dan kemampuan literasi keuangannya akan lebih baik dibandingkan dengan UMK yang berpendidikan tetapi tidak memiliki kemampuan dan keterampilan keuangan. Dengan demikian, hipotesis bahwa ada pengaruh aspek demografi terhadap literasi keuangan usaha mikro kecil ekonomi kreatif terbukti secara signifikan.

Literasi Keuangan- Kinerja UMK

Literasi keuangan UMK ekonomi kreatif yang diindikasikan oleh catatan keuangan atau buku keuangan, tabungan, pendanaan, anggaran dan kontrol terhadap keuangan memiliki hubungan dan pengaruh yang signifikan terhadap kinerja UMK yang diukur dengan laba. Hasil analisis korelasi – regresi menunjukkan bahwa adanya korelasi yang lemah antara literasi keuangan dan kinerja UMK (0,327) dengan r^2 sebesar 0,1070 artinya literasi keuangan hanya mampu menjelaskan kinerja UMK sebesar 10,70 persen sedangkan sisanya dijelaskan oleh faktor lain. Secara parsial literasi

keuangan secara signifikan menjelaskan perubahan kinerja karena t hitung 3.758 lebih besar dari t tabel 2,33 pada alfa 1 % dengan nilai $P=0,00$.

Walaupun demikian, penelitian ini mendukung penelitian Dahmen dan Rodrigues (2014), Fatoki (2014), dan Adomako, et al (2016) serta Aribawa (2016) yang menyatakan bahwa bila pengusaha disektor UMKM memiliki kemampuan literasi keuangan yang memadai, maka keputusan bisnis dan keuangan yang diciptakan akan menuju ke arah pengembangan yang membaik dari waktu ke waktu, meningkatkan kemampuan usaha untuk bertahan, dan akan membuat bisnis tersebut memiliki keberlanjutan jangka panjang; dan terdapat pengaruh literasi keuangan terhadap kinerja dan keberlanjutan usaha pada UMKM kreatif. Njorogoe (2013) juga menyimpulkan bahwa terdapat korelasi yang positif antara keberhasilan wirausaha dengan literasi keuangan. Pengetahuan dan kemampuan literasi keuangan sangat diperlukan oleh semua pelaku usaha mikro ekonomi kreatif agar dapat membuat keputusan bisnis yang baik, cepat dan tepat. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Fatoki (2014) yang menyimpulkan pula bahwa literasi keuangan mempunyai dampak positif terhadap kemampuan untuk membuat keputusan keuangan yang baik dan keberlanjutan bisnis. Artinya kinerja dan keberlanjutan UMK ekonomi kreatif ditentukan pula oleh literasi keuangan yang menjadi problem semua UMK ekonomi kreatif baik pada saat memulai maupun pada pengembangan dan keberlanjutan usaha.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil olahan data penelitian, hasil analisis korelasi-regresi dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa pengetahuan dan aplikasi manajemen bisnis terbukti mempengaruhi kinerja UMK ekonomi kreatif di kabupaten Flores Timur.

Faktor demografi, yakni jenis kelamin, pendidikan dan usia bisnis memengaruhi literasi keuangan, dan aspek demografi yang dominan pengaruhnya adalah pengalaman bisnis, bukan pendidikan sebagaimana hasil penelitian sebelumnya. Literasi keuangan memiliki hubungan dan pengaruh terhadap kinerja keuangan UMK ekonomi kreatif di Flores Timur, meskipun hubungan dan pengaruh tersebut dinilai tidak kuat tetapi signifikan.

Penelitian ini mendukung sejumlah penelitian lain sebelumnya dan juga menjadi tantangan untuk melakukan penelitian lanjutan untuk menguji dan membuktikan kembali secara akurat dengan alat analisis yang lain pengaruh literasi keuangan terhadap kinerja UMK ekonomi kreatif.

Daftar Rujukan

- Akanno, Samuel, N., Nneoma. J. Emejuru, dan Ahmed Khalid. 2017. A Profitability-Focus Assessment of Financial Literacy Level of Southeastern Nigeria SMEs,
- ANZ. 2008. ANZ Survey of Adult Financial Literacy in Australia. http://www.anz.com/Documents/AU/Aboutanz/AN_5644-Adult-in_Lit_08_Report_08_Web_Report_Full.pdf
- Aribawa, Dwitya. 2016. Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Kinerja dan Keberlangsungan UMKM di Jawa Tengah, *Journal Siasat Bisnis*, Vol.20.No.1; pp: 1-13
- Carpenter, Mason; Tayla Bauer; and Berrin Erdogan,.2015. **Principles of Management** , University of Minnesota Libraries Publishing edition, Minneapolis.
- Daft,L.Richard. 2010. Management, Ninth Edition, Singapore, South-Western Cengage Learning, www.lchaperts.com
- Fatoki, Olawale. 2014. The Financial of Micro Entrepreneurs in South Africa, *J.Soc Sci*, 40 (2): 151-158
- Ibrahim A.And J.Goodwin.1996. Percived Causes of Success in Small Business, *American Journal of Small Business*, 11 (Fall),41-50
- Jati, Hironnymus, Markus Tae, Indri Astuti. 2015. *Usaha Mikro Kecil, Ekonomi Kreatif, dan Inovasi Program Gerbang Emas Dalam Meningkatkan Pendapatan Masyarakat dan Pendapatan Asli Daerah Kabupaten Flores Timur, Laporan Penelitian Hibah Bersaing Tahun I*, Kupang, Lembaga Penelitian Universitas Nusa Cendana.

- Jati, Hironnymus, Dominikus Fernandez, dan Indri Astuti. 2017. *Partnership Models and Income of Micro-Small Enterprises as Gerbang Ems Funds Beneficiaries in East Flores Regency*, Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah, 5 (1), 13-26,
- Jati, Hironnymus, Dominikus Fernandez, dan Indri Astuti. 2017. *Empowerment MSE Creatice Economy Through Innovation Program to Increase Revenue Golden Community: Study in the Regency East Flores*. International Journal of Management and Administrative Science (IJMAS), (ISSN:2225-7225), Vol.4,NO.12, (27-44). Pakistan, Pakistan Society of Business and Management Research.
- Jen, F.C, 2003, The Determinants of the Degree of Insufficiency of Bank Credit Risk to Small Business, *Journal of Finance*, 18,p.694-695.
- Kamunge, Mbugua, Stephen, Njeru Agnes, Tirimba, Ondabu Ibrahim, 2014, Factors Affecting the Performance of Small and Micro Enterprises in Limuru Town Market of Kiambu County, Kenya, *International Journal of Scientific and Research Publications*, Vol. 4, Issue 12, Desember 2014: pp:1-20/ tersedia www. ijsrp. org. Diakses September 2017
- Lusardi, A. 2010. Numeracy, Financial Literacy, and Financial Decision Making (No.w17821). National Bureau of Economic Research.
- Lusardi, A. And Mitchell O.S. 2010. "Financial Literacy Among The Young", *The Journal of Consumers Affairs*, Vol.44, No.2, pp.358-380
- Mutandwa, Edward, and Nathan Kanuma Taremwa. 2015. Determinants of Business Performance of Small and Medium Size Enterprises in Rwanda, *Journal of Development Enter-preneurship*, Volume 20, Issue 1:1-12; www. worldscientific. com/doi/ abs/ 10.1142
- Newton, K.2001. Management Skills for Small Business, diakses melalui <http://strategis.ic.gc.ca/epic/site/sbrp-rpp.nsf/en/rd00255e.html>
- Njanja, Wanjika, Lily.2009. An Investigation Into Management Strategies Affecting Performace of Micro,Small and Medium Enterprises (MSMEs) in Kenya, tersedia [uir.unisa.ac.za/bitstream/handle/10500/3120/thesis.pada tanggal 1 Oktober 2017](http://uir.unisa.ac.za/bitstream/handle/10500/3120/thesis.pada%20tanggal%201%20Oktober%202017).
- Njorogoe, Robert M. 2013. *Relationship Between Financial Literacy And Entrepreneurial Success in Nairobi County Kenya*.
- Oseifuah, E.K. 2010. *Financial Literacy and Youth Entrepreneurship in South Africa*, African Journal of Economy and Management Studies, Vol.1 (2)
- Papulova', Zusana and, Matej Mokros. 2007. Importance of Managerial Skills and Knowledge in Management For Small Entrepreneurs, Faculty of Management Departement of Strategy and Entrepreneurship Bratislava, Slovakia, E-Leader,Prague 2007
- Puspitaningtyas, Zarah. 2017. Manfaat Literasi Keuangan Bagi Business Sustainability, Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan dan Inovasi Bisnis VII, Universitas Tarumanegara, e-ISSN: 2579-9517
- Sucuahi, T.William. 2013. *Determinants of Financial Literacy of Micro Entrepreneurs in Davao City*, *Internationa Journal of Accounting Research*, vol.1,No.1; 44-51
- Waweru, C. And Ngungi,K, 2014, *Influencing of Financial Management Practices on the Performance of Micro and Small Enterprises in Kenya*, European Journal of Business Management, 1 (11), pp 1-20

Pengembangan Sistem Pengelolaan Objek Wisata di Kabupaten Bangli Berbasis Web Responsive

I Made Agus Wirawan¹, I Wayan Suwendra², I Gede Putra Nugraha³

¹Jurusan Pendidikan Teknik Informatika FTK UNDIKSHA ²Jurusan Pendidikan Ekonomi FE UNDIKSHA

³Jurusan Perhotelan FE UNDIKSHA Email: imade.aguswirawan@undiksha.ac.id

ABSTRACT

The development of information technology has an important role in the management and promotion of tourism. Yet another case in Bangli-Bali District, where data collection of tourists as the initial data in the analysis and promotion of tourism is still done manually by the Department of Tourism. For that research is considered important to be done so that the management and promotion of tourist attractions can be done in an integrated manner. This research produced a responsive web system for the management and promotion of integrated tourism object in Bangli Regency. The result of this research is a responsive web-based tourism management system, which consists of Admin and Operator entity. Admin in charge of managing tourist data, data visits, user data and display statistics of tourist visits in every tourist attraction. While the operator's entity in charge of registering tourists who visit each - each tourist attraction. This system has done two stages of testing: 1) White Box Testing and 2) Black Box Testing. Based on the test results, the system is declared feasible and in accordance with the needs of users

Keywords: web responsive, interated system, tourism site, Bangli District-Bali, Google Map, Traveler

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi memiliki peran penting dalam pengelolaan dan promosi pariwisata. Namun lain halnya di Kabupaten Bangli-Bali, dimana pendataan kunjungan wisatawan sebagai data awal dalam analisa dan promosi wisata masih dilakukan secara manual oleh Dinas Pariwisata. Untuk itu penelitian ini dipandang penting untuk dilakukan sehingga pengelolaan dan promosi objek wisata dapat dilakukan secara terintegrasi. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem web responsive untuk pengelolaan dan promosi objek wisata secara terintegrasi di Kabupaten Bangli. Hasil dari penelitian ini berupa sistem pengelolaan objek wisata berbasis web responsive, dimana terdiri dari entitas Admin, Operator lapangan. Admin bertugas mengelola data objek wisata, data kunjungan, data pengguna serta menampilkan statistik kunjungan wisatawan disetiap objek wisata. Sedangkan operator lapangan bertugas mendata wisatawan yang berkunjung ke masing – masing objek wisata. Sistem ini telah dilakukan dua tahap pengujian: 1) White Box Testing dan 2) Black Box Testing. Berdasarkan hasil pengujian, sistem ini dinyatakan layak dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Kata kunci: web responsive, sistem terintegrasi, objek wisata, Kabupaten Bangli-Bali, google map, wisatawan

1. Pendahuluan

Bali merupakan primadona pariwisata di Indonesia yang sudah terkenal hampir di seluruh dunia dan mempunyai banyak daya tarik di bidang pariwisata. Selain terkenal di seluruh dunia. Pada tahun 2015 majalah *Travel and Leisure* mengatakan bahwa Bali menempati posisi ke dua di dunia sebagai *World's Best Islands* (Travel and Leisure, 2015). Jumlah kunjungan wisatawan mancanegara ke Bali tahun 2003-2015 secara umum mengalami pertumbuhan yang sangat pesat (BPS Bali, 2015). Namun pertumbuhan pariwisata di Bali belum merata diseluruh kabupaten di Bali, salah satunya di Kabupaten Bangli. Berdasarkan data kunjungan wisatawan di Kabupten Bangli dari tahun 2011 sampai 2015 jumlah kunjungan di beberapa objek wisata di Bangli masih belum mengalami peningkatan secara signifikan

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Kepala Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Bangli, jumlah objek wisata atau daya tarik wisata di Kabupaten Bangli yang terdata sebanyak 42 objek wisata, namun masih sangat sedikit dikunjungi oleh wisatawan, hal ini

disebabkan minimnya pengetahuan wisatawan tentang objek wisata yang ada di Bangli (Disbudpar Bangli, 2015) Disamping itu permasalahan pendataan statistik kunjungan di setiap objek wisata digunakan oleh pihak Disbudpar untuk menganalisis statistik kunjungan wisatawan di setiap objek wisata. Saat ini pendataan kunjungan wisatawan masih dilakukan secara konvensional dengan observasi langsung ke lokasi objek wisata. Pendataan dengan observasi langsung memerlukan waktu yang cukup lama, karena terkendala waktu, jarak, maupun cuaca. Seiring dengan perkembangan internet dan perangkat mobile, peran teknologi informasi dalam bidang pariwisata menjadi faktor utama dalam promosi maupun dalam pengelolaan objek wisata (Buhalis & Law, 2008), (Park & Gretzel, 2007). Kemudahan akses internet melalui berbagai device seperti komputer, laptop, smartphone, tablet, dan sebagainya berdampak pada bagi pengembang untuk mengembangkan sistem yang dapat berjalan di berbagai device dan platform. Hal ini bisa diatasi dengan adanya web responsif (Lestari dkk, 2014); (Glassman & Shen, 2014).

Berdasarkan uraian permasalahan dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, maka dipandang perlu untuk dikembangkannya sebuah sistem berbasis web responsive untuk pengelolaan dan promosi objek wisata di Kabupaten Bangli.

2. Metode

Pada tahun pertama penelitian ini akan menghasilkan sebuah sistem terintegrasi pengelolaan objek wisata di Kabupaten Bangli. Pengelolaan objek wisata melibatkan Operator Disbudpar, Operator Desa dan wisatawan itu sendiri. Sistem ini telah melalui beberapa tahap pengujian sistem. Metode pada penelitian ini menggunakan pendekatan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan model waterfall. Pada tahun pertama penelitian ini difokuskan pada pengembangan sistem pengelolaan objek wisata. Adapun detail dari setiap tahapan pada penelitian ini adalah:

1. Analysis.

Pada tahapan analisis dilakukan beberapa kegiatan diantaranya:

Studi literatur

Kegiatan ini dilakukan studi teori dan jurnal terkait penelitian yang akan dilakukan.

Kegiatan ini telah dilakukan pada Bab Kajian Teori

Analisa karakteristik wisatawan

Kegiatan ini dilakukan untuk menentukan karakteristik wisatawan yang akan digunakan sebagai kriteria pada pendataan kunjungan wisatawan di setiap objek wisata.

Design.

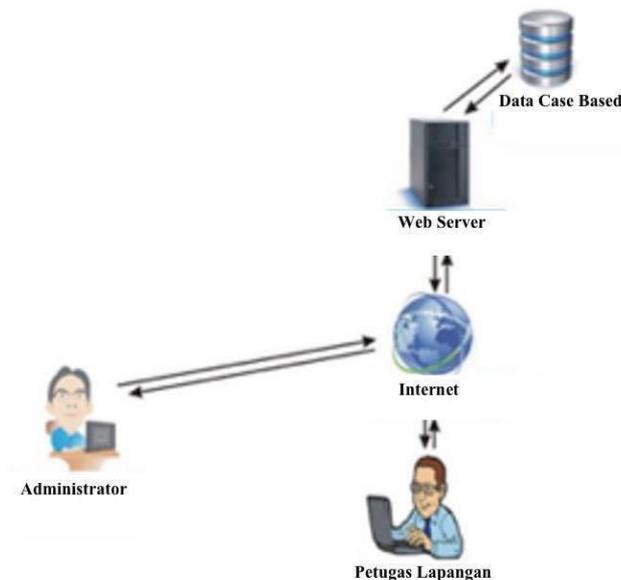
Pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan diantaranya:

Merancang prosedur pengelolaan objek wisata

Hasil dari analisa alur prosedur pengelolaan objek wisata di Kabupaten Bangli secara terintegrasi, langkah selanjutnya adalah mendesain bagan alur prosedur pengelolaan pengelolaan objek wisata

Merancang arsitektur sistem

Hasil dari analisa alur prosedur pengelolaan objek wisata di Kabupaten Bangli, selanjutnya digunakan untuk mendesain arsitektur sistem. Berikut arsitektur Sistem pengelolaan Objek Wisata di Kabupaten Bangli dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Arsitektur sistem

Merancang antar muka sistem

Pada kegiatan ini dilakukan perancangan dari antar muka sistem, sesuai dengan kebutuhan dari masing – masing entitas (Wisatawan, Operator Disbudpar, dan Operator Desa)

Merancang ERD

Pada kegiatan ini dilakukan perancangan tabel dan relasi tabel sesuai dengan kebutuhan fungsionalitas sistem.

Implementation.

Pada tahap ini dilakukan implementasi dari tahap design, diantaranya: 1) Implementasi database menggunakan aplikasi MySQL. 2) Implementasi antar muka sistem menggunakan aplikasi adobe photoshop, dreamweaver dan notepad ++. Program yang digunakan adalah bahasa pemrograman PHP. 4) Implementasi masing – masing class dan modul kedalam satu sistem sesuai dengan kebutuhan fungsional sistem. 5) Implementasi ke web server. Tahap ini sistem yang telah diintegrasikan selanjutnya di upload ke hosting dan domain name, dan sistem siap untuk digunakan.

Testing

Pengujian sistem dilakukan beberapa tahapan, diantaranya:

Unit testing

Yaitu menguji secara White Box algoritma dan prosedur dari masing – masing unit/modul

Integration testing

Yaitu menguji secara White Box algoritma dan prosedur dari masing – masing unit/modul yang telah terintegrasi

System testing

Yaitu menguji secara White Box algoritma dan prosedur dari satu kesatuan sistem

User acceptance testing

Yaitu menguji secara Black Box fungsionalitas dari satu kesatuan sistem, sehingga sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Penelitian ini akan dilakukan di Lab Cerdas Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan di wilayah Kabupaten Bangli khususnya di objek wisata Kabupaten Bangli dan di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Bangli. Indikator capaian yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah

Tersedianya sistem pengelolaan objek wisata di Kabupaten Bangli

Sistem telah teruji secara white box dan black box.

Sistem sudah dapat diakses di internet.

3. Hasil dan Pembahasan

Sesuai dengan perancangan arsitektur perangkat lunak yang telah dirancang sebelumnya, dapat diimplementasikan Pengembangan Sistem Pengelolaan Objek Wisata di Bangli berbasis web responsive. Berikut ini implementasi tampilan antarmuka perangkat lunak Sistem Pengelolaan Objek Wisata di Bangli berbasis web responsive.

Laman Utama

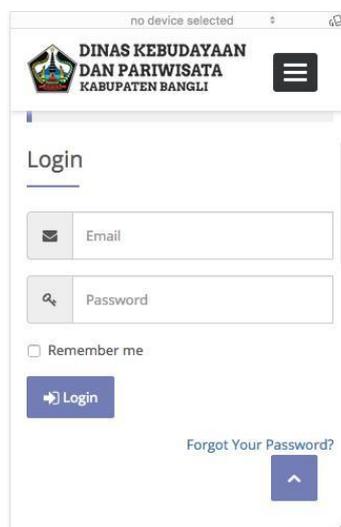
Laman pada Gambar 2 adalah laman utama ketika pertama kali mengakses sistem. Laman ini menampilkan foto dari objek wisata yang ada di Kabupaten Bangli. Berikut tampilan web responsive laman utama



Gambar 2. Laman utama

Laman Login

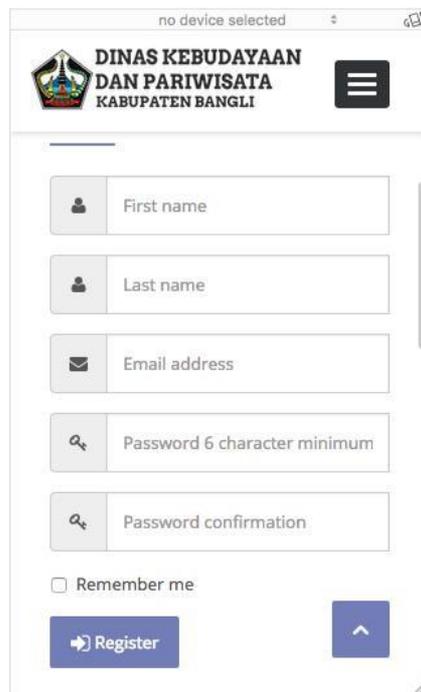
Laman login digunakan untuk masuk kedalam sistem baik sebagai Petugas Dinas Pariwisata maupun Administrator. Petugas Dinas Pariwisata memiliki hak akses untuk mengelola data kunjungan wisatawan dan mengelola data objek wisata. Administrator memiliki hak akses untuk mengelola data user, mengelola data objek wisata, mengelola data wisatawan, dan mengelola data statistik kunjungan wisatawan.



Gambar 3. Laman Login

Laman Register

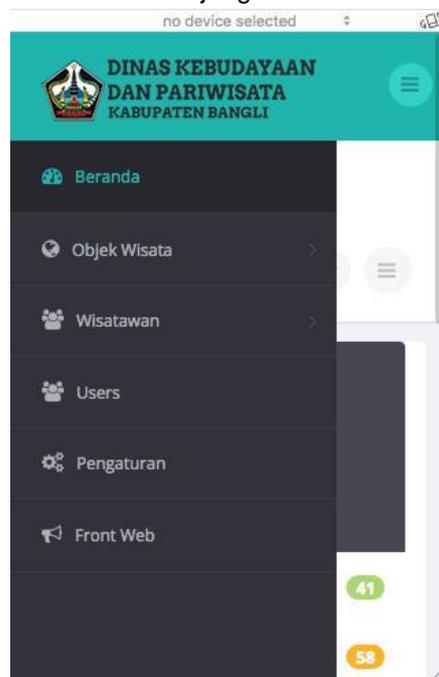
Laman register digunakan untuk melakukan proses pendaftaran baik sebagai Operator Dinas Pariwisata maupun Administrator.



Gambar 4. Laman register

Laman utama Administrator

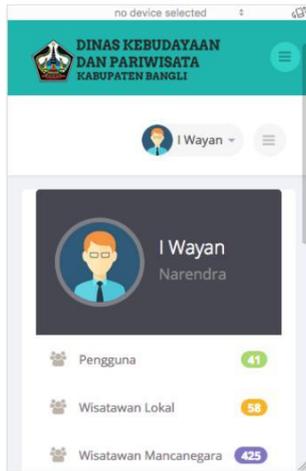
Gambar 5 merupakan laman utama administrator setelah berhasil *login*. Pada laman ini administrator dapat mengelola data user, mengelola data objek wisata, mengelola data wisatawan, dan mengelola data statistik kunjungan wisatawan.



Gambar 5. Laman utama administrator

Laman Statistik Kunjungan Wisatawan untuk Administrator

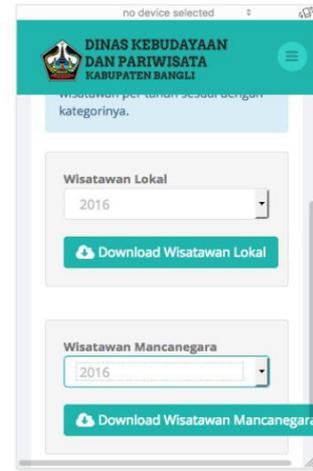
Laman ini diperuntukan bagi administrator (khususnya analisa pasar) Dinas Pariwisata untuk melihat statistik kunjungan wisatawan di setiap objek wisata di Kabupaten Bangli. Pada laman ini administrator juga dapat mendownload data kunjungan wisatawan



Gambar 6. Tampilan data statistik kunjungan wisatawan (angka)



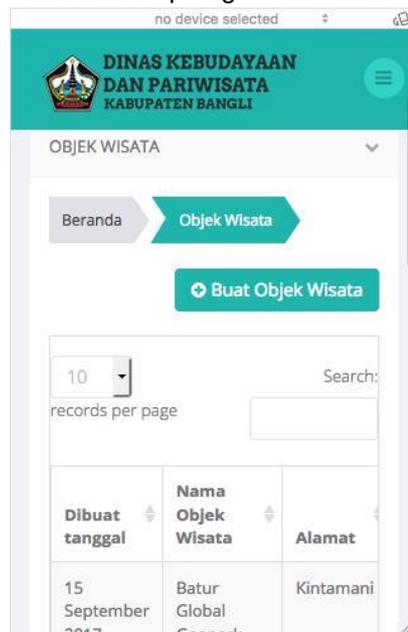
Gambar 7. Tampilan data statistik kunjungan wisatawan (chart)



Gambar 8. Laman download data kunjungan wisatawan ke dalam file excel

Laman Pengelolaan Objek Wisata untuk Administrator dan Petugas Dinas Pariwisata

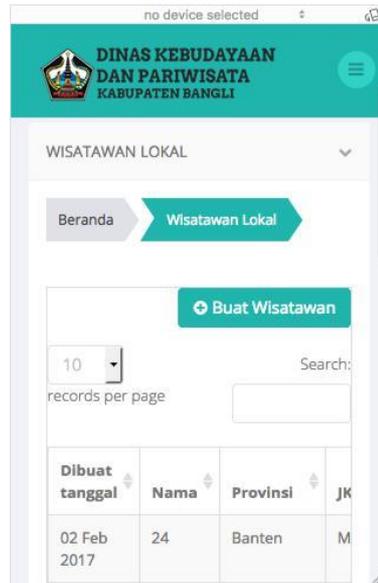
Gambar 9 merupakan tampilan laman untuk mengelola data objek wisata. Pengelolaan data objek wisata meliputi menambah, mengubah dan menghapus data objek wisata. Pengelolaan ini dapat dilakukan oleh entitas administrator dan petugas Dinas Pariwisata.



Gambar 9. Laman pengelolaan data objek wisata

Laman Pengelolaan Data Wisatawan untuk Administrator

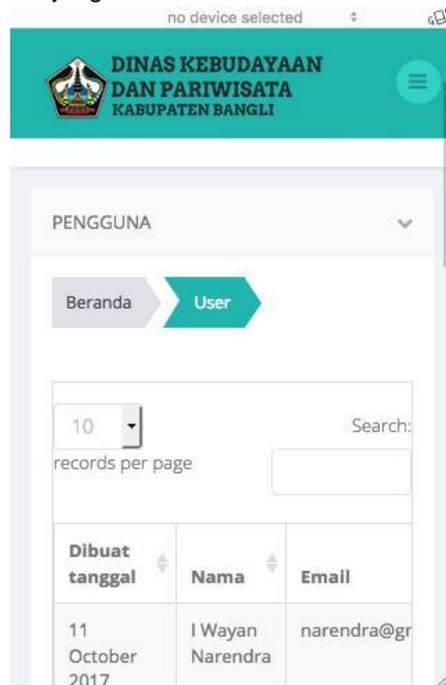
Gambar 10 merupakan tampilan laman untuk mengelola data objek wisata. Pengelolaan data objek wisata meliputi menambah, mengubah dan menghapus data objek wisata.



Gambar 10. Laman pengelolaan data wisatawan

Laman Pengelolaan Data User untuk Administrator

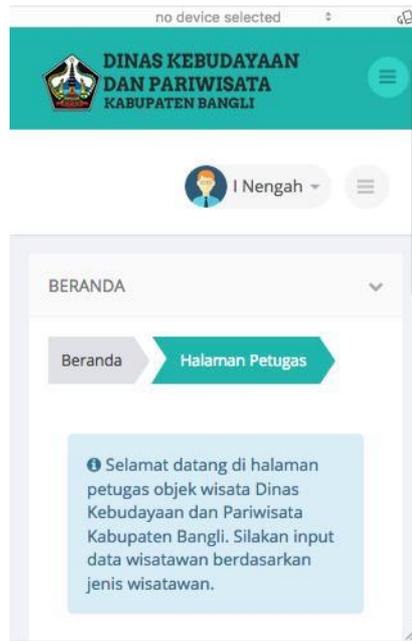
Laman ini digunakan oleh administrator untuk mengelola data user (operator dinas) yang bertugas dalam pendataan kunjungan wisatawan.



Gambar 11. Laman pengelolaan data user

Laman Petugas Dinas Pariwisata

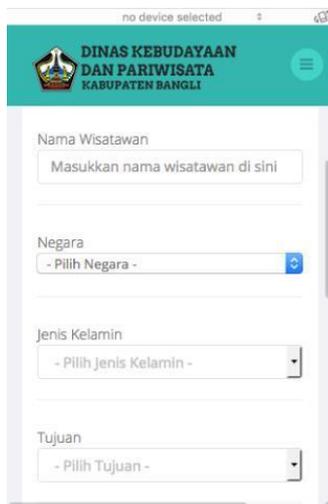
Pada laman ini petugas dinas pariwisata memiliki hak akses untuk mengelola data kunjungan wisatawan dan mengelola data objek wisata. Berikut tampilan laman beranda petugas Dinas Pariwisata.



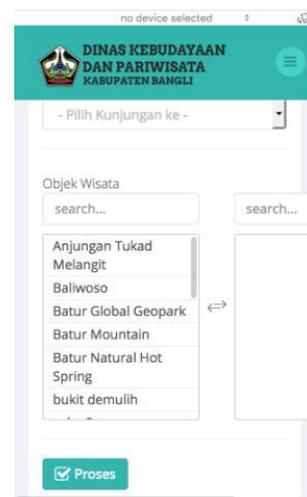
Gambar 12. Laman beranda petugas Dinas Pariwisata

Laman Pengelolaan Data Kunjungan Wisatawan

Pada laman ini petugas dinas pariwisata memiliki hak akses untuk menambahkan/mendata kunjungan wisatawan yang berkunjung ke tempat wisata di Kabupaten Bangli. Pendataan ini merupakan solusi dari proses pendataan yang secara manual (lembar angket) yang disebar ke wisatawan. Pendataan dengan web responsive ini akan memudahkan petugas dalam mendata wisatawan yang berkunjung ke beberapa objek wisata di Kabupaten Bangli.



Gamabr 13. Laman untuk menambahkan identitas wisatawan yang berkunjung



Gambar 14. Laman untuk menambahkan objek wisata yang dikunjungi oleh wisatawan

Berdasarkan pengembangan perangkat lunak pengembangan sistem pengelolaan objek wisata di kabupaten Bangli, pengujian dilakukan langsung oleh penulis, wisatawan, administrator, dan petugas objek wisata. Berikut ini penjabaran pengujiannya.

1. PELAKSANAAN UJI WHITE BOX

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses logika atau algoritma yang telah diimplementasikan ke dalam sistem. Pengujian kotak putih dilakukan selama pengembangan perangkat lunak. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, menyatakan bahwa semua proses dan

algoritma yang diujikan sudah berjalan dengan baik dan sesuai. Adapun hasil pelaksanaan pengujian kotak putih (*white box*).

2. PELAKSANAAN UJI BLACK BOX

Pengujian kotak hitam dilakukan pada hari Selasa, 14 Agustus 2017 sampai hari Kamis, 15 Agustus 2017 bertempat di Kantor Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Bangli, DTW Abang Erawang, dan DTW Penelokan. Pengujian dilakukan oleh masing-masing pengguna sistem ini yaitu operator disbudpar, operator desa, dan wisatawan yang masing – masing 2 orang. Dan berikut ini adalah rekapitulasi hasil pengujian kotak hitam yang telah dilakukan.

Operator Disbudpar

Untuk administrator dilakukan pengujian oleh dua orang Operator Disbudpar yang menggunakan sistem tersebut di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Bangli. Berikut ini kalkulasi persentase masing-masing pengujian.

Operator Disbudpar 1

Persentase keberhasilan = $\frac{13}{13} \times 100 = 100\%$

Operator Disbudpar 2

Persentase keberhasilan = $\frac{13}{13} \times 100 = 100\%$

Jadi dapat diambil rata-rata persentase pengujian kotak hitam untuk administrator adalah sebagai berikut.

Rata-rata persentase keberhasilan =

Operator Desa

Operator Desa 1

Persentase keberhasilan = $\frac{11}{11} \times 100 = 100\%$

Operator Desa 2

Persentase keberhasilan = $\frac{11}{11} \times 100 = 100\%$

Jadi dapat diambil rata-rata persentase pengujian kotak hitam untuk petugas adalah sebagai berikut.

Rata-rata persentase keberhasilan =

Wisatawan

Wisatawan 1

Persentase keberhasilan = $\frac{11}{11} \times 100 = 100\%$

Persentase keberhasilan = $\frac{11}{11} \times 100 = 100\%$

Jadi dapat diambil rata-rata persentase pengujian kotak hitam untuk wisatawan adalah sebagai berikut.

Rata-rata persentase keberhasilan = $\frac{100\% + 100\%}{2} = 100\%$

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem web responsive untuk pengelolaan dan promosi objek wisata secara terintegrasi di Kabupaten Bangli. Hasil dari penelitian ini berupa sistem pengelolaan objek wisata berbasis web responsive, dimana terdiri dari entitas Admin, Operator lapangan. Admin bertugas mengelola data objek wisata, data kunjungan, data pengguna serta menampilkan statistik kunjungan wisatawan disetiap objek wisata. Sedangkan operator lapangan bertugas mendata wisatawan yang berkunjung ke masing – masing objek wisata. Sistem ini telah dilakukan dua tahap pengujian: 1) White Box Testing dan 2) Black Box Testing. Berdasarkan hasil pengujian, sistem ini dinyatakan layak dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

4. Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

Sistem pengelolaan objek wisata di Kabupaten Bangli berhasil dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan database MySQL
Sistem pengelolaan objek wisata di Kabupaten Bangli dapat diakses oleh 3 entitas, yaitu:

Diharapkan penerapan sistem ke dalam hosting dan domain name dan proses pengujian sistem dapat berjalan dengan baik

Diharapkan setelah selesai pengembangan sistem pengelolaan objek wisata di Kabupaten Bangli pada tahun pertama dapat dilanjutkan di tahun kedua untuk menambahkan fitur rekomendasi objek wisata dengan menggunakan metode naïve bayes dan demspter shafer.

Daftar Pustaka

- BPS Bali. (2015). *Jumlah Wisatawan Mancanegara ke Provinsi Bali 2004-2015*. Downloaded in February 1, 2016, from the Central Bureau of Statistics, Bali Province: <http://bali.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/184>
- Disbudpar Bangli. (2015). *Analisa Pemasaran Wisata Kabupaten Bangli Tahun Anggaran 2015*. Bangli: Department of Culture and Tourism Bangli.
- Buhalis.D & Law.R, 2008 , "Progress in Information Technology and Tourism Management: 20 years on and 10 years after Internet. The state of e-Tourism research", *Tourism Management*, 29 (4), pp. 609-623, 2008. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2008.01.005>
- Glassman, N. R., & Shen, P. (2014). One site fits all: responsive web design. *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries*, 11(2), 78-90.
- Lestari, D. M., Hardianto, D., & Hidayanto, A. N. (2014). Analysis of user experience quality on responsive web design from its informative perspective. *Int. J. Softw. Eng. Appl*, 8(5), 53-62.
- Travel and Leisure. (2015). *World's Best Islands*, Travel + Leisure World's Best Awards 2015. Downloaded in February 28, 2016, from Travel + Leisure: <http://travandleisure.com/worlds-best/islands#>
- Park.Y, & Gretzel.U, 2007, "Success factors for destination marketing web sites: a qualitative meta-analysis", *Journal of Travel Research*, 46, pp. 46-63, 2007. <http://dx.doi.org/10.1177/0047287507302381>

Analisis Implementasi Asesmen Autentik pada Pembelajaran Bahasa Inggris dalam Implementasi Kurikulum 2013 di SMA di Bali

A.A.I.N. Marhaeni¹, I Putu Indra Kusuma²

¹Jurusan Pendidikan Dasar, Pascasarjana, UNDIKSHA
²Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris, FBS, UNDIKSHA
Email: ngurahmarhaeni2603@gmail.com

ABSTRACT

This study aims at analyzing how far the discrepancy happened between the ideal implementation of authentic assessment based on Curriculum 2013 and the real implementation at SMA in Bali. This study used mix-methods approach. The subjects in this study were English teachers of SMA in Bali while the objects were the discrepancy of authentic assessments' implementation in Curriculum 2013. The data in this study was collected by implementing some methods such as observation and administering questionnaires by using instruments such as observation sheet and questionnaires. Then, the data was analyzed quantitatively and qualitatively. The results show that in general, the discrepancy happened at moderate and high category at the implementation of self assessments, performance assessments, project assessments, and portfolio assessments in class X, XI, and XII at English subject matter. It can be concluded that discrepancy of authentic assessments' implementation happened during English subject matter in the implementation of K-13.

Keywords: *Discrepancy Study, Authentic Assessments, Curriculum 2013*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana kesenjangan yang terjadi antara implementasi asesmen autentik yang ideal berdasarkan Kurikulum 2013 dengan implementasi secara nyata di SMA di Bali. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran yang merupakan gabungan antara kuantitatif dan kualitatif. Subyek pada penelitian ini adalah guru-guru bahasa Inggris dan Obyek pada penelitian ini adalah kesenjangan implementasi asesmen autentik dalam K-13. Data pada penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan metode observasi dan pemberian kuesioner dengan instrument berupa lembar observasi dan kuesioner. Data kemudian dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum kesenjangan terjadi pada kategori moderat dan tinggi di dalam implementasi asesmen diri, asesmen kinerja, asesmen proyek, dan asesmen portofolio di pelajaran bahasa Inggris di kelas X, XI, dan XII. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa telah terjadi kesenjangan implementasi asesmen autentik di pelajaran bahasa Inggris di Kurikulum 2013.

Kata kunci: Studi kesenjangan, Asesmen Autentik, Kurikulum 2013

1. Pendahuluan

Undang-undang No. 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) menjelaskan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu. Melalui penjelasan ini dapat dikatakan bahwa kurikulum itu merupakan jantungnya pendidikan dikarenakan kurikulum itu sendiri digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran.

Dengan berkembangnya zaman, maka pendidikan pun akan semakin berkembang. Oleh karena itu, pembaharuan terhadap kurikulum pun menjadi sangat penting adanya. Pembaharuan kurikulum dibutuhkan karena kurikulum sendiri merupakan sebuah alat untuk mencapai tujuan pendidikan dan sudah seharusnya beradaptasi dengan perkembangan yang terjadi untuk dapat memfasilitasi terjadinya perubahan-perubahan tersebut.

Kurikulum di Indonesia sendiri telah mengalami beberapa perubahan kurikulum sejak kemerdekaan Indonesia yang diproklamirkan pada tahun 1945. Adapun kurikulum tersebut adalah *Kurikulum Sederhana (1947-1964)*, *Pembaharuan Kurikulum (1968-1975)*, *Kurikulum Berbasis*

keterampilan (1984-1994), *Kurikulum berbasis Kompetensi* (2004-2006), *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan* (2006-2013) yang masih diterapkan oleh beberapa sekolah, dan *Kurikulum 2013* (2013-) yang mulai diterapkan oleh beberapa sekolah di Indonesia. Melalui perubahan ini tentunya pemerintah sangat berharap bahwa Kurikulum yang digunakan bisa sesuai dengan apa yang diharapkan dan mampu mengoptimalkan pendidikan di Indonesia.

Terkait dengan Kurikulum 2013 terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan di dalam implementasinya. Permendikbud No. 65 Tahun 2013 menyebutkan terdapat 4 komponen yang perlu diperhatikan seperti (a) mempersiapkan proses pengajaran dan pembelajaran, (b) melaksanakan pengajaran dan pembelajaran, (c) mengevaluasi dan melaksanakan asesmen terhadap proses pembelajaran, dan (d) membantu proses pembelajaran. Keempat komponen tersebut harus diintegrasikan di dalam pengimplementasian Kurikulum 2013 yang wajib dilaksanakan oleh guru.

Hal yang sangat menarik dari 4 komponen di atas adalah proses evaluasi dan asesmen terhadap pembelajaran di Kurikulum 2013. Melalui Permendikbud No 104 Tahun 2014, menekankan pada implementasi asesmen autentik. Menurut Johnson & Johnson (2002), asesmen adalah pengumpulan informasi yang berhubungan dengan kualitas dan kuantitas pembelajarn siswa, pengajaran guru, dsb. Lebih jauh, asesmen autentik menurut O'Malley & Pierce (1996) adalah asesmen dengan berbagai bentuk yang digunakan untuk mengetahui proses pembelajaran siswa, sikap, kebiasaan, dan hal-hal lainnya terkait dengan pembelajaran siswa.

Sehubungan dengan implementasi autentik asesmen pada pelajaran Bahasa Inggris di Indonesia, terdapat beberapa teknik asesmen yang umumnya digunakan yaitu asesmen kinerja, proyek, produk, portofolio, dan asesmen diri. Autentik asesmen sangat dibutuhkan pada pelajaran bahasa Inggris dikarenakan pengajaran bahasa Inggris di Indonesia sangat berhubungan dengan 4 keterampilan berbahasa (mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis) yang sangat berkaitan dengan asesmen autentik. Hal ini dikarenakan untuk bisa menguasai 4 keterampilan berbahasa tersebut, maka siswa hendaknya diberikan latihan yang benar-benar mengimplementasikan keterampilan tersebut. Sehingga, asesmen autentiklah yang sangat cocok untuk diterapkan.

Namun, terkait dengan implementasi asesmen autentik, melalui penelitian yang dilakukan oleh Marhaeni, Dantes, dan Artini. (2014) didapatkan bahwa pengetahuan guru-guru Bahasa Inggris akan asesmen autentik ini masih sangat kurang. Tidak dapat dipungkiri bahwa masih banyak guru yang lebih banyak menggunakan asesmen tradisional dibandingkan dengan asesmen autentik. Meskipun, sudah banyak guru yang kini menggunakan asesmen autentik, namun pengetahuan mereka akan asesmen autentik sendiri masih sangat kurang. Oleh karena itu, kurangnya pengetahuan ini akan sangat berpengaruh terhadap perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan hasil dengan menggunakan asesmen autentik di dalam implementasi pembelajaran bahasa Inggris. Tentunya hal ini merupakan sesuatu yang sangat tidak kita harapkan terjadi di pendidikan Indonesia, khususnya di pengajaran bahasa Inggris dengan menggunakan Kurikulum 2013.

Untuk mengatasi hal tersebut, pemerintah dan peneliti telah melakukan berbagai pelatihan penggunaan asesmen autentik di dalam pengajaran bahasa Inggris. Melalui kegiatan pelatihan ini, diharapkan guru bahasa Inggris memiliki pengetahuan yang mumpuni akan implementasi asesmen autentik di dalam pelajaran bahasa Inggris. Melalui hal ini pula, pemerintah berharap guru nantinya mampu mengimplementasikan asesmen autentik di dalam pembelajaran bahasa Inggris sebagaimana mestinya.

Akan tetapi, sejauh ini masih sangat kurang laporan akan bagaimana implementasi asesmen yang dilakukan oleh guru bahasa Inggris di SMA. Padahal, hal ini sangat penting dikarenakan dapat memberikan gambaran akan implementasi asesmen autentik di sekolah dan sejauh mana implementasi tersebut dijalankan sesuai dengan standar yang telah dimandatkan, pandangan guru akan implementasi asesmen autentik, serta sudah sesuai atau tidaknya dengan apa yang telah diharapkan oleh pemerintah terkait dengan implementasi asesmen autentik.

Oleh karena itu, sangat perlu dilakukan penelitian yang mampu memberikan gambaran akan implementasi asesmen autentik di sekolah. Hal ini sangat perlu untuk dilakukan dikarenakan jika tidak diketahui bagaimana implementasi asesmen autentik maka pemerintah tidak akan mengetahui sejauh mana pelatihan dan penelitian yang telah dilakukan berpengaruh terhadap implementasi di lapangan

serta pemerintah tidak mengetahui apakah terjadi perbedaan antara apa yang dipelajari dengan apa yang diimplementasikan oleh guru di lapangan. Selain itu, penelitian ini tentunya akan memberikan masukan-masukan yang sangat berharga bagi pemerintah dalam pengambilan kebijakan nantinya. Sehubungan dengan hal tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat kesenjangan antara implementasi asesmen autentik dengan standar yang seharusnya dilakukan

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran di mana data, metode pengumpulan data, metode analisis data merupakan gabungan antara pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Penelitian ini telah dilaksanakan di 8 SMA di Bali di kelas XI, XI, dan XII pada pelajaran bahasa Inggris. Subyek penelitian ini adalah 16 orang guru bahasa Inggris di sekolah yang telah disebutkan tersebut. Sedangkan obyek penelitian ini adalah kesenjangan implementasi asesmen autentik yang mencakup implementasi pada asesmen diri, asesmen kinerja, asesmen proyek, dan asesmen portofolio. Data pada penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan metode observasi dan pemberian kuesioner dengan instrument berupa lembar observasi dan 6 kuesioner. Keseluruhan instrument yang digunakan telah diuji validitasnya dengan melibatkan 2 pakar pada bidang pendidikan bahasa Inggris dan asesmen. Keseluruhan data kemudian dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif.

3. Hasil dan Pembahasan

Pembaharuan terhadap kurikulum sangat dibutuhkan karena kurikulum sendiri merupakan sebuah alat untuk mencapai tujuan pendidikan dan sudah seharusnya beradaptasi dengan perkembangan yang terjadi untuk dapat memfasilitasi terjadinya perubahan-perubahan tersebut. Salah satu perubahan yang terjadi dalam implementasi kurikulum baru ini adalah Kurikulum 2013 mengharuskan guru untuk mengimplementasikan asesmen autentik sebagai metode untuk penilaian siswa (Permendikbud 81a, 2013; Permendikbud 53, 2015). Asesmen ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan kemampuan bahasa Inggris mereka yang sebenarnya di mana kinerja siswa dinilai secara semestinya. Hal ini dikarenakan kinerja yang harus dinilai oleh guru merupakan kinerja riil yang sering terjadi di dunia nyata. Oleh karenanya, siswa tidak lagi dinilai dengan cara-cara tradisional seperti memberikan tes objektif yang hanya mengukur pemahaman dasar siswa, tetapi siswa lebih dituntut untuk menunjukkan pemahaman mereka secara lebih mendalam dan menunjukkan penguasaan mereka terhadap 4 kompetensi berbahasa Inggris.

Oleh karena itu, perubahan terhadap kurikulum seperti yang dijelaskan di atas akan membawa efek positif dan juga negative terhadap implementasinya. Salah satu efek negatif yang akan terjadi adalah kurangnya wawasan guru terhadap implementasi asesmen autentik seperti apa yang diharapkan oleh Kurikulum 2013 mempengaruhi proses pembelajaran. Kurangnya wawasan ini akan mempengaruhi bagaimana cara guru menerapkan penilaian yang kemungkinan akan berbeda dari apa yang diharapkan oleh kurikulum itu sendiri.

Kesenjangan-kesenjangan ini juga merupakan fokus dari beberapa penelitian terbaru di Indonesia. Hal ini dikarenakan Kurikulum 2013 merupakan kurikulum baru yang membawa banyak perubahan dari cara perencanaan, implementasi, dan pelaporan. Abidin (2012) menemukan terjadinya kesenjangan dalam perencanaan. Abidin menemukan bahwa 68% guru tidak menyiapkan asesmen autentik untuk bisa diimplementasikan. Zaim (2013) menemukan bahwa ketidak tahuan guru akan implementasi asesmen autentik berakibat pada dihabiskannya banyak waktu dalam tahapan perencanaan sampai pelaporan sehingga implementasi menjadi kurang maksimal. Putri dan Hariyatmi (2015) menemukan bahwa guru-guru tidak mengetahui bagaimana cara mengembangkan rubric penilaian sehingga terjadi kesenjangan di dalam implementasi asesmen autentik.

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa telah terjadi kesenjangan asesmen autentik di dalam kurikulum 2013 seperti halnya yang terjadi di dalam penelitian ini. Melalui data-data yang telah dikumpulkan, diketahui bahwa secara umum telah terjadi kesenjangan implementasi asesmen

otentik di Sekolah Menengah Atas di Provinsi Bali. Kesenjangan dalam implementasi asesmen autentik ini meliputi kesenjangan implementasi asesmen kinerja, asesmen diri, asesmen proyek dan asesmen portofolio. Kesenjangan ini terjadi tidak hanya di tahapan implementasi, tetapi juga di tahapan perencanaan dan pelaporan di mana tiga tahapan ini merupakan tahapan penting dalam pelaksanaan penilaian di Kurikulum 2013. Lebih jauh, kesenjangan ini terjadi di kelas X, XI, dan XII di SMA di Bali. Adapapun kesenjangan tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1 Analisis pada Implementasi Asesmen Diri

Perencanaan					
Kelas 10		kelas 11		Kelas 12	
Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)
42	58	43	57	43	57
Implementasi					
Kelas 10		kelas 11		Kelas 12	
Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)
42	58	42	58	40	60
Pelaporan					
Kelas 10		kelas 11		Kelas 12	
Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)
45	55	39	61	38	63

Tabel 2 Analisis pada Implementasi Asesmen Kinerja

Perencanaan					
Kelas 10		kelas 11		Kelas 12	
Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)
41	59	38	62	47	53
Implementasi					
Kelas 10		kelas 11		Kelas 12	
Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)
47	53	37	63	35	65
Pelaporan					
Kelas 10		kelas 11		Kelas 12	
Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)
47	53	39	61	35	65

Tabel 3 Analisis pada Implementasi Asesmen Proyek

Perencanaan					
Kelas 10		kelas 11		Kelas 12	
Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)
46	54	49	52	43	57
Implementasi					
Kelas 10		kelas 11		Kelas 12	
Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)
31	69	39	61	40	61

Pelaporan					
Kelas 10		kelas 11		Kelas 12	
Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)
36	64	45	55	32	68

Tabel 4. Analisis pada Implementasi Asesmen Portofolio

Perencanaan					
Kelas 10		kelas 11		Kelas 12	
Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)
35	65	46	54	36	64

Implementasi					
Kelas 10		kelas 11		Kelas 12	
Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)
36	64	31	69	29	72

Pelaporan					
Kelas 10		kelas 11		Kelas 12	
Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)	Implementasi (%)	Kesenjangan (%)
40	60	34	67	30	70

Kesenjangan yang terjadi ini tentunya akan membawa efek negative terhadap penilaian yang seharusnya dilakukan di dalam pembelajaran bahasa Inggris di Provinsi Bali. Dengan tidak dilaksanakannya asesmen autentik sebagaimana mestinya, informasi penting mengenai kinerja siswa selama proses pembelajaran tidak bisa dikumpulkan sebagaimana mestinya. Johnson dan Johnson (2002) menjelaskan bahwa asesmen adalah pengumpulan informasi yang berhubungan dengan kuantitas dan kualitas pembelajaran siswa. Oleh karena itu, apabila asesmen tidak dilaksanakan sebagaimana mestinya, maka hasil yang diharapkan seperti informasi penting mengenai kinerja siswa selama proses pembelajaran tidak akan terkumpul sebagaimana yang diharapkan.

Selain itu, kesenjangan yang terjadi ini akan membuat pembelajaran yang siswa lakukan menjadi kurang bermakna. Implementasi asesmen autentik akan mempengaruhi implementasi pembelajaran menjadi lebih bermakna. Hal ini dikarenakan di dalam asesmen autentik, siswa dituntut untuk menunjukkan kemampuan nyata mereka sesuai dengan apa yang terjadi di dunia nyata. Oleh karena itu, pembelajaran yang dilakukan oleh siswa akan menjadi bermakna dikarenakan apa yang mereka kuasai sesuai dengan apa yang mereka bisa implementasikan di dunia nyata. Dengan terjadinya kesenjangan dalam implementasi asesmen autentik, maka asesmen tersebut kurang menjadi autentik. Hal ini sesuai dengan apa yang dijelaskan oleh Fencl (2014), asesmen dapat menjadi autentik apabila asesmen yang diberikan dapat diimplementasikan secara nyata.

Kesenjangan yang terjadi ini juga membawa efek negative di mana asesmen yang diimplementasikan tidak terlalu memberikan kontribusi positif terhadap penguasaan kemampuan berbahasa siswa. Beberapa penelitian (Fazilla, 2013; Maharani, 2013; Nuraffifah, 2014) menunjukkan bahwa implementasi asesmen autentik memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan kemampuan kognitif siswa dan kesadaran diri mereka di 4 kompetensi berbahasa Inggris yang mencakup mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis. Selain itu, Theresia (2015) menambahkan bahwa implementasi asesmen autentik juga membuat siswa merasa terbantu dan menjadi lebih mandiri selama proses pembelajaran. Hal-hal positif inilah yang sebenarnya diharapkan untuk terjadi di dalam pembelajaran bahasa Inggris di Kurikulum 2013. Namun, hal tidak bisa dicapai sebagaimana mestinya dikarenakan terjadinya kesenjangan.

Kesenjangan-kesenjangan ini terjadi kemungkinan disebabkan oleh beberapa hal yaitu kurangnya wawasan guru terhadap asesmen autentik di dalam menilai kemampuan berbahasa siswa,

ketidaktahuan cara menerapkan autentik asesmen di dalam menilai kemampuan berbahasa siswa, dan kurangnya instrument-instrumen pendukung implementasi autentik asesmen. Kemungkinan-kemungkinan ini pernah diteliti oleh Marhaeni, Dantes, dan Artini (2013) di mana mereka menemukan bahwa sebagian guru-guru bahasa Inggris SMP di Bali secara umum tidak memiliki wawasan yang memadai terkait dengan penerapan asesmen autentik. Hal ini kemudian berpengaruh terhadap pemilihan teknik penilaian yang sesuai dan cara penerapan asesmen autentik yang digunakan. Selain itu, mereka juga menemukan bahwa guru-guru tersebut tidak memiliki instrument yang representative sehingga penerapan asesmen autentik pun menjadi jauh dari kata maksimal.

Meskipun hal-hal tersebut di atas terjadi pada pelajaran bahasa Inggris di tingkat SMP di Bali, namun hal ini juga dapat diprediksi sebagai factor umum penyebab kesenjangan yang juga terjadi di mata pelajaran yang sama di SMA di Bali. Hal ini dimungkinkan dikarenakan guru-guru SMP dan SMA menempuh pendidikan dari hampir universitas yang sama dan menerima pelatihan pendidikan seperti seminar dan workshop dari narasumber yang sama. Oleh karena itu, hal-hal tersebut dapat digunakan sebagai prediksi awal dan butuh penelitian lebih lanjut mengenai factor-faktor yang menghambat dan mendukung penerapan asesmen autentik di Bali.

4. Simpulan

Melalui data yang telah terkumpul dan pembahasan terhadap data tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu telah terjadi kesenjangan antara implementasi asesmen autentik yang ideal berdasarkan Kurikulum 2013 dengan implementasi secara nyata di SMA di Bali. Kesenjangan tersebut terjadi pada tahapan perencanaan, implementasi, dan pelaporan yang secara umum termasuk dalam kategori moderat dan tinggi di pelajaran bahasa Inggris di kelas X, XI, dan XII.

Daftar Rujukan

- Abidin, Yunus. (2012). Model penilaian otentik dalam pembelajaran membaca pemahaman berorientasi pendidikan karakter. *Jurnal Pendidikan Karakter, Vol. II, Nomor 2*, Hlm. 1-15
- Fazilla, Sarah. (2013). Penerapan asesmen portofolio dalam penilaian hasil belajar sains SD. *Jurnal UPI*. Hlm. 139-154.
- Fencl, M. J. (2014). Fun and Creative Unit Assessment Ideas for All Students in Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 85(1)*, Hlm. 16-21.
- Johnson, D. W. & Johnson R. T. (2002). *Meaningful Assessment: A Manageable and Cooperative Process*. Boston: Allyn and Bacon
- Maharani, D., N. (2013). The Effect of Self-Assessment on Students Writing Skills across the Self-Efficacy. *Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris 1(1)*. Hlm. 1-12
- Marhaeni, A.A.I.N., Dantes, Nyoman, & Artini, L.P. (2013). Pengembangan Perangkat Asesmen Autentik sebagai Asesmen Proses dan Produk dalam Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Mata Pelajaran Bahasa Inggris di SMP Provinsi Bali. *Laporan Penelitian: Undiksha*.
- Marhaeni, A.A.I.N., Dantes, Nyoman, & Artini, L.P. (2014). Pengembangan Perangkat Asesmen Autentik sebagai Asesmen Proses dan Produk dalam Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Mata Pelajaran Bahasa Inggris di SMP Provinsi Bali. *Laporan Penelitian: Undiksha*.
- Nuraffifah. (2014). Penerapan Asesmen Kinerja untuk Menumbuhkan Keterampilan Menganalisis Siswa pada Pembelajaran Sejarah di Kelas XI IPS 2 SMAN 1 Kota Bandung. *Jurnal UPI*. Hlm. 1-11.
- O'Malley, J.M. & Valdez Pierce, L. (1996). *Authentic Assessment for English Language Learners*. New York: Addison-Wesley Publishing Company.
- Kemendikbud. (2013c). *Peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan republik indonesia nomor 81a tahun 2013 lampiran 4 about pedoman umum pembelajaran*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI
- Kemendikbud. (2015). *Peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 53 tahun 2015 about penilaian hasil belajar oleh pendidik dan satuan pendidikan pada pendidikan dasar dan menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Theresia, T., P. (2015). The Implementation of Self-Assessment in Writing Class: a Case Study at stba lia jakarta. *TEFLIN Journal 26(1)*, Hlm. 97-116. Doi: dx.doi.org/10.15639/teflinjournal.v26i1

- Presiden Republik Indonesia. (2003). Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003: Sistem Pendidikan Nasional. Sekretaris Negara Republik Indonesia.
- Putri, Windi N.A. & Hariyatmi. (2015). Implementasi Penilaian Portofolio (Portofolio Assessment) Guru Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 2 Banyudono. *Ums E-print Journal*. Hlm. 1-12.
- Zaim, M. (2013). Asesmen Otentik: Implementasi Dan Permasalahannya Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Di Sekolah Menengah. *International Seminars on Language and Arts FBS Universitas Negeri Padang*, Hlm. 39-64.

ANALISIS KEMANDIRIAN BELAJAR MAHASISWA UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG (UBB) BERDASARKAN TIGA JALUR PENERIMAAN

Euis Asriani¹, Elyas Kustiawan²

¹Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Perikanan Biologi Universitas Bangka Belitung;² Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung
Email: euis_asriani@yahoo.com

ABSTRACT

This research was conducted to know the profile of learning independency of students at Bangka Belitung University (UBB) based on three ways of selection namely SNMPTN, SBMPTN, and Mandiri. The method was used is descriptive method through survey with cluster sampling as a technic for gaining data. Data resulted was analyzed by descriptive and inference statistics. Based on analysis was gained that (1) learning independency of UBB students from three ways of selection appertain at a high score respectively with mean score 4.01, 4.00, and 3.99; (2) Students form SNMPTN way have the highest score at confidence, discipline, and self control aspects. The highest score at independency to another and inisiative aspects reached by students from SBMPTN way, and students from Mandiri way were outstand at responsibility aspect; (3) Statistically there was no significant difference on learning independency among three groups of student from SNMPTN, SBMPTN, and Mandiri way.

Keywords: Learning independency, Cluster Sampling, Ways of Selection

ABSTRAK

Penelitian dilakukan untuk mengkaji profil kemandirian belajar mahasiswa UBB berdasarkan tiga jalur penerimaan yakni SNMPTN, SBMPTN, dan jalur mandiri. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif melalui survei dan cluster sampling sebagai teknik pengambilan datanya. Survei dilakukan melalui penyebaran kuesioner instrumen kemandirian belajar. Data hasil survei dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan inferensia. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa (1) Kemandirian belajar mahasiswa UBB dari jalur penerimaan SNMPTN, SBMPTN, dan mandiri memiliki kategori kemandirian yang tergolong tinggi, masing-masing dengan rata-rata skor 4.01, 4.00, dan 3.99; (2) Kelompok mahasiswa jalur SNMPTN memiliki skor tertinggi pada aspek kepercayaan diri, berperilaku disiplin, dan memiliki kontrol diri, jalur SBMPTN skor tertingginya pada aspek ketidaktergantungan terhadap orang lain dan berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri, sedangkan mahasiswa jalur mandiri unggul pada aspek memiliki rasa tanggung jawab; (3) Secara statistik tidak terdapat perbedaan signifikan pada kemandirian belajar mahasiswa dari ketiga jalur penerimaan.

Kata kunci: Kemandirian Belajar, Cluster Sampling, Jalur Penerimaan

1. Pendahuluan

Universitas Bangka Belitung (UBB) sebagai kampus peradaban, memiliki visi besar yang dalam proses pencapaiannya memerlukan sinergi yang kokoh antar berbagai elemen kampus. Dari semua elemen kampus, mahasiswa merupakan salah satu elemen yang secara signifikan akan sangat menentukan kualitas proses pencapaian visi UBB. Kualitas mahasiswa yang sudah baik akan berbanding lurus dengan percepatan pencapaian visi UBB. Diantara aspek kebaikan kualitas mahasiswa adalah kemandirian belajar. Kemandirian belajar merupakan aspek penting yang harus dimiliki mahasiswa dalam kerangka pengembangan kemampuan kompetensi intelektual. Mahasiswa yang memiliki kemandirian belajar akan terampil dalam mengelola dirinya. Keterampilan tersebut akan berimplikasi positif terhadap institusi, dalam hal ini UBB. Menurut (Desmita, 2009) indikator-indikator kemandirian belajar terdiri dari (1) Adanya hasrat yang kuat untuk belajar, (2) Mampu mengambil keputusan dan inisiatif untuk menghadapi masalah, (3) Tanggung jawab atas apa yang dilakukannya, (4) Percaya diri dan melaksanakan tugas-tugas secara mandiri.

Dalam kegiatan pembelajaran bersama mahasiswa, khususnya dilingkungan Universitas Bangka Belitung, para dosen kerap kali menemukan fakta-fakta antara lain (1) ada mahasiswa yang masih mengandalkan teman dalam menyelesaikan tugas- tugasnya, (2) masih banyak mahasiswa yang menyalin pekerjaan teman, (3) mencontek pada saat ujian telah menjadi kebiasaan, (4) rendahnya inisiatif dan hasrat mahasiswa dalam mencari sumber bacaan penunjang pembelajaran, (5)

dosen dianggap sebagai sumber ilmu yang utama, (6) tingkat kedisiplinan yang relatif kurang/rendah sehingga sering terlambat ke kelas dan benar-benar memanfaatkan “jatah bolos”, (7) kreatifitas yang relatif rendah, (8) masih ada sebagian mahasiswa yang hadir kuliah tanpa persiapan yang cukup, hanya berprinsip kuliah cukup dengan datang, duduk, diam, dan catat, (9) sebagian mahasiswa tidak memiliki buku penunjang, hanya buku catatan saja, walaupun ada bukunya masih sangat rapi tidak nampak telah dipelajari, (10) mahasiswa umumnya senang dengan dosen yang memberikan catatan yang lengkap dan rapi, sehingga mereka merasa tidak perlu mencari referensi lain, (11) sebagian mahasiswa merasa cukup belajar dari *slide powerpoint* yang telah dipresentasikan dosennya, sehingga jika ada soal ujian yang tidak ada materinya di *slide* sebagian mahasiswa berkata bahwa dosennya belum menjelaskan di kelas. Serangkaian fakta tersebut merupakan beberapa aspek tingkat kemandirian mahasiswa yang masih rendah, dan sering kali menjadi permasalahan khususnya di Universitas Bangka Belitung.

Universitas Bangka Belitung memiliki tiga jalur penerimaan mahasiswa yakni jalur SNMPTN (Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri), SBMPTN (Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri), dan Jalur Mandiri. Sejauh ini belum diperoleh data mengenai perbandingan tingkat kemandirian mahasiswa berdasarkan tiga jalur tersebut. Melalui penelitian ini diharapkan diperoleh informasi yang valid yang dapat dijadikan pertimbangan dalam menentukan proporsi penerimaan mahasiswa melalui ketiga jalur penerimaan.

Beberapa tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah (i) Mengetahui bagaimana tingkat kemandirian belajar mahasiswa Universitas Bangka Belitung berdasarkan tiga jalur penerimaan yang berbeda, (ii) Mengetahui bagaimana perbandingan tingkat kemandirian belajar mahasiswa Universitas Bangka Belitung berdasarkan tiga jalur penerimaan yang berbeda, dan (iii) Mengetahui bagaimana signifikansi perbedaan tingkat kemandirian belajar mahasiswa Universitas Bangka Belitung berdasarkan tiga jalur penerimaan yang berbeda. Responden penelitian ini dibatasi pada mahasiswa UBB tiga angkatan terakhir, yaitu mahasiswa angkatan 2012, 2013, dan 2014. Variabel aspek kemandirian belajar yang diteliti meliputi ketidaktergantungan terhadap orang lain, kepercayaan diri, perilaku disiplin, rasa tanggung jawab, inisiatif, dan kontrol diri. Variabel pendukung yang diteliti adalah nilai indeks prestasi kumulatif.

Penelitian ini memberikan manfaat bagi beberapa elemen khususnya bagi pengambil kebijakan pada level universitas maupun program studi di lingkungan UBB khususnya dalam menentukan proporsi penerimaan mahasiswa baru dari ketiga jalur yang biasanya digunakan.

2. Metode

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Bangka Belitung. Variabel penelitian yang diteliti adalah kemandirian belajar. Variabel ini diukur melalui pengukuran beberapa aspek meliputi ketidaktergantungan terhadap orang lain, kepercayaan diri, perilaku disiplin, rasa tanggung jawab, inisiatif, dan kontrol diri. Aspek tambahan yang diukur adalah nilai indeks prestasi kumulatif mahasiswa. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survei. Menurut (Nazir, 2014) metode survei adalah penyelidikan yang dilakukan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala yang ada. Angket/kuesioner yang digunakan dalam survei merupakan instrumen yang pengukuran skalanya menggunakan skala likert dengan lima angka penilaian (Tabel 1).

Tabel 1. Bobot dan Kategori Pengumpulan Data

No.	Keterangan	Skor Positif	Skor Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Netral	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber: (Sugiono, 2010)

Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling* dengan 13 program studi di UBB sebagai *clusternya*. Jumlah sampel yang diteliti sebanyak 776 mahasiswa, ditentukan menggunakan rumus Isaac dan Michael dalam (Sugiono, 2007):

$$n = \frac{Z^2 \cdot p(1-p)}{e^2}$$

Keterangan:

Z : mengacu pada nilai (tingkat kepercayaan), dalam hal ini tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% sehingga nilainya adalah 1,96.

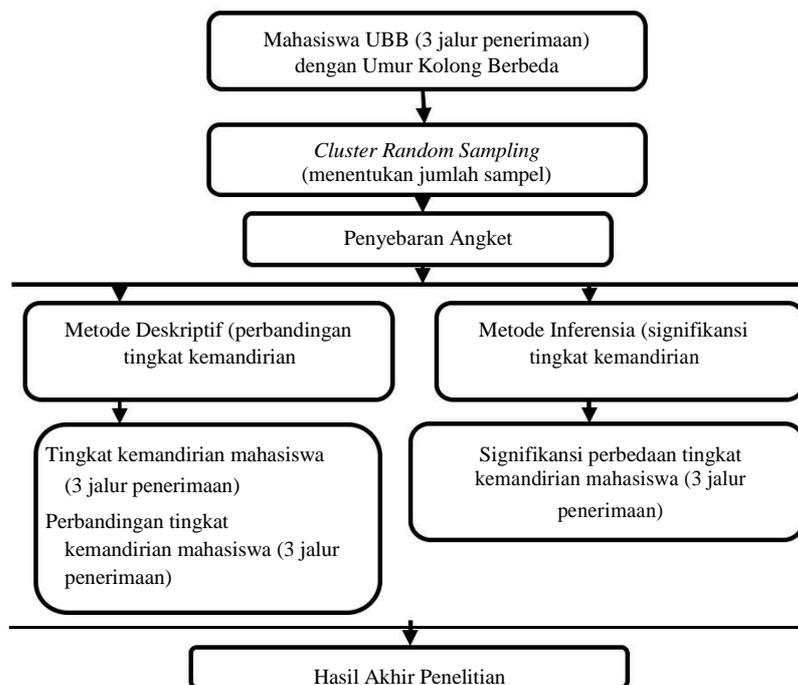
p(1-p) : variasi populasi, dinyatakan dalam bentuk proporsi dalam hal ini 0,5:0,5

*kesalahan sampel yang dikehendaki (sampling error), dalam hal ini diambil = 3%

N:jumlah populasi

Data yang telah diperoleh akan dianalisis menggunakan metode deskriptif dan inferensia. Metode deskriptif digunakan untuk menentukan perbandingan tingkat kemandirian belajar mahasiswa melalui diagram radar, sedangkan metode inferensia digunakan untuk mengetahui signifikansi perbedaan tingkat kemandirian belajar mahasiswa dari 3 jalur penerimaan melalui analisis variansi dengan uji F.

Penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan, dari mulai pengambilan hingga analisis data. Secara skematik, tahapan penelitian disajikan dalam bentuk kerangka pemikiran penelitian pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

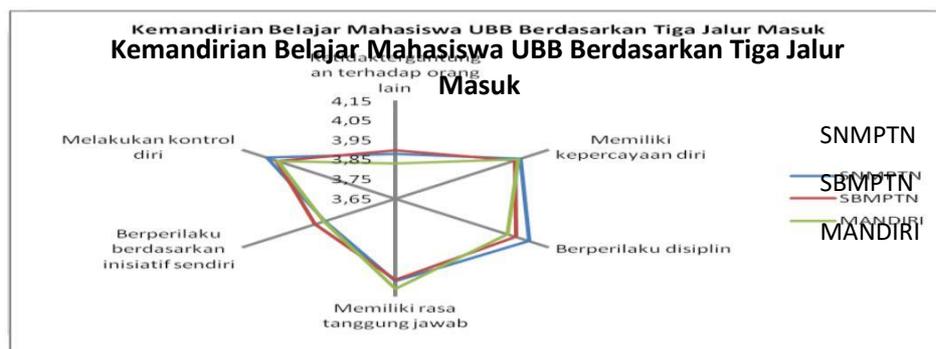
Hasil dan Pembahasan a. Hasil

Pengukuran kemandirian belajar mahasiswa UBB dilakukan melalui pengukuran 6 (enam) aspek yang meliputi ketidaktergantungan terhadap orang lain (I₁), memiliki kepercayaan diri (I₂), berperilaku disiplin (I₃), memiliki rasa tanggung jawab (I₄), berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri (I₅), dan melakukan kontrol diri (I₆). Sebagai data pendukung dilakukan juga pengukuran Indeks Prestasi Kumulatif (IPK). Rerata skor dan klasifikasi keenam aspek yang diukur pada mahasiswa UBB berdasarkan tiga jalur penerimaan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rerata skor dan klasifikasi kemandirian belajar mahasiswa UBB berdasarkan pengukuran enam aspek kemandirian dari tiga jalur penerimaan

Aspek	SNMPTN		SBMPTN		Mandiri	
	Rerata	Klasifikasi	Rerata	Klasifikasi	Rerata	Klasifikasi
Ketidaktergantungan terhadap orang lain	3,88	Tinggi	3,90	Tinggi	3,83	Sedang
Memiliki kepercayaan diri	4,06	Tinggi	4,04	Tinggi	4,05	Tinggi
Berperilaku disiplin	4,08	Tinggi	4,04	Tinggi	4,02	Tinggi
Memiliki rasa tanggung jawab	4,07	Tinggi	4,07	Tinggi	4,11	Tinggi
Berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri	3,88	Tinggi	3,91	Tinggi	3,88	Tinggi
Melakukan kontrol diri	4,07	Tinggi	4,03	Tinggi	4,03	Tinggi
Rataan	4,01	Tinggi	4,00	Tinggi	3,99	Tinggi

Berdasarkan tabel 2 di atas diperoleh bahwa rata-rata kemandirian belajar mahasiswa secara berurutan dari yang tertinggi hingga terendah adalah 4,01; 4,00; dan 3,99. Hampir pada semua aspek, mahasiswa dari ketiga jalur penerimaan memiliki kemandirian yang tergolong tinggi kecuali pada aspek ketidaktergantungan pada orang lain dari jalur penerimaan mandiri yang berada pada level sedang. Mahasiswa dari jalur SNMPTN memiliki skor kemandirian yang paling tinggi pada aspek kedisiplinan (4,08) dan paling rendah pada aspek ketidaktergantungan terhadap orang lain dan berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri (3,88). Aspek kemandirian tertinggi mahasiswa SBMPTN terletak pada aspek memiliki rasa tanggung jawab (4,07) dan skor terendahnya adalah aspek ketidaktergantungan terhadap orang lain. Serupa dengan mahasiswa jalur SBMPTN, mahasiswa yang berasal dari jalur mandiri juga memiliki skor tertinggi pada aspek memiliki rasa tanggung jawab dan aspek dengan skor terendahnya juga pada aspek ketidaktergantungan terhadap orang lain. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa mahasiswa dari ketiga jalur secara umum masih harus meningkatkan aspek ketidaktergantungan terhadap orang lain. Secara deskriptif, perbandingan kemandirian belajar mahasiswa UBB dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Diagram radar rerata skor kemandirian belajar mahasiswa UBB berdasarkan pengukuran enam aspek kemandirian dan tiga jalur penerimaan

Berdasarkan gambar 2 dapat dilihat bahwa secara umum kemandirian belajar mahasiswa UBB melalui jalur penerimaan mandiri menunjukkan tingkat kemandirian lebih rendah dibandingkan dengan jalur SNMPTN dan SBMPTN. Mahasiswa jalur SNMPTN unggul pada 3 aspek yakni memiliki kepercayaan diri, berperilaku disiplin, dan memiliki kontrol diri. Sedangkan mahasiswa jalur SBMPTN memiliki skor paling tinggi pada 2 aspek yaitu ketidaktergantungan terhadap orang lain dan

berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri. Sedangkan Aspek yang berkenaan dengan memiliki rasa tanggung jawab, skor tertingginya berada pada mahasiswa yang berasal dari jalur mandiri.

Analisis keragaman pada rerata skor kemandirian belajar berdasarkan tiga jalur penerimaan dapat dilihat pada hasil sidik ragam berikut:

Tabel 3. Hasil analisis sidik ragam kemandirian belajar mahasiswa UBB berdasarkan tiga jalur penerimaan

Sumber Keragaman	JK	db	KT	F	P-value	F tabel
Jalur penerimaan	0,0011	2	0,0005	0,0588	0,9431	3,6823
Galat	0,1340	15	0,0089			
Total	0,1351	17				

Keterangan:

JK: Jumlah kuadrat

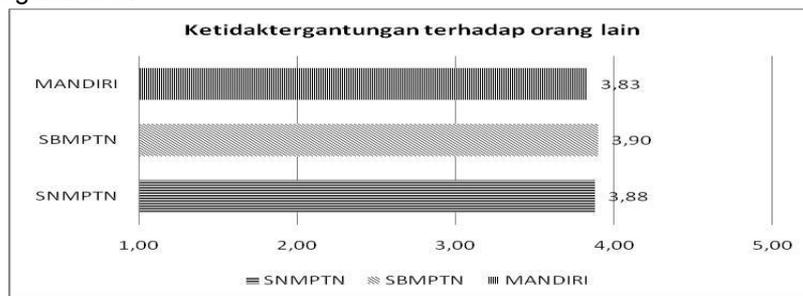
db: derajat bebas

KT: Kuadrat tengah

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam pada tabel 3 diperoleh nilai P-value > 0,05 atau $F < F$ tabel, sehingga dapat dikatakan bahwa jalur penerimaan tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kemandirian belajar mahasiswa.

Ketidaktergantungan terhadap Orang lain

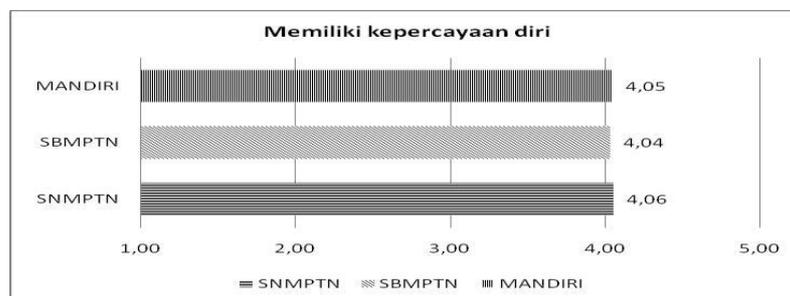
Ketidaktergantungan terhadap orang lain merupakan aspek pertama dari keenam aspek yang diukur. Secara umum perbandingan aspek ketidaktergantungan pada orang lain dari mahasiswa UBB ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Grafik perbandingan aspek ketidaktergantungan terhadap orang lain berdasarkan tiga jalur penerimaan mahasiswa UBB

Memiliki Kepercayaan Diri

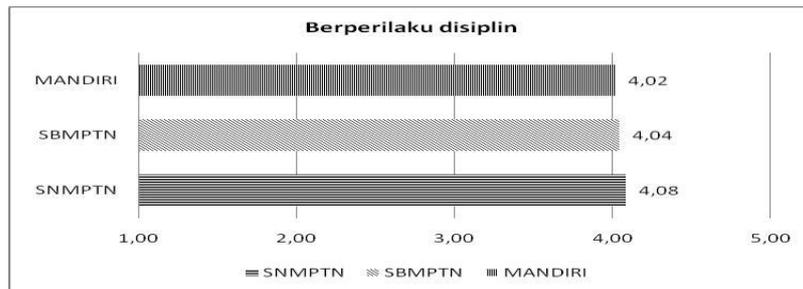
Aspek kedua yang menjadi indikator kemandirian belajar mahasiswa UBB adalah memiliki kepercayaan diri. Secara umum perbandingan aspek tersebut ditunjukkan pada gambar 4.



Gambar 4. Grafik perbandingan aspek memiliki kepercayaan diri berdasarkan tiga jalur penerimaan mahasiswa UBB

Berperilaku Disiplin

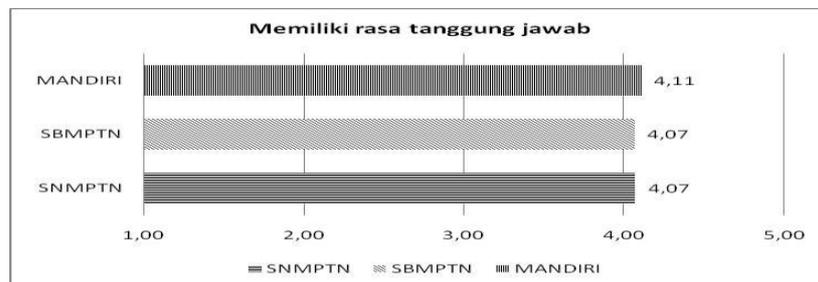
Perbandingan perilaku disiplin mahasiswa dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Grafik perbandingan aspek berperilaku disiplin berdasarkan tiga jalur penerimaan mahasiswa UBB

Memiliki Rasa Tanggung Jawab

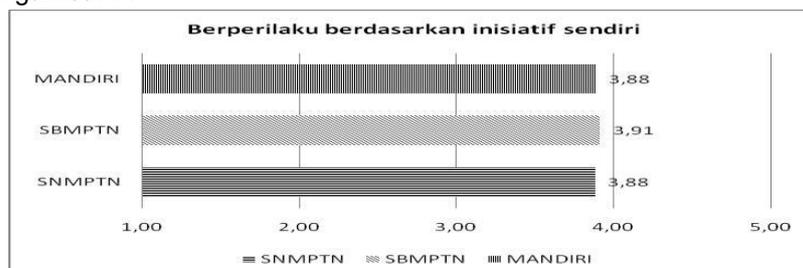
Hasil pengukuran rasa tanggung jawab mahasiswa UBB ditunjukkan pada gambar 6.



Gambar 6. Grafik perbandingan aspek memiliki rasa tanggung jawab berdasarkan tiga jalur penerimaan mahasiswa UBB

Berperilaku Berdasarkan Inisiatif Sendiri

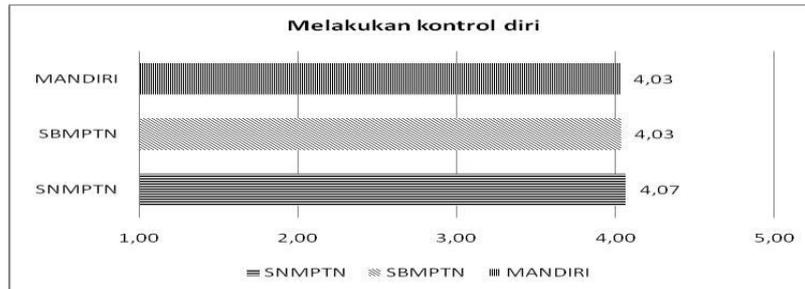
Berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri merupakan salah satu indikator kemandirian belajar. Secara umum perbandingan aspek berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri mahasiswa UBB ditunjukkan pada gambar 7.



Gambar 7. Grafik perbandingan aspek berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri berdasarkan tiga jalur penerimaan mahasiswa UBB

Melakukan Kontrol Diri

Melakukan kontrol diri merupakan aspek terakhir dari keenam aspek yang diukur. Secara umum perbandingan aspek melakukan kontrol diri dari mahasiswa UBB ditunjukkan pada gambar 8.



Gambar 8. Grafik perbandingan aspek melakukan kontrol diri berdasarkan tiga jalur penerimaan mahasiswa UBB

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)

Pengukuran IPK merupakan aspek tambahan dari pengukuran kemandirian belajar mahasiswa UBB. Berdasarkan hasil pengukuran IPK mahasiswa diperoleh hasil sebagaimana diperlihatkan pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil analisis keragaman IPK berdasarkan tiga jalur penerimaan

Sumber Keragaman	JK	db	KT	F	P-value	F tabel
Jalur penerimaan	0,4991	2	0,2495	2,4657	0,0858	3,0108
Galat	60,2226	595	0,1012			
Total	60,7217	597				

Hasil analisis keragaman pada tabel 4 menunjukkan bahwa jalur penerimaan tidak mempengaruhi perolehan IPK mahasiswa. Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa perbedaan IPK bukan disebabkan oleh jalur penerimaan yang berbeda.

b. Pembahasan

Pengukuran kemandirian belajar mahasiswa UBB berdasarkan tiga jalur penerimaan dilakukan dengan mengukur 6 (enam) aspek kemandirian yaitu ketidaktergantungan terhadap orang lain, memiliki kepercayaan diri, berperilaku disiplin, memiliki rasa tanggung jawab, berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri, dan melakukan kontrol diri. Sebagai data pendukung dilakukan juga pengukuran Indeks Prestasi Kumulatif (IPK). Berdasarkan hasil pada tabel 2 diperoleh informasi bahwa mahasiswa UBB baik yang berasal dari jalur SNMPTN, SBMPTN, maupun mandiri, memiliki tingkat kemandirian yang relatif tinggi. Hampir pada semua aspek pada setiap jalur penerimaan, rerata skor kemandirian belajar mahasiswa berada pada rentang 3,86 sampai dengan 4,71 kecuali aspek ketidaktergantungan pada orang lain dengan jalur mandiri memiliki tingkat kemandirian sedang. Secara berurutan kemandirian belajar mahasiswa UBB dari yang tertinggi adalah mahasiswa jalur SNMPTN berada pada urutan teratas dengan rata-rata skor 4,01, diikuti mahasiswa jalur SBMPTN dengan rata-rata skor 4,00, dan urutan terendah adalah mahasiswa jalur mandiri dengan rata-rata skor 3,99. Namun demikian secara statistik, perbedaan tersebut tidak signifikan. Pada pengukuran IPK diperoleh hasil bahwa jalur penerimaan tidak berpengaruh nyata terhadap perolehan IPK mahasiswa dari ketiga jalur.

Faktor yang mempengaruhi tingkat kemandirian belajar terdiri dari faktor internal (dalam individu) dan faktor eksternal (luar individu) (Basir, 2000). Kemandirian belajar mahasiswa UBB diduga dipengaruhi oleh hasrat/dorongan dari individu mahasiswa itu sendiri, faktor lingkungan (dosen dan teman), metode pembelajaran, dan suasana belajar. Menurut (Nursa, 2013) metode pembelajaran, dalam hal ini metode tutorial mampu meningkatkan sebesar 70% sikap tanggung jawab dan kemandirian mahasiswa. Faktor dosen memiliki peran yang sangat signifikan. Terbentuknya kemandirian belajar mahasiswa UBB dimungkinkan oleh berperannya dosen dalam proses

pembelajaran dan interaksi di luar perkuliahan. (Ariwibowo, 2012) menyatakan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara lingkungan belajar terhadap prestasi belajar

Selain dosen, faktor institusi juga tidak kalah berperan. Ketersediaan sarana dan prasarana oleh institusi juga dapat mempengaruhi kemandirian belajar mahasiswa. Sarana dan prasarana yang dapat membantu mahasiswa agar mahasiswa dapat belajar mandiri adalah perpustakaan, laboratorium, dan lingkungan kampus yang nyaman dan kondusif bagi pembelajaran. Sebagaimana (Achdiani & Bandung, 2015) menyatakan bahwa kemandirian belajar mahasiswa dalam mata kuliah kajian PTK melalui pendekatan SRL berbasis internet mengalami peningkatan pada aspek *independency* dengan kategori tinggi (0,7).

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa secara umum proses pembelajaran yang terjadi selama mahasiswa berada di kampus berhasil membentuk mereka sehingga memiliki kemandirian belajar yang relatif tinggi atau paling tidak mereka mampu mempertahankan kemandirian belajar yang telah dimiliki sebelum memasuki dunia kampus.

Mahasiswa jalur SNMPTN memiliki keunggulan pada 3 (tiga) aspek yaitu memiliki kepercayaan diri, berperilaku disiplin, dan memiliki kontrol diri. Hal ini dikarenakan mahasiswa dari jalur SNMPTN adalah mahasiswa yang pada saat SMA nya adalah siswa-siswa yang umumnya memiliki prestasi yang baik. Sebagaimana kita ketahui, secara seleksi, penentuan penerimaan mereka di perguruan tinggi dalam hal ini UBB didasarkan atas perolehan nilai rapot selama di SMA yang didasarkan atas prestasi akademik. Prestasi yang mereka peroleh umumnya berkorelasi dengan tingkat kedisiplinan yang mereka miliki. Mahasiswa jalur SBMPTN memiliki keunggulan pada 2 aspek yaitu ketidaktergantungan terhadap orang lain dan berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri. Hal ini juga sewajarnya terjadi karena mahasiswa yang berasal dari jalur SBMPTN adalah mahasiswa yang secara mandiri menentukan pilihan perguruan tinggi melalui seleksi khusus dengan tingkat persaingan yang ketat. Rangkaian proses tersebut sangat mencerminkan inisiatif dan kemandirian dari calon mahasiswa yang memilih jalur penerimaan SBMPTN. Selanjutnya mahasiswa jalur mandiri memiliki keunggulan pada aspek tanggung jawab. Hal tersebut juga sejalan dengan fakta bahwa jalur mandiri merupakan tes terakhir sebagai jalur masuk ke perguruan tinggi. Mahasiswa dengan jalur penerimaan mandiri seyogyanya akan terasah rasa tanggung jawabnya pada saat mereka tidak mampu lolos melalui satu atau dua tahapan yang telah dilaluinya yaitu jalur SNMPTN dan SBMPTN.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa tingkat kemandirian belajar mahasiswa UBB berdasarkan tiga jalur penerimaan termasuk kategori tinggi. Perbandingan tingkat kemandirian belajar mahasiswa UBB berdasarkan tiga jalur penerimaan secara berurutan dari yang tertinggi adalah jalur SNMPTN, SBMPTN, dan jalur mandiri. Tidak terdapat perbedaan signifikan pada tingkat kemandirian belajar mahasiswa berdasarkan tiga jalur penerimaan.

Daftar Rujukan

- Achdiani, Y., & Bandung, J. S. (2015). PENERAPAN SELF REGULATED LEARNING BERBASIS INTERNET UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR MAHASISWA, *XI*(1), 15–22.
- Ariwibowo, M. S. (2012). Pengaruh Lingkungan Belajar terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa PPKn Angkatan 2008 / 2009 Universitas Ahmad Dahlan Semester Ganjil Tahun Akademik 2010 / 2011, *1*(2), 113–122.
- Basir, H. (2000). *Remaja Berkualitas (Problematika Remaja dan Solusinya)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Desmita. (2009). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nazir, M. (2014). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nursa, M. (2013). IMPROVING STUDENTS ' RESPONSIBILITY AND LEARNING AUTONOMY, 432–443.
- Sugiono. (2007). *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RND*. Bandung: Alfabeta.

Pengembangan Buku Panduan Pembuatan Materi Dan Media Pembelajaran Bahasa Inggris Untuk Guru-Guru SD Di Kecamatan Seririt

Luh Diah Surya Adnyani¹, Ni Wayan Surya Mahayanti², G.A.P. Suprianti³

^{1,2,3}Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Bali

email: luh_diah@yahoo.com, mahayantisurya@yahoo.co.id, gap.suprianti@undiksha.ac.id

Abstract

This research was a Research and Development (R&D), developing manual by using ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The research subject was the students and the English teachers in 8 elementary schools which were distributed in 8 gugus in Seririt Subdistrict. The research object was a manual of designing material and English learning media. The present study used several instruments, namely questionnaire, checklist, scoring rubric, interview guideline, observation sheet and test. Based on the result of observation, interview and questionnaire, it could be concluded that there was a possibility for the students in Seririt regency to study English as muatan local. Unfortunately, due to the educational background of the teachers, they found difficulties in designing the material and the English learning media. The teachers need manual that could guide them in selecting and designing English learning media based on their students' character. In accordance to those findings, it was needed to develop the manual which equipped with clear steps of preparation and process. It was developed a manual consisted of 26 topics that are taught to the students in grade 1 to 6.

Keywords: Manual, Material, Media

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (R&D), mengembangkan produk buku panduan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Subyek penelitian adalah siswa dan guru bahasa Inggris SD di 8 SD yang tersebar di 8 gugus di kecamatan Seririt. Obyek penelitian ini adalah buku panduan pembuatan materi dan media pembelajaran bahasa Inggris. Penelitian ini menggunakan beberapa instrumen, seperti ceklis, rubric penilaian, panduan wawancara, lembar observasi dan tes. Dari hasil observasi, wawancara, dan kuesioner, dapat disimpulkan bahwa siswa SD di kecamatan Seririt memiliki kesempatan belajar bahasa Inggris sejak dini meskipun hanya sebagai muatan lokal. Namun sangat disayangkan, dikarenakan latar belakang pendidikan guru yang mengajar bukanlah sarjana pendidikan Bahasa Inggris, guru-guru tersebut masih memiliki kendala dalam menentukan materi serta media pembelajaran bahasa Inggris. Mereka memerlukan buku petunjuk yang dapat menuntun mereka dalam memilih materi serta media yang sesuai dengan karakter siswanya. Berkaitan dengan temuan tersebut, perlu dikembangkan buku petunjuk yang dapat membantu mereka dengan langkah-langkah yang jelas. Selain itu, dari hasil penelitian sejauh ini, telah dikembangkan sebuah manual/buku petunjuk yang didalamnya terdapat 26 topik yang diajarkan bagi siswa SD kelas 1-6.

Kata Kunci: Manual, Materi, Media

1. Pendahuluan

Dalam Permen PAN dan RB No. 16 tahun 2009 tentang jabatan fungsional guru dan angka kreditnya, disebutkan bahwa guru harus membuat karya inovatif. Yang disebut karya inovatif, seperti yang dijelaskan pada bab V pasal 11, adalah menemukan teknologi tepat guna, menemukan/menciptakan karya seni, membuat/modifikasi alat pelajaran/peraga/praktikum, dan mengikuti pengembangan penyusunan standar, pedoman, soal, dan sejenisnya. Karya inovatif ini diharapkan akan dapat meningkatkan profesionalitas guru dan dapat memberikan dampak positif terhadap pembelajaran.

Salah satu karya inovatif yang harus dimiliki guru yang mengajar bahasa Inggris sebagai bahasa asing adalah membuat atau memodifikasi alat pelajaran/alat peraga yang juga disebut dengan media. Karena bahasa Inggris bukanlah bahasa yang dipakai sehari-hari, pemanfaatan media dalam proses pembelajaran akan sangat membantu siswa dalam memahami materi bahasa asing yang diajarkan sebagai tujuan pembelajarannya (Aini, 2013). Selain memahami konsep, media juga membantu siswa untuk merangsang pikiran, perasaan, dan perhatian yang dapat mendukung kesuksesan proses pembelajaran. Melalui pemanfaatan media, proses pembelajaran bisa lebih

bermakna, menarik, dan menyenangkan (Mumtahanah, 2014) yang berdampak pada keberhasilan proses pembelajaran. Seperti yang dipaparkan dalam Peraturan Pemerintah Tentang Standar Nasional Pendidikan Bab IV Pasal 19 ayat 1, proses pembelajaran pada satuan pengajaran diharapkan dapat terselenggara secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, dan memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Dengan adanya karya inovatif dari guru berupa media pembelajaran, proses pembelajaran seperti disebutkan diatas dapat terlaksana dengan baik.

Berdasarkan data dari Unit Pelaksana Pendidikan (UPP) Kecamatan Seririt, guru bahasa Inggris yang ada di Kecamatan seririt untuk tingkat sekolah dasar hanya berjumlah 10 orang. Dari 54 SD, hanya 10 SD di Kecamatan Seririt yang memiliki guru bahasa Inggris. Pembelajaran bahasa Inggris yang merupakan pelajaran muatan lokal, diajarkan oleh guru yang tidak berlatar belakang pendidikan bahasa Inggris. Dampak dari hal ini adalah guru-guru hanya mengajar seadanya. Berdasarkan wawancara dengan beberapa guru SD, mereka hanya mengajar berdasarkan buku paket atau mengajar materi sesuai kemampuan mereka. Beberapa kepala sekolah membenarkan hal tersebut dan menyatakan juga bahwa ketersediaan buku paket sangat minim, satu buku paket diberikan untuk dua orang siswa, selain itu, tidak ada media pembelajaran khusus untuk pelajaran bahasa Inggris kecuali beberapa flashcard. Alokasi dana lebih diarahkan pada mata pelajaran regular, bukan pada bahasa Inggris yang hanya muatan lokal.

Hal ini diperkuat dengan temuan yang dikemukakan oleh Kusuma (2012) yang melakukan penelitian dengan mengambil beberapa SD di kabupaten Buleleng sebagai tempat penelitian, bahwa pembelajaran bahasa Inggris di beberapa sekolah tersebut kebanyakan menggunakan buku paket sebagai media pembelajaran dimana siswa diminta untuk menjawab soal-soal di buku paket tersebut. Buku paket yang dimiliki pun tidak berisikan materi yang kontekstual. Sehingga, temuan ini berujung pada pembelajaran yang sangat tidak menarik dan mengakibatkan siswa tidak menggemari mata pelajaran bahasa Inggris. Temuan lainnya yang didapatkan melalui observasi adalah guru-guru yang memiliki *flashcards* tidak banyak mengetahui cara menggunakan media ini pada pembelajaran bahasa Inggris. Teknik yang sering mereka gunakan adalah menunjukan *flashcards* tersebut sambil menyebutkan apa sebutannya dalam bahasa Inggris dan tidak dielaborasi menjadi kegiatan yang lebih menarik.

Untuk memiliki karya inovatif, guru harus lebih berkreasi dan berinovasi, sehingga dapat meminimalkan penggunaan buku paket dan memaksimalkan penggunaan media yang menarik untuk mengaktifkan proses pembelajaran yang menyenangkan. Hal yang sama dikemukakan oleh Afandi (2015) dimana kreatifitas guru dituntut ketika kondisi sekolah minim dengan sarana dan prasarana, salah satu kreatifitas guru yaitu dengan menyediakan media pembelajaran, dimana guru harus mampu membuat media pembelajaran yang inovatif untuk mendukung proses pembelajaran. Karena mayoritas guru bahasa Inggris SD di kecamatan Seririt bukan berlatar belakang pendidikan bahasa Inggris, para guru tersebut tidak memiliki pengalaman dalam mengajar bahasa Inggris untuk anak-anak, membuat media dan memanfaatkan hal-hal di sekitar untuk diolah menjadi media yang menarik. Dengan demikian, sangat perlu adanya buku yang berisi tentang panduan membuat materi dan media pembelajaran bahasa Inggris sehingga siapapun guru tersebut, walaupun tidak berlatar belakang bahasa Inggris, mampu membuat karya inovatif. Buku panduan ini akan dilengkapi dengan aktivitas pembelajaran menggunakan media yang dibuat, yang dibagi menjadi dua level, yaitu level A dan level B. Aktivitas di level B memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi dari level A.

Dengan adanya buku panduan ini, guru-guru tidak lagi mengajar berpatokan pada buku paket, tapi mampu membuat dan memodifikasi alat pelajaran atau alat peraga sendiri untuk mengajar bahasa Inggris. Dengan membuat sendiri alat pelajaran atau media, dapat dikatakan bahwa guru-guru telah memiliki karya inovatif yang akan berdampak pada kenaikan jabatan fungsional guru dan angka kreditnya. Selain itu, dengan tersedianya alat pelajaran atau media, proses pembelajaran akan lebih menarik dan bermakna.

Untuk menjembatani perlunya guru memiliki karya inovatif, dengan latar belakang guru bahasa Inggris yang mayoritas bukan dari pendidikan Bahasa Inggris, dan untuk menyukseskan proses

pembelajaran, maka sangat perlu dilaksanakan penelitian tentang pengembangan buku panduan pembuatan materi dan media pembelajaran bahasa Inggris untuk guru-guru SD di Kecamatan Seririt. Penelitian ini akan dilaksanakan selama dua tahun, dimana pada tahun pertama akan dilaksanakan pengembangan buku panduan pembuatan materi dan media pembelajaran bahasa Inggris untuk guru-guru SD di Kecamatan Seririt, dan pada tahun kedua akan menginvestigasi keefektifan dan kepraktisan buku panduan tersebut.

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian Riset dan Pengembangan (*Research and Development*) untuk mengembangkan buku panduan pembuatan materi dan media pembelajaran bahasa Inggris untuk guru-guru SD di kecamatan Seririt dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Riset dan Pengembangan sendiri adalah desain penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau menghasilkan produk tertentu (Sugiyono, 2008).

Adapun prosedur yang terdapat dalam model pengembangan ADDIE yang digunakan pada penelitian ini adalah:

Analysis

Di tahapan ini, peneliti telah memperoleh hasil analisis dari observasi dan wawancara dengan guru-guru SD yang mengajar Bahasa Inggris di kecamatan Seririt, kepala-kepala sekolah SD, dan kepala UPP kecamatan Seririt. Mereka mengajar tidak menggunakan media pembelajaran karena tidak tersedia di sekolah dan juga tidak memiliki pengetahuan tentang bagaimana membuat media pembelajaran bahasa Inggris yang menarik. Dengan demikian, sangat diperlukan suatu buku panduan yang berisi tentang cara pembuatan materi dan media pembelajaran bahasa Inggris yang lengkap dengan teknik pengajaran menggunakan media tersebut. Analisis yang harus dilakukan selanjutnya adalah materi dan media apa yang harus dikembangkan sesuai dengan kurikulum bahasa Inggris SD. Analisis ini akan dilakukan dengan mempelajari kurikulum dan silabus mata pelajaran Bahasa Inggris SD, dan menyebarkan kuesioner ke guru-guru.

Design

Dalam tahapan ini (Tahun pertama), peneliti akan merancang buku panduan pembuatan materi dan media pembelajaran bahasa Inggris berdasarkan topik, jenis media, alat dan bahan, cara pembuatan media, dan langkah-langkah penggunaan media tersebut dalam pembelajaran.

Development

Tahapan pengembangan ini merupakan saat dimana peneliti akan mengembangkan rancangan (*design*) yang sudah dihasilkan dalam tahapan sebelumnya menjadi buku panduan. Pada tahapan development ini juga akan dilakukan uji ahli yang akan melibatkan ahli di bidang media dan pendidikan anak usia dini. Lalu merevisi prototipe sehingga menjadi sebuah produk yang siap untuk tahapan implementasi.

Implementation

Dalam tahapan implementasi ini, peneliti akan melakukan uji coba penggunaan buku panduan di beberapa sekolah dasar yang terdapat di Kecamatan Seririt. Pada tahapan ini akan dilaksanakan uji pengguna, yaitu uji yang dilakukan oleh para guru sebagai pengguna sehingga hasil uji ini bisa menjadi dasar untuk merevisi produk yang dihasilkan.

Evaluation

Adapun dalam tahapan evaluasi ini (Tahun kedua), peneliti melakukan evaluasi terkait buku panduan yang telah dihasilkan. Evaluasi ini bertujuan untuk mencari keefektifan penggunaan buku panduan yang telah dihasilkan terhadap peningkatan kemampuan guru dalam pembuatan materi dan media pembelajaran bahasa Inggris.

Penelitian Riset dan Pengembangan ini dilaksanakan di 8 sekolah dasar yang tersebar 8 gugus di kecamatan Seririt di kabupaten Buleleng. Subyek penelitian adalah siswa dan guru bahasa

Inggris SD di 8 SD yang tersebar di 8 gugus di kecamatan Seririt. Obyek penelitian ini adalah buku panduan pembuatan materi dan media pembelajaran bahasa Inggris.

Pada penelitian ini menggunakan berbagai teknik pengumpulan data dan instrument penelitian. Adapun keseluruhan teknik dan instrument pengumpulan data dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Tahun Penelitian	Tahapan	Teknik Pengumpulan Data	Instrument Penelitian
Pertama	<i>Design</i>	-	-
	<i>Development</i>	Pemberian ceklis	Ceklis
	a. Uji Ahli		
	<i>Implementation</i>	Uji Pengguna	Rubrik Penilaian
Kedua	a. Uji Pengguna	Wawancara Observasi	Panduan wawancara Lembar observasi
	Evaluasi	Tes	Tes
	a. Uji keefektivan produk		

Keseluruhan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini akan diukur validitasnya. Adapun uji validitas ini melibatkan 2 ahli dan validitas yang diuji adalah validitas isi dan konstruk.

Data yang terkumpul pada penelitian dengan menggunakan berbagai instrument penelitian ini akan dianalisis secara kuantitatif (bagi instrumen penelitian yang datanya berupa angka) dan secara kualitatif (data selain berupa angka).

Pada tahapan development, data validitas isi yang diperoleh dari para ahli akan dianalisis dengan menggunakan formula Gregory. Sedangkan data terkait validitas konstruk akan dianalisis secara kualitatif. Kemudian, data terkait dengan implementation, akan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Adapun data yang dianalisis secara kualitatif adalah data yang didapatkan dengan menggunakan metode wawancara dan observasi. Sedangkan data terkait dengan uji akhir kemampuan siswa dianalisis secara kuantitatif dengan mencari mean score.

Hasil Dan Pembahasan

A. Potensi dan Permasalahan yang Dimiliki Guru SD di Kecamatan Seririt dalam Mengajar Bahasa Inggris

Sebagai awal penelitian dan pengembangan ini, analisis terhadap potensi dan permasalahan telah dilakukan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di 8 sekolah yang terdapat di 8 gugus SD di kecamatan Seririt, diperoleh data bahwa seluruh sekolah mengajarkan Bahasa Inggris sebagai muatan lokal sebagai dasar siswa menguasai bahasa asing. Hal tersebut baik sebab berdasarkan beberapa pendapat ahli, semakin dini siswa belajar bahasa asing, maka penguasaannya terhadap bahasa tersebut akan lebih baik. Namun sangat disayangkan, sebagian besar guru yang mengajar bahasa Inggris di SD kecamatan Seririt tidak memiliki latar belakang pendidikan formal dalam bahasa Inggris. Kenyataan tersebut sejalan dengan data dari Unit Pelaksana Pendidikan (UPP) Kecamatan Seririt, dimana disampaikan bahwa guru bahasa Inggris yang ada di Kecamatan Seririt untuk tingkat sekolah dasar hanya berjumlah 10 orang. Dari 54 SD, hanya 10 SD di Kecamatan Seririt yang memiliki guru bahasa Inggris. Hal tersebut tentu berimbas pada kualitas pembelajaran bahasa Inggris di kecamatan tersebut.

Lebih lanjut, dikarenakan latar belakang pendidikan yang tidak sesuai, serta pengalaman yang masih perlu ditingkatkan, kemampuan guru memilih materi masih perlu diberikan perhatian. Berdasarkan hasil kuesioner, hanya 37% guru yang memahami materi yang digunakan sedangkan 67% lainnya menyampaikan mereka hanya mengikuti materi yang ada di buku pegangan siswa. Hal tersebut berimbas pada motivasi siswa dalam belajar bahasa Inggris, dimana siswa terlihat cenderung bosan dan tidak bersemangat mengikuti pembelajaran. Terkait dengan penggunaan media, 25% guru menyatakan bahwa mereka kadang menggunakan media untuk menarik perhatian siswa dalam belajar bahasa Inggris dan 50% lainnya menyatakan tidak pernah sengaja membuat media untuk

mengajar. 25% guru sisanya menyatakan bahwa mereka sering menggunakan media dalam mengajar bahasa Inggris untuk memudahkan mereka menyampaikan materi dan membuat siswa lebih semangat belajar.

Terkait dengan hal tersebut, dengan keterbatasan pemahaman materi serta minimnya pengalaman membuat media yang menarik untuk mengajar bahasa Inggris, 100% guru di kecamatan tersebut menyatakan kebutuhannya akan buku petunjuk pengembangan materi serta media yang inovatif untuk digunakan sebagai dasar ide pengajaran yang lebih inovatif.

B. Analisis Silabus

Setelah diketahui bahwa guru sangat membutuhkan buku petunjuk pembuatan materi serta media pembelajaran bahasa Inggris SD, tahapan selanjutnya dari penelitian ini yakni mengembangkan produk buku petunjuk/manual. Pada tahap pengembangan, hal yang terlebih dahulu dilakukan yakni analisis silabus. Analisis silabus dilakukan untuk menentukan topik-topik yang dipilih oleh guru untuk dimasukkan dalam manual. Silabus yang dianalisis yakni silabus SD kelas 1-6. Adapun hasil analisis silabus yang dilaksanakan peneliti dengan guru Bahasa Inggris bersangkutan dapat dilihat pada lampiran. Berdasarkan hasil analisis silabus dapat disimpulkan bahwa keseluruhan topik yang ada dari kelas 1-6, dipilih 26 topik untuk dikembangkan petunjuknya dalam pembuatan materi serta media ajarnya. Topik-topik tersebut, yakni greeting, numbers, parts of body, feeling, imperative, shape and color, doing things, clothes, fruits, vegetables, foods and drinks, days and months, seasons, Alphabet, public places, job, house, transportation, tourism object, sports, communication, animals, family, school, symbol, and direction.

C. Pengembangan Materi & Media

Setelah menganalisis silabus, berikutnya penelitian ini dilanjutkan dengan mengembangkan blue print materi serta media yang sesuai untuk mengajarkan topic yang telah dipilih. Blue print ini di desain dengan mempertimbangkan hasil dari potensi dan masalah guru serta analisis silabus yang dilakukan sebelumnya. Berikut merupakan contoh blue print untuk salah satu kompetensi dasar yang telah dibuat.

Tabel 2 Contoh Blue Print

Topik	Jenis Media	Cara Pembuatan	Langkah Mengajar Level A	Langkah Mengajar Level B
<i>Greeting and Introducing Self</i>	<i>Finger Puppet</i> (Boneka Jari) dan gambar bahan-bahan: 1. Kain <i>flannel</i> 2. Pernak-perik (untuk mata atau hiasan boneka) 3. Benang jahit 4. Benang <i>wool</i> (sebagai rambut) 5. Jarum 6. Lem 7. Gunting 8. Pulpen atau pensil	1. Persiapkan bahan dan alat yang diperlukan 2. Buatlah 2 pola atau bentuk boneka yang sama pada kain <i>flannel</i> 3. Guntinglah kain <i>flannel</i> sesuai dengan pola yang dibuat. 4. Jahit kedua pola tersebut menjadi satu, dan sisakan bagian bawah sebagai tempat jari untuk masuk 5. Tempelkan mata, mulut, rambut, dan	1. Guru menyapa siswa dengan hangat menggunakan bahasa Inggris. 2. Guru memperlihatkan gambar-gambar situasi saat pagi dan siang hari sebagai materi <i>Greeting</i> dan menyebutkan situasi pada gambar menggunakan bahasa Inggris. Contoh: Gambar situasi pagi adalah <i>Good Morning</i> 3. Guru meminta siswa untuk mengulang apa yang dikatakan guru. 4. Setelah itu, siswa diminta untuk memperkenalkan diri mereka di depan temannya	1. Guru menyapa siswa dengan hangat menggunakan bahasa Inggris. 2. Guru memperlihatkan gambar-gambar situasi saat pagi, siang, dan malam hari sebagai materi <i>Greeting</i> dan menyebutkan situasi pada gambar menggunakan bahasa Inggris. Contoh: Gambar situasi pagi adalah <i>Good Morning</i> 3. Guru meminta siswa untuk mengulang apa yang dikatakan guru. 4. Setelah itu, siswa diminta untuk

Topik	Jenis Media	Cara Pembuatan	Langkah Mengajar Level A	Langkah Mengajar Level B
		bagian tubuh boneka lainnya. 6. Setelah itu boneka dapat dihias dengan memberikan pernak-pernik lainnya. 7. Boneka jari yang lucu siap untuk digunakan	5. Saat memperkenalkan diri siswa diminta untuk memakai <i>Finger Puppet</i> sebagai mediana dan akan diperlihatkan gambar situasi pagi atau siang sebagai salamnya. 6. Jadi, siswa akan memberikan salam sesuai gambar yang diperlihatkan guru dan mereka menggunakan <i>Finger Puppet</i> sebagai perwakilan diri mereka dalam memperkenalkan diri. 7. Sebagai akhir kegiatan guru menutup pelajaran dengan mengucapkan terima kasih dan salam "Good Bye"	memperkenalkan diri mereka di depan temannya 5. Saat memperkenalkan diri siswa diminta untuk memakai <i>Finger Puppet</i> sebagai mediana dan akan diperlihatkan gambar situasi pagi atau siang sebagai salamnya. 6. Jadi, siswa akan memberikan salam sesuai gambar yang diperlihatkan guru dan mereka menggunakan <i>Finger Puppet</i> sebagai perwakilan diri mereka dalam memperkenalkan diri. 7. Setelah mereka memperkenalkan diri mereka, guru meminta siswa untuk membuat kelompok yang terdiri dari 3 orang. 8. Setelah itu siswa diminta untuk membuat percakapan yang mengilustrasikan seseorang yang memperkenalkan orang lain. Contoh yaitu saat siswa memiliki teman baru dan memperkenalkan temannya tersebut ke teman lamanya. 9. Selanjutnya, hasil percakapan yang mereka buat ditampilkan ke depan dengan menggunakan <i>Finger Puppet</i> sebagai mediana. 10. Sebagai akhir kegiatan guru menutup pelajaran dengan mengucapkan terima kasih dan salam "Good Bye. See you"