

SISTEM E – COMMERCE RUDITO BOUTIQUE

Rais¹, Yerri Febrian Sabanise²

Email :raishojawa@yahoo.com

¹² D III Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama,
Jl. Mataram No. 09 Kota Tegal 52142, Indonesia
Telp/Fax (0283) 352000

Abstrak

Terbatasnya jangkauan pemasaran barang dan kurang efisiennya sistem promosi barang kepada masyarakat menyebabkan tidak tercapainya omset yang maksimal dari butik rudito. Perkembangan teknologi *internet* yang sangat pesat dapat mendukung penerapan sistem *e-commerce* dalam penjualan produk di butik rudito. Tujuan Tugas Akhir ini adalah untuk membuat website *e-commerce* Rudito Boutique, yang merupakan sarana pemasaran dan penjualan produk melalui internet. Metode yang digunakan adalah dengan melakukan studi literature mengenai sistem kerja website *e-commerce*, kemudian dilakukan perancangan desain dan sistem kerja website dan diimplementasikan dengan dibuatnya website *e-commerce* ini. Kesimpulan yang didapatkan bahwa website *e-commerce* ini berhasil dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* yang dikombinasikan dengan database *MySQL*. Kelebihan pemesanan produk pada website ini adalah menghemat waktu dan biaya dibandingkan dengan pemesanan secara langsung datang ke butik, dan pembeli dapat melihat katalog produk yang dapat langsung dilihat di halaman website ini. Perancangan sistem meliputi *UML*, desain struktur tabel database dan desain input/output. Dengan adanya sistem *e-commerce* dapat membantu pihak Butik dalam menangani sistem transaksi yang lebih efektif dan efisien

Kata kunci : Website , E-Commerce, internet

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi di Indonesia terutama dalam bidang teknologi informasi memberikan pengaruh besar bagi pengguna sistem informasi di perusahaan. Dalam dunia usaha khususnya pemasaran, *internet* merupakan salah satu teknologi informasi media pemasaran yang bersifat *global*. Dan suatu informasi dapat secara mudah dan cepat untuk disebarluaskan dan diperoleh, hal ini memungkinkan para pengusaha menggunakan teknologi *internet* sebagai media dalam menjalankan bisnis.

Salah satu penerapan bisnis via *internet* yang banyak beredar di media informasi adalah *e-commerce*. *E-Commerce* merupakan aplikasi perdagangan barang atau jasa berbasis *web* melalui *internet*.

Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu

rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Ada beberapa bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat *website* diantaranya adalah *php* dan *java*, kedua bahasa pemrograman tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan diantaranya *Java* dapat dijalankan dalam beberapa *platform* komputer dan system operasi yang berbeda (*multiplatform*), memiliki library yang lengkap, Berorientasi Objek, mudah dipelajari karena bersifat sederhana, mendukung koneksi ke *database*. kekurangan *java* adalah penggunaan memori yang cukup banyak, Kecepatan yang kurang dari bahasa C++, program yang dihasilkan mudah dibajak kodenya karena sulit untuk disembunyikan. Sedangkan kelebihan *php* bisa membuat *web* menjadi dinamis, bersifat *open source*, Aplikasi *php* lebih cepat dibandingkan dengan *ASP* maupun *Java*.

E-Commerce menyediakan banyak kemudahan dan kelebihan. Selain lebih cepat dalam berbelanja atau berdagang secara *on-line* juga dapat meningkatkan *market exposure*. Bagi pihak konsumen dapat menghemat waktu dan biaya, tidak perlu berlama-lama untuk antri mendapatkan suatu barang. Selain itu biasanya barang atau jasa lebih lengkap, sehingga walaupun tidak membeli secara *online* info terbaru dan penting untuk memilih suatu produk atau jasa yang diinginkan. Kekurangannya adalah Kehilangan segi finansial secara langsung karena kecurangan, Kehilangan kepercayaan dari para konsumen.

Rudito Boutique merupakan butik yang menjual berbagai merk tas import, jam tangan, dompet dan lain-lain. Rudito Boutique beralamatkan di Jl.A.yani no 09 Procot Slawi. Sistem pemasaran dan penjualan belum dibidang luas, dikarenakan pemasarannya hanya pada orang – orang yang dikenal saja, konsumen harus datang sendiri ke butik untuk membeli. Dikarenakan pemasaran masih pada lingkungan tegal, slawi, brebes dan sekitarnya. Disamping itu kurangnya media penyampaian informasi yang cepat untuk promosi menjadikan kendala untuk berkembangnya Rudito Boutique, misalnya ketika terdapat produk baru butik tersebut sangat kesulitan ingin memperkenalkan kepada masyarakat produk-produk baru tersebut. Dikarenakan tidak adanya media informasi yang cepat.

Dengan melihat permasalahannya yang ada di atas maka dibuatlah “E-COMMERCE RUDITO BOUTIQUE” dengan dibuatnya judul tersebut diharapkan dapat meningkatkan pemasaran dan meningkatkan penjualan .

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan yaitu dengan cara observasi secara langsung Rudito Boutique yaitu dengan melihat barang yang diperjualkan dan sistem transaksi secara langsung. Selain observasi secara langsung metode penelitian yang dilakukan yaitu dengan wawancara pada narasumber yaitu pemilik Rudito Boutique kemudian mempelajari permasalahan yang

ada pada sistem transaksi serta permasalahan yang ada pada wawancara dengan narasumber. Untuk penganalisaan yaitu dengan mengambil informasi beberapa barang yang dijual belikan serta jasa yang disediakan dan beberapa informasi yang terkait dengan Toko Rudito Boutique baik identitas, sejarah, dan informasi tentang kontrak kerja yang telah dilakukan pada instansi Negara oleh pemilik toko.

Metode pembuatan sistem menggunakan waterfall. Adapun tahapan pembuatan sistem:

a. Metode pembuatan sistem menggunakan waterfall. Rencana / Planning

Rencana atau planning adalah suatu langkah awal dalam melakukan penelitian. Langkah ini menjadi landasan bagi langkah-langkah berikutnya, yaitu pelaksanaan, observasi dan refleksi.

b. Analisis

Tahap kedua adalah analisis, yakni menganalisa hasil wawancara dan observasi di Kecamatan Watukumpul Kabupaten Pemalang.

c. Rencana atau Desain

Untuk perancangan Aplikasi Inventory menggunakan Perancangan berbasis objek yakni UML (*Unified Modelling Language*).

d. Implementasi

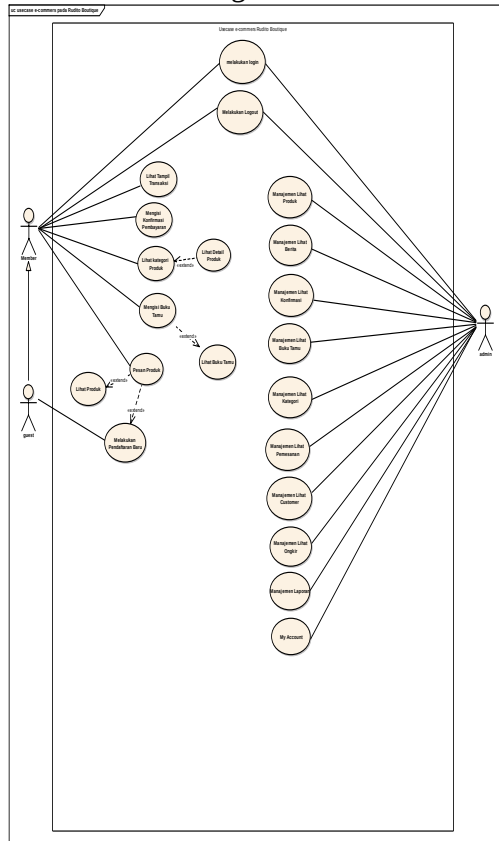
Implementasi dapat dimaksudkan sebagai suatu aktivitas yang berkaitan dengan penyelesaian atau pekerjaan dengan penggunaan sarana dan dengan acuan dari aturan yang berlaku untuk memperoleh hasil.

3. Hasil Dan Pembahasan

a. Perancangan Tabel

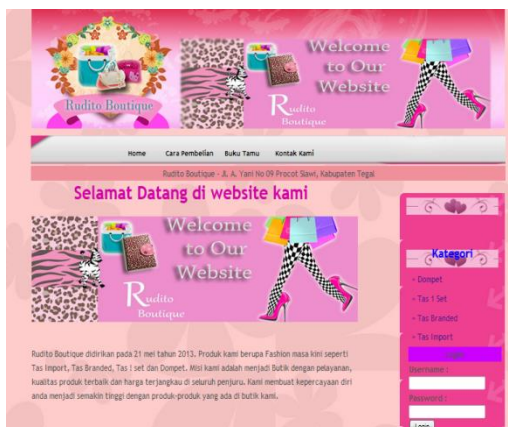
Tabel yang digunakan pada sistem *e – commerce* ini adalah tabel administrator, tabel pelanggan, tabel customers, tabel kota, tabel konfirmasi, tabel order detail, tabel order temp, tabel buku tamu, tabel barang, tabel kategori barang, tabel berita, dan tabel kategori berita.

b. Perancangan Sistem Usecase Diagram



Gambar 1. Gambar Usecase

c. Implementasi Sistem
Pada website e-commerce Rudito Boutique ini meliputi beberapa tampilan form – form pada aktor baik Guest, Member dan Admin.



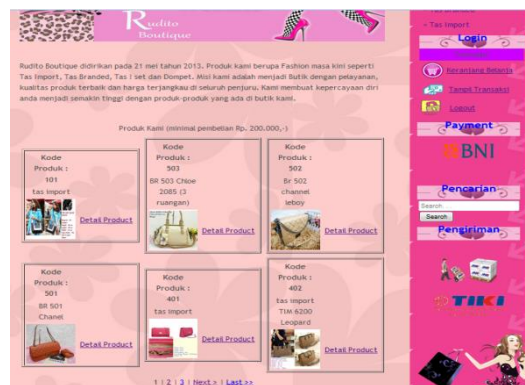
Gambar 2. Tampilan Guest



Gambar 3. Tampilan Member



Gambar 4. Tampilan Admin



Gambar 5. Tampilan Barang

4. Kesimpulan

Dengan adanya website sebagai media informasi dan promosi Rudito Boutique, maka dapat dikenal oleh masyarakat luas yang terpisahkan oleh jarak, ruang dan waktu. memudahkan proses promosi, penjualan dan transaksi jual beli secara online dan meningkatkan omset penjualan. maka penjualan ataupun jasa yang dipromosikan dapat meningkat.

5. Daftar Pustaka

- [1] Wibowo, Aan Tri. 2013. *“Pembuatan Aplikasi E-commerce Pusat Oleh-Oleh Khas Pacitan Pada Toko Sari Rasa Pacitan”*. IJNS. 2(4). 63
- [2] Dewanto, Adi dan Dessy Irmawati. 2014. Analisis dan Perancangan system Informasi Manajemen Skripsi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika Progam Studi Pendidikan Teknik Elelektronika. Fakultas Teknik UNY: Laporan Penelitian Tidak Diterbitkan
- [3] Nuryanti. 2013. *“Peran E-Commerce Untuk Meningkatkan Daya Saing Usaha Kecil Dan Menengah (UKM)”*. Jurnal Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Riau. 21(4). 6-8
- [4] Kadir, Abdul. 2008. Dasar Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP. Yogyakarta: Penerbit Andi

STRATEGI BLENDED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR POKOK BAHASAN PERSAMAAN DAN FUNGSI KUADRAT MATA PELAJARAN MATEMATIKA

Alyan Fatwa¹, Djuniadi²

alyan.fatwa@gmail.com / djuniadi@mail.unnes.ac.id

^{1,2} Kurikulum dan Teknologi Pembelajaran, Program Pascasarjana

Kampus Unnes Bendan Ngisor Semarang 50233

Telp. 024-8440516, 024-8449017 Fax. 024-8449969

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manfaat media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran matematika di kurikulum 2013 pokok bahasan persamaan dan fungsi kuadrat, serta mengetahui sejauh mana pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran matematika di kurikulum 2013 pokok bahasan persamaan dan fungsi kuadrat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (*research and development*). Model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model ASSURE. Subjek penelitian ini adalah semua siswa kelas X program keahlian Akuntansi di SMK Negeri 1 Dukuhturi Kabupaten Tegal yang berjumlah 115 orang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMK Negeri 1 Dukuhturi tahun ajaran 2015/2016 sejumlah 356 orang siswa. Pada penelitian ini sampel yang digunakan sebanyak 25 orang siswa. Dalam penelitian ini sampel diambil dengan cara non random dimana tidak setiap siswa berhak untuk dijadikan sampel. Dalam penelitian ini Teknik non random sampling yang dipakai adalah *Quota sampling* yaitu cara pengambilan sampel dengan menetapkan jumlah subyek yang akan diteliti. Strategi pembelajaran ini disusun menggunakan strategi *blended learning* yang menyajikan materi persamaan dan fungsi kuadrat. Dari hasil validasi dan uji coba diperoleh hasil bahwa media pembelajaran berbentuk aplikasi model ini berada dalam kategori valid dan praktis.

Kata kunci : *blended learning, hasil, belajar*

1. Pendahuluan

Di era globalisasi yang semakin mendunia ini, setiap bangsa perlu meningkatkan daya saingnya di dalam berbagai bidang, termasuk sumber daya manusianya. Agar mampu bersaing di bidang sumber daya manusia, setiap orang dituntut untuk secara terus menerus belajar mengikuti dan mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Banyak hal yang menjadi permasalahan dan tantangan dalam dunia pendidikan, misalnya tantangan bagi lembaga pendidikan untuk dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, adanya beberapa mata pelajaran yang dianggap sulit sehingga menjadi momok bagi sebagian siswa, kurang efektifnya metode pembelajaran yang selama ini dipakai oleh guru, kurang tersedianya media dan sarana yang cukup memadai untuk mendukung proses pembelajaran, serta gaya

belajar dan tipe-tipe yang berbeda dari setiap peserta didik. Untuk itulah diperlukan adanya inovasi dalam dunia pembelajaran, yang dapat memberikan jawaban bagi permasalahan yang ada.

Besarnya peran matematika dalam kehidupan ternyata tidak diimbangi dengan besarnya minat siswa untuk belajar matematika. Naswadi (2010) menyatakan bahwa minat siswa terhadap mata pelajaran matematika masih rendah. Sebagian besar siswa masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan dan membosankan. Materi matematika dirasakan sebagai beban yang harus diingat, dihafal dan dipahami, serta tidak dirasakan maknanya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Terkadang siswa banyak mengeluh dengan rumus-rumus matematika yang membingungkan sehingga siswa menjadi malas untuk belajar matematika.

Kurikulum 2013 adalah kurikulum terbaru yang diluncurkan oleh Departemen Pendidikan Nasional mulai tahun 2013 ini sebagai bentuk pengembangan dari kurikulum sebelumnya yaitu kurikulum 2006 atau Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan yang mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu. Teknologi pembelajaran yang dewasa ini aplikasinya berupa pemanfaatan proses dan produk teknologi komunikasi dan informasi (*Information and communication technology/ICT*) untuk memecahkan masalah-masalah pendidikan memiliki banyak manfaat atau keuntungan. Dengan memperhatikan keunggulan teknologi pembelajaran, dapat disusun strategi pemanfaatan yang tepat dan optimal untuk meningkatkan kualitas, efisiensi, dan efektivitas pendidikan dan pembelajaran pada berbagai tingkatan satuan pendidikan termasuk di SMK.

Perkembangan kemajuan teknologi dan informasi juga sudah mulai digunakan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun, kenyataan di lapangan belum sesuai dengan yang diharapkan. Pembelajaran yang berlangsung di kelas masih cenderung monoton. Siswa menganggap bahwa pembelajaran matematika yang diikuti di sekolah kurang menarik dan kurang menyenangkan. Mereka merasa tidak termotivasi untuk belajar matematika dan sulit untuk bisa menyenangi matematika sehingga pada akhirnya mengakibatkan hasil belajar matematika menjadi kurang memuaskan. Pembelajaran cenderung menggunakan sumber-sumber yang hanya mengakomodasi keterampilan berpikir konvergen sehingga siswa tidak tertantang untuk memecahkan masalah matematika yang lebih kompleks. Ditambah lagi dengan besarnya ketergantungan pada guru sebagai sumber utama dalam mengakses sumber belajar. Hal ini bertentangan dengan prinsip belajar dan pembelajaran saat ini yaitu siswa harus secara aktif mengambil peranan dalam kegiatan belajar dan pembelajaran.

Untuk mengaktifkan siswa dibutuhkan adanya kemauan dan dorongan untuk terlibat dalam keseluruhan kegiatan

pembelajaran. Di sini terlihat pentingnya peranan motivasi dalam pembelajaran. Jika siswa tidak termotivasi tentunya kegiatan pembelajaran tidak berhasil dan hasil belajar siswa pun kurang memuaskan (Ratumanan, 2002). Sesuai kurikulum 2013 yang berlaku saat ini, tuntutan pendidikan sudah banyak berubah. Pendidik perlu menyusun dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar dimana anak dapat aktif membangun pengetahuannya sendiri melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan akhirnya bisa mengkomunikasikan. Siswa diharapkan lebih banyak melakukan interaksi dengan teman sebayanya dalam mengkonstruksi pengetahuannya dengan menerapkan ide-ide berdasarkan pengalamannya.

Namun tidak hanya dengan interaksi dalam kelompok belajar, siswa juga dituntut untuk mengetahui teknologi informasi yang berkembang saat ini. Dengan memanfaatkan komputer atau jaringan internet yang tersedia, siswa dapat belajar lebih mandiri dan dapat mengembangkan pengetahuan seluas-luasnya. Salah satu strategi yang dapat digunakan dalam pembelajaran yang melibatkan kegiatan tatap muka dan penggunaan teknologi adalah strategi *blended learning*. Strategi *Blended learning* merupakan pembelajaran yang mengintegrasikan pembelajaran tradisional tatap muka dan pembelajaran berbasis komputer (*online* dan *offline*) serta beragam pilihan komunikasi yang dapat digunakan oleh guru dan siswa (Wasis, 2011). Ini menunjukkan bahwa *blended learning* merupakan strategi pembelajaran yang fleksibel karena tidak tergantung oleh waktu dan tempat untuk belajar. Pembelajaran ini menawarkan beberapa kemudahan karena pembelajaran dengan komputer tidak sepenuhnya menghilangkan pembelajaran tatap muka.

Dalam penerapan strategi *blended learning*, siswa diberikan media pembelajaranyang dapat dipelajari secara *offline* sehingga siswa dapat mengamati gambar atau simulasi yang ada untuk mendapatkan informasi dari materi yang akan dipelajari agar kemudian timbul pertanyaan-pertanyaan dalam diri siswa. Selain itu siswa juga dapat mengakses

informasi melalui media *online* sebagai bahan pendukung. Selanjutnya siswa akan mendiskusikan permasalahan yang diberikan guru dalam kegiatan tatap muka berdasarkan informasi yang didapat sebelumnya, dan di sini guru bertindak sebagai fasilitator untuk meluruskan miskonsepsi siswa. Dengan kegiatan tersebut siswa dapat mengasosiasikan ilmu yang diperolehnya untuk menyelesaikan permasalahan yang lebih kompleks hingga dapat mengkomunikasikannya kepada guru atau siswa lainnya.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (*research and development*), dan jenis produk yang dihasilkan adalah media pembelajaran dalam bentuk aplikasimoodle. Model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model ASSURE yang dikembangkan oleh Sharon Smaldino, Robert Henich, James Russeldan Michael Molenda (2005) dalam buku “*Instructional Technologi and Media For Learning*”. Model desain pembelajaran ini merupakan singkatan dari komponen atau langkah penting yang terdapat didalamnya yaitu: menganalisis karakteristik siswa (*analyze learner characteristics*), menetapkan tujuan pembelajaran (*state performance objectives*), memilih metode, media, bahan pelajaran (*select methods, media, and materials utilize*), menggunakan media dan materi (*utilize media and materials*), mengaktifkan keterlibatan siswa (*requires learner paticipation*), dan evaluasi dan revisi (*evaluation and revision*) (Prawiradilaga :2007).

Subyek penelitian ini adalah semua siswa kelas x program keahlian Akuntansi di SMK Negeri 1 Dukuhturi Kabupaten Tegal yang berjumlah 115 orang. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Dukuhturi Kabupaten Tegal dimana di sekolah tersebut kualitas sekolah yang cukup baik. Kegiatan penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret 2016 sampai April 2016 dengan tahapan sebagai berikut: Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMK Negeri 1

Dukuhturi tahun ajaran 2015/2016 sejumlah 356 orang siswa. Pada penelitian ini sampel yang digunakan sebanyak 25 orang siswa. Dalam penelitian ini Teknik non random sampling yang dipakai adalah *Quota sampling* yaitu cara pengambilan sampel dengan menetapkan jumlah subyek yang akan diteliti (Miarso:2007).

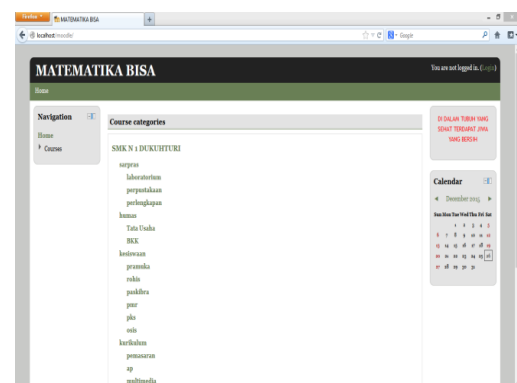
Dalam penelitian ini terdapat beberapa variabel yang harus ditetapkan dengan jelas oleh peneliti agar dalam pengumpulan data sesuai dengan tujuan peneliti. Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah Strategi *Blended Learning*. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah Pembelajaran Matematika di Kurikulum 2013 Pokok Bahasan Persamaan dan Fungsi Kuadrat. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket tentang pemanfaatan TIK, pembelajaran matematika, dan kurikulum 2013.

3. Hasil dan Pembahasan

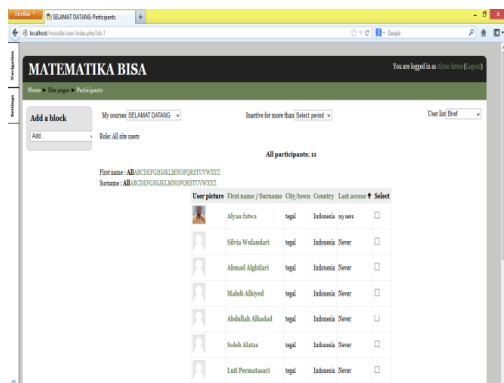
Dari penelitian pengembangan ini didapatkan hasil atau produk sebuah media pembelajaran yang berbentuk aplikasi moodle. Media pembelajaran ini berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat menarik sehingga meningkatkan minat belajar siswa. Setelah melalui uji validasi ahli dan uji kepraktisan. Dibawah ini ada beberapa tampilan yang diberikan dalam bentuk aplikasi moodle.

a. Proses Pengembangan

Berikut tampilan beberapa hasil moodle yang dibuat pembelajaran matematika pokok bahasan persamaan dan fungsi kuadrat.



Gambar 1. Tampilan awal berisi menu pilihan



Gambar 2. Tampilan user

b. Validasi Ahli

Langkah awal yang dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran yaitu melakukan uji validasi ahli. Ahli yang diminta bantuannya sebagai validator adalah dua orang guru matematika sebagai validator materi pembelajaran. Kemudian dua orang guru TIK sebagai validator media. Adapun hasil yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Uji Validasi Ahli Materi Pembelajaran

No	Indikator	Validasi		Rata2	Kriteria
		V 1	V2		
1	Tujuan	84	86	85	Valid
2	Isi	85	83	84	Valid
3	Motivasi	82	84	83	Valid
4	Teknis	83	84	83,5	Valid
5	Kepemilikan	84	84	84	Valid
6	Petunjuk	82	83	82,5	Valid
	Penggunaan				
Rata-rata total		-	-	83,7	Valid

c. Validasi Ahli Materi

Berdasarkan hasil validasi dari ahli materi, pada aplikasi moodle yang sedang dikembangkan ditinjau dari indikator-indikator yang ada didapat rerata penilaian **83,7**. Kriteria akhir dari ahli materi dapat diketahui bahwa kualitas moodle mata pelajaran matematika pokok bahasan persamaan dan fungsi kuadrat yang sedang dikembangkan adalah baik dan dikatakan valid.

Tabel 2. Hasil Uji Validasi Ahli Media

No	Indikator	Validasi		Rata 2	Kriteria
		V1	V2		
1	Interactivity	85	82	83,5	Valid
2	Independency	84	83	83,5	Valid
3	Accessibility	83	82	82,5	Valid
4	Enrichment	84	85	84,5	Valid
Rata-rata total		-	-	83,5	Valid

d. Validasi Ahli Media

Validasi yang dilakukan oleh ahli media aplikasi moodle yang sedang dikembangkan ditinjau dari aspek materi, pembelajaran, informasi tambahan, dan evaluasi didapat rerata penilaian **83,5**. Berdasarkan rekap rerata hasil validasi ahli media maka aplikasi moodle yang dipakai masuk dalam kategori **baik** dan dinyatakan **layak** dipakai dalam pembelajaran.

Dari Tabel 1 dan 2 terlihat kategori nilai kandungan materi dari media pembelajaran ini berada di kategori Baik. Berdasarkan indikator kevalidan maka dari aspek materi, media pembelajaran berbentuk *aplikasi moodle* ini dinyatakan valid.

e. Uji Kepraktisan

Kepraktisan produk ditentukan dari data angket respons siswa dan guru terhadap media pembelajaran yang ditentukan dari data proses pembelajaran matematika. Kategori nilai rata-rata respons guru dan siswa terhadap media pembelajaran berbentuk aplikasimoodle dinyatakan dalam tabel 3 dan tabel 4

Tabel 3. Hasil Respon Guru terhadap Kepraktisan Media

No	Fitur	HasilRespon			Rt2	Kriteria
		Guru 1	Guru 2			
1	Course code	85	87		86	Baik
2	Notes	83	82		82,5	Baik
3	Alerts	82	80		81	Baik
4	Assignments	79	78		78,5	Baik
5	Quiz	82	83		82,5	Baik
6	Polls	81	78		79,5	Baik
7	Progress	81	84		82,5	Baik
Rata-rata total		-	-		81,8	Baik

Tabel 4. Hasil Respon Siswa terhadap Kepraktisan Media

No.	Fitur	HasilResponSiswa	Kriteria
1	Alerts	80,7	Baik
2	Notes	83,3	Baik
3	Assignments	79,3	Baik
4	Quizzes	82	Baik
5	Progress	80,3	Baik
Rata-rata total		81,12	Baik

Hasil pengisian angket respon menunjukkan bahwa seluruh kegiatan dalam proses pembelajaran terlaksana dengan hasil penilaian sebagai berikut: berdasarkan tabel 3 dan 4 diatas, diperoleh hasil respon guru menyatakan baik (81,8%) dan respon siswa menyatakan baik (81,12%). Sehingga bagi guru dan siswa

media pembelajaran tersebut termasuk praktis digunakan untuk mendukung pembelajaran tatap muka. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbentuk aplikasi moodle dapat digunakan secara praktis.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Perencanaan pembelajaran matematika model *blended learning* pada materi kelas x akuntansi, pokok bahasan persamaan dan fungsi kuadrat. Ditinjau dari dasar pertimbangan pemilihan model pembelajaran *blended learning*, menunjukkan tujuan yang hendak dicapai, materi pembelajaran, sudut pandang siswa, efektivitas dan efisiensi sesuai dengan konten pembelajaran matematika. Ditinjau dari komponen sistem pembelajaran menunjukkan tujuan, materi, metode, media, dan evaluasi model *blended learning* sesuai dengan pokok bahasan materi pembelajaran matematika. Dari komponen perangkat pembelajaran model *blended learning* menunjukkan adanya identitas mata pelajaran, SK, KD, indikator, tujuan, alokasi waktu, metode, kegiatan pembelajaran, penilaian, dan sumber belajar yang sesuai dengan komponen perangkat pembelajaran matematika. Dari kunci model *blended learning* menunjukkan adanya *live event*, *self paced learning*, *collaboration*, *assessment*, and *performance support learning* yang sesuai dengan materi dan kegiatan pembelajaran matematika;
- 2) Model pembelajaran *blended learning* dapat diimplementasikan sesuai perencanaan pembelajaran yang mencakup: orientasi, organisasi, Investigasi, presentasi, analisis, dan evaluasi serta mengkombinasikan setting pembelajaran *synchronous* dan *asynchronous*. Adapun implementasi model pembelajaran *blended learning* sesuai dengan *proportion of content delivered online* tipe kelas

blended/hybrid dengan adanya kombinasi pembelajaran tatap muka dan online pada rentang antara 30-79%. Implementasi model pembelajaran *blended learning* dapat digunakan sebagai suplemen kegiatan pembelajaran tatap muka dengan adanya akses belajar secara *online*, menuntaskan penyampaian materi dalam cakupan yang luas dengan kompetensi teori maupun praktik, dan adanya kombinasi pembelajaran tatap muka dan online yang tersistematis sehingga mampu membangun pengkonstruksian ide-ide siswa.

Teknologi Pendidikan. Kencana UNJ

- [9] Prawiradilaga, Dewi Salma. 2007. *Prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana, Prenada Media
- [10] Ratumanan, G. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Surabaya: Unesa University Press.
- [11] Wasis. 2011. *Pembelajaran Berbasis Blended Learning*. Bahan Pelatihan dan Lokakarya Kepala Sekolah dan Guru Yayasan Perguruan Kristen Harapan

5. Daftar Pustaka

- [1] Anas Sudijono. (2011). *Pengantar evaluasi pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- [2] Anderson, T & Elloumi, F. (2004). *Theory and Parctice of Online learning*. Canada: Athabasca University
- [3] Allesi, M & Trollip. (2001). *Multimedia For learning: Methods and development*. Boston : Perason Education. Inc.
- [4] Hadjerrouit, S. (2010). Developing Web-Based Learning Resources in School Education: A User-Centered Approach. [Versielektronik]. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 6, 115-135.
- [5] Hardjito (2002). Internet untuk pembelajaran. *Jurnal Teknodik*, 10, 23-45.
- [6] Miarso, Yusufhadi. (2007) *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Cetakan Ketiga. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- [7] Naswadi. 2010. PMRI Suatu Inovasi dalam Pendidikan Matematika di Indonesia. <http://nazwandi.wordpress.com/2010/06/22/>. Diakses pada Tanggal 30 Juni 2012
- [8] Prawiradilaga, Dewi Salma dan Eveline Siregar. 2007. *Mozaik*

FILM DOKUMENTER “KAMPUNG BUDAYA JALAWASTU”

Wildani Eko Nugroho¹, Haryo Guritno²

Email : wild4n1@gmail.com

¹² DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal

Jl. Mataram No.09 Tegal

Telp/Fax(0283) 352000

Abstrak

Kampung Budaya Jalawastu merupakan sebuah desa budaya yang ada di Desa Ciseureuh, Kecamatan Ketanggungan, Kabupaten Brebes. Di Kampung Budaya Jalawastu ini masyarakatnya masih erat dalam memelihara adat istiadat, tradisi dan budaya warisan leluhur dari nenek moyang terdahulu, Namun, keberadaan dan segala kearifan lokal ini masih banyak masyarakat yang belum mengetahuinya. Untuk itu, guna mengenalkan Kampung Budaya Jalawastu kepada masyarakat Kabupaten Brebes khususnya dan kepada masyarakat luas pada umumnya, maka dibuatlah sebuah film dokumenter tentang Kampung Budaya Jalawastu yang ada di Desa Ciseureuh Kabupaten Brebes. Film dokumenter Kampung Budaya Jalawastu bertujuan untuk mengenalkan adat istiadat, tradisi, budaya dan segala kearifan lokal yang ada dikampung tersebut kepada masyarakat Kabupaten Brebes dan kepada masyarakat luas pada umumnya, serta menciptakan sebuah film dokumenter yang mampu menyampaikan pesan yang terkandung guna memperoleh respon positif dari semua pihak. Film dokumenter ini dibuat dengan tahap-tahap pengumpulan data berupa penelitian (observasi), wawancara (interview), studi literatur, dan penyusunan film sesuai dengan alur cerita. Dengan dibuatnya film dokumenter “Kampung Budaya Jalawastu”, masyarakat diharapkan bisa lebih mengetahui dan mengenal segala kearifan lokal yang ada di Kampung Budaya Jalawastu Kabupaten Brebes, sehingga film dokumenter ini dapat dijadikan media informasi serta menjadi inspirasi bagi masyarakat Kabupaten Brebes dan masyarakat luas pada umumnya.

Kata Kunci : *Film, Dokumenter, Pinnacle Studio14*

1. Pendahuluan

Dusun Jalawastu terletak di Desa Ciseureuh, Kecamatan Ketanggungan, Kabupaten Brebes Jawa Tengah. Dusun ini berlokasi di bagian ujung paling selatan desa Ciseureuh yang berbatasan langsung dengan Gunung Sagara (gunung kumbang). Kondisi alam dusun Jalawastu merupakan dataran tinggi dengan topografinya berbukit-bukit karena letaknya yang dekat dengan gunung dan udaranya yang sejuk. Kini dusun ini dikenal dengan sebuah kampung budaya.

Di kampung Jalawastu ini masyarakatnya masih erat dalam memelihara adat istiadat dan budaya warisan leluhur. Hal ini dapat terlihat dari tradisi adat istiadat yang masih mereka pegang teguh hingga saat ini misalnya seperti melaksanakan upacara-upacara adat seperti upacara adat ngasa yang dilaksanakan setiap satu tahun sekali, ada juga upacara tundan, babarit, tutulak, cako,

tong-tong breng, ngaguyun kuwu, memelihara beberapa kesenian khas dusun Jalawastu, dan masih menjaga tradisi budaya leluhur seperti pantang dalam membangun sebuah rumah yang menggunakan bahan semen, genteng, keramik, batu bata dan sejenisnya. Bangunan rumahnya juga tidak boleh limas, intan atau paris, hanya berbentuk lurus. Tidak boleh memelihara kerbau, ikan emas merah, domba, angsa dan bebek. Tidak boleh menanam bawang merah, kacang tanah, kacang hitam, kedelai dan buncis. Dan tidak boleh menanggapi golek dan menabuh gong. Semua itu merupakan sebuah keunikan yang dimiliki Kampung Budaya Jalawastu yang tentunya memiliki latarbelakang yang sangat berbeda dengan kampung-kampung yang lainnya.

Namun, peran serta pemerintah maupun masyarakat kabupaten Brebes, dalam pelestarian dan penyediaan sarana dan prasarana di dalam membangun sebuah

kebudayaan di kampung Jalawastu masih rendah. Hal ini terlihat dari gambaran rumah-rumah adat yang masih belum berubah sejak dahulu, kesenian-kesenian yang masih menggunakan alat-alat sederhana, dan fasilitas budaya disana masih terbatas. Baik dari pemerintah desa maupun pemerintah kabupaten masih belum mendukung mengenai pengembangan kampung budaya yang ada di Jalawastu.

Selain itu masih belum tersedianya fasilitas dalam pengenalan mengenai adat istiadat dan kebudayaan yang ada di kampung Jalawastu. Hal ini juga dapat dilihat dari tidak adanya bentuk promosi mengenai pengenalan Kampung Budaya Jalawastu baik dalam bentuk media cetak maupun visual yang sebetulnya ini adalah sebuah aset yang perlu dipertahankan dan dikembangkan untuk mempertahankan kelestarian budaya di Kabupaten Brebes. Bahkan masyarakat Kabupaten Brebesnya sendiri masih banyak yang tidak mengetahui mengenai keberadaan dan keunikan-keunikan yang dimiliki Kampung Budaya Jalawastu yang ada di Desa Ciseureuh Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes. Sehingga dengan sendirinya masyarakatpun masih belum peduli mengenai kelestarian adat dan budaya Brebes khususnya mengenai Kampung Budaya Jalawastu.

Atas permasalahan tersebut maka dibuatlah film dokumenter **“Kampung Budaya Jalawastu”**. Dengan tujuan agar masyarakat lebih bisa mengetahui keberadaan serta gambaran aktivitas budaya maupun adat istiadat yang ada di Kampung Budaya Jalawastu, dan juga dapat menanamkan rasa kepedulian kepada masyarakat Brebes khususnya maupun kepada masyarakat luas pada umumnya agar bisa menjaga dan melestarikan berbagai kearifan lokal mengenai adat istiadat dan budaya yang ada di Kampung Budaya Jalawastu, desa Ciseureuh, Kecamatan Ketanggungan, Kabupaten Brebes. Selain itu, hal tersebut juga diharapkan mampu menyampaikan pesan serta memberikan kesan akan suatu hal yang baik kepada masyarakat, sehingga respon positif yang diharapkan dapat

diperoleh setelah *audience* menonton film dokumenter ini.

2. **Metodologi Penelitian**

A. Metode Penelitian

1) Rencana atau Planning

Rencana jalannya penelitian yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut :

a. Tahap Persiapan :

i. Persiapan secenario produksi, pedoman wawancara dan skala penilaian konsep yang disusun.

ii. Pengurusan perijinan dan meminta kesediaan subyek penelitian atas partisipasi dalam penelitian yang dilakukan.

iii. Pematangan secenario produksi.

iv. Pemilihan subyek penelitian sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

b. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan cara datang langsung ke lokasi yang telah ditetapkan guna melakukan penelitian dan pengumpulan data agar mendukung dalam proses pembuatan sebuah film dokumenter.

c. Penyelesaian Penelitian

Penyelesaian penelitian dilakukan dengan pengolahan dan analisa data yang telah didapatkan, selanjutnya dilakukan penyusunan dalam bentuk laporan penelitian.

2) Analisis

Metode dalam analisis suatu penelitian yaitu melakukan analisa dan pengumpulan data dengan pengamatan atau datang langsung ke lokasi guna mendapatkan data yang akurat. Data-data yang dicari dan dibutuhkan dalam pembuatan laporan ini adalah sebagai berikut :

a. Sekilas tentang Kampung Budaya Jalawastu

b. Adat-istiadat dan budaya Kampung Jalawastu

c. Struktur masyarakat kampung Jalawastu

d. Dokumentasi acara-acara kesenian dan kebudayaan

e. Lampiran-lampiran

3) Rancangan atau Desain
Desain konsep yang akan diterapkan dalam rancangan pembuatan film dokumenter Kampung Budaya Jalawastu yaitu pengolahan data atau informasi yang diangkat, akan dianalisis, disusun menggunakan *storyboard* dan diolah menggunakan *software* yang mendukung pembuatan sebuah film Seperti *Pinnacle Studio 14*, *Adobe Photoshop CS5*, *Cool Edit Pro 2.1*.

4) Implementasi
Hasil dari penelitian akan dikonfirmasi kepada pihak pemerintah desa maupun dinas kebudayaan untuk menilai seberapa baik film dokumenter yang telah dibuat serta memperbaiki bila ada kesalahan-kesalahan yang terjadi. Dan hasil konfirmasi film dokumenter, kemudian akan diimplementasikan dengan mempublikasikan kepada masyarakat luas atau di upload ke internet. Sehingga dapat dilihat oleh masyarakat umum mengenai Film dokumenter Kampung Budaya Jalawastu yang ada di desa Ciseureuh, kecamatan Ketanggungan, Kabupaten Brebes.

B. Metode Pengumpulan Data

Metode yang dipakai dalam pembuatan film dokumenter yaitu:

1. Observasi

Data yang diperoleh dari metode observasi pembuatan film dokumenter Kampung Budaya Jalawastu diantaranya data-data berupa teks tertulis, gambar maupun video mengenai kampung budaya Jalawastu baik dari adat, budaya, kesenian maupun struktur masyarakat dusun Jalawastu.

2. Wawancara

Data yang diperoleh dari metode wawancara dalam pembuatan film dokumenter Kampung Budaya Jalawastu yaitu mengetahui sejarah kampung

budaya Jalawastu, penetapan kampung budaya Jalawastu, keunikan yang dimiliki kampung budaya Jalawastu, struktur masyarakat Jalawastu, Jenis-jenis tradisi adat, budaya maupun kesenian yang ada di kampung budaya Jalawastu.

3. Studi Pustaka Penelitian

Data yang diperoleh dari studi pustaka dalam pembuatan film dokumenter Kampung Budaya Jalawastu yaitu diperoleh dari sebuah artikel oleh bapak Dastam mengenai kampung budaya Jalawastu desa Ciseureuh Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes.

3. Hasil dan Pembahasan

Dalam perancangan sistem menggunakan *Storyboard*. Sesuai dengan alur rancangan yang sudah dikonsep maka *storyboard* dalam pembuatan film dokumenter “Kampung Budaya Jalawastu” ini adalah sebagai berikut :

No	Scene	Visual	Audio	Durasi	Keterangan
1.	Scene 1		Chunibyou OST - The dark hero	00:00 - 00:20	Menampilkan Logo Politeknik Harapan Bersama Tegal
2.	Scene 2		Suspense Sounds	00:20 - 00:44	Menampilkan Judul film dokumenter
3.	Scene 3		Non Bivoxi	00:44 - 02:11	Profil Kabupaten Brebes

4.	Scene 4		Kecapi Suling Bulan Tumangsia	20:11 - 03:30	Profil Kampung Budaya Jalawastu
5.	Scene 5		Kecapi Suling Bulan Tumangsia	03:30 - 09:04	Wawancara Narasumber
6.	Scene 6		Samba Sunda - Mida KPJ	09:04 - 11:00	Proses pensepalan macam macam adat dan budaya di Kampung Jalawastu.
7.	Scene 7		Samba Sunda - Mida KPJ	11:00 - 13:28	Wawancara dinas manajemen kampung Budaya Jalawastu
8.	Scene 8		Desune Sabulungan	13:28 - 15:24	Gambaran kesenian Kampung Budaya Jalawastu
9.	Scene 9		Desune Sabulungan	15:24 - 16:17	Tampilan Penutup
10	Scene 10		Background instrument Music	16:17 - 16:54	Credit Title

Gambar 1. Storyboard

Implementasi sistem merupakan prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan desain sistem yang ada dalam desain yang disetujui dan di uji guna dilakukan pemrosesan data dengan sistem yang baru atau sistem yang diperbaiki.

Sebagai Pembuka dari Film Dokumenter Kampung Budaya Jalawastu, yaitu :



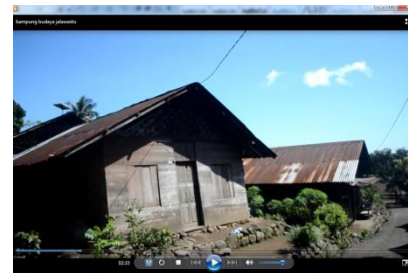
Gambar 2. Tampilan Pembuka Judul Film Dokumenter



Gambar 3. Tampilan Profil Kampung Budaya



Gambar 4. Tampilan Hasil Wawancara Narasumber



Gambar 5. Rumah Adat Kampung Budaya Jalawastu



Gambar 6. Kegiatan Upacara Adat Ngasa

4. Kesimpulan

- 1) Penyajian film dokumenter "Kampung Budaya Jalawastu" mampu memvisualkan fakta secara akurat sesuai dengan kenyataan, serta mampu memberikan pemahaman kepada *audience* sesuai dengan kehendak *riset*.
- 2) Dengan dibuatnya film dokumenter "Kampung Budaya Jalawastu" masyarakat lebih mengerti tentang adanya desa budaya dan bisa dijadikan sebagai media promosi, dan informasi serta menjadi

inspirasi bagi masyarakat untuk melestarikan kebudayaan tersebut.

5. Daftar Pustaka

- [1] Effendy. 2009. *Tentang Film*. Jakarta : Samudra Buku
- [2] Felisitas, Johan. 2013. Tutorial Pinnacle”. [online]
Tersedia:
www.ilmugrafis.com/pinnacle.php
p [7 Mei 2015]
- [3] Haqiqi, A., et all. 2013. *Modul Audio Visual 1*. Tegal : Politeknik Harapan Bersama.
- [4] [5] Irianto, A. M. 2009. Kamus Sinematografi. Semarang : Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jawa Tengah.
- [5] Rahardja, Untung. dalam jurnal CCIT Vol. 3 No.2 Tahun 2010 Halaman 187
- [7] Rustan. 2013. Film Dokumenter Kawali, Identitas Laki-laki Bugis. Program Sarjana Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Hasanuddin : Laporan Tidak Diterbitkan.
- [8] Komputer. Wahana 2005. “*Mahir menggunakan Pinnacle Studio 14*”Yogyakarta : Andi Publisher

GAME EDUKASI DAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS DASAR UNTUK KELAS 1 SD

M. Humam¹, Very KurniaBakti²

Email : verykurniabakti@gmail.com

¹² Dosen DIII Teknik Politeknik Harapan Bersama Tegal

Jl. Mataram No.09 Tegal

Telp/Fax(0283) 352000

Abstrak

Perkembangan teknologi yang berlangsung dengan sangat pesat, *Game edukasi* sedikit demi sedikit telah digunakan menjadi alat bantu media pembelajaran di dunia pendidikan yang dapat menjadi tolak ukur untuk menghasilkan metode pembelajaran yang lebih efektif dan efisien. *Game edukasi* ini dibuat sebagai media untuk pengenalan bahasa inggris dasar untuk kelas 1 SD. Dalam penulisan Tugas Akhir ini digunakan beberapa metode penelitian sebagai sarana untuk memahami objek masalah. Metode yang digunakan adalah studi *literature* dan observasi yang merupakan suatu pengamatan langsung suatu objek yang akan diteliti dalam waktu singkat. Penyusunan laporan ini membahas tentang perancangan pembuatan sebuah aplikasi *game* yang memanfaatkan *software Macromedia Flash 8*. Dengan menggunakan sarana-sarana yang ada dalam *software* ini, dalam pembuatan *game* ini harus lebih menarik dan pengguna dapat merasa terhibur dalam memainkan *game* selain itu dapat mengasah otak anak.

Kata Kunci: *Media, Pembelajaran, Game, Edukasi*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang berlangsung dengan sangat pesat dari pertengahan abad ke-20 hingga saat ini telah menyebabkan hampir seluruh aspek dalam kehidupan manusia telah mendapat sentuhan teknologi. Teknologi pada dasarnya memang diciptakan untuk mempermudah hidup manusia, sehingga manusia bisa menyelesaikan pekerjaan-pekerjaannya dengan lebih efektif dan efisien. Saat ini *game edukasi* sedikit demi sedikit telah digunakan menjadi alat bantu media pembelajaran di dunia pendidikan yang dapat menjadi tolak ukur untuk menghasilkan metode pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

Game mempunyai potensi yang sangat besar dalam membangun motivasi pada proses pembelajaran. Berbeda pada penerapan metode konvensional, untuk menciptakan motivasi belajar sebesar motivasi dalam game, dibutuhkan seorang guru/instruktur yang berkompeten dalam

pengelolaan proses pembelajaran (Clark, 2006)

Hamalik (1986:23) berpendapat “bahwa media pendidikan adalah alat, metode dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan di sekolah”.

Menurut Latuheru (1988:14) media pembelajaran adalah bahan, alat, atau teknik yang digunakan dalam kegiatan mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdayaguna.

Maka dari itu pengembangan media pembelajaran diperlukan sebagai penunjang pembelajaran sesuai empat rekomendasi pilar yang dicetuskan oleh UNESCO, yaitu 1) *learning to know* (belajar untuk mengetahui), 2) *learning to do* (belajar melakukan atau mengerjakan), 3) *learning to live together* (belajar untuk hidup

bersama), 4) *learning to be* (belajar untuk menjadi/mengembangkan diri sendiri).

Sekolah dasar adalah lembaga pendidikan yang akan dijadikan objek observasi sebagai tolak ukur kemampuan penyerapan materi oleh para siswanya, melalui metode pembelajaran yang interaktif berupa Game Edukasi.

Berdasarkan metode pengajaran lama yang diterapkan terdapat beberapa kekurangan dan kendala diantaranya :

1. Masih menggunakan buku-buku pelajaran dengan tuli santan pamenyertakan gambar bergerak atau animasi sebagai media pengajaran.
2. Guru pengajar masih menerapkan metode ceramah(*Preaching Method*) / penyampaian secara lisan kepada siswa sehingga dari beberapa siswa di kelas cenderung menjadi pasif.
3. Kurang interaktif.
4. Manual secara tertulis.

Berdasarkan uraian diatas maka akan dilakukan penelitian mengenai metode pembelajaran interaktif yang berjudul “GAME EDUKASI DAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS DASAR UNTUK KELAS 1 SD”.

2. Metode Penelitian

Dalam penelitian, teknik pengumpulan data faktor penting demi keberhasilan penelitian dengan mengumpulkan kumpulan data pokok untuk penyusunan laporan diantaranya data-data yang berkaitan dengan data yang ada di SD Muhammadiyah 3Tegal.

a) Rencana / *Planning*

Rencana atau *Planning* dalam suatu penelitian yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
 - a. Persiapan perancangan sistem yang digunakan, pedoman wawancara dan pengumpulan data yang diperlukan.

- b. Pengurusan perijinan dan meminta kesediaan subyek penelitian atas partisipasi dalam penelitian yang dilakukan.

- c. Pematangan konsep perancangan *game* edukasi.

- d. Pemilihan data penelitian sesuai dengan yang telah ditetapkan dalam penelitian.

2. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan cara datang langsung ke lokasi yang telah ditetapkan guna melakukan penelitian dan pengumpulan data agar mendukung dalam proses pembuatan *game* edukasi.

3. Penyelesaian Penelitian

Penyelesaian penelitian dilakukan dengan pengolahan dan analisa data yang telah didapatkan, selanjutnya dilakukan penyusunan dalam bentuk proposal penelitian.

b) Analisis

Metode dalam analisis suatu penelitian yaitu melakukan analisa dan pengumpulan data dengan pengamatan atau datang langsung ke lokasi guna mendapatkan data yang akurat. Data-data yang dicari dan dibutuhkan dalam pembuatan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Data Primer

Yaitu data yang diperoleh langsung dari sumbernya dan dicatat untuk pertama kalinya. Data tersebut diambil dengan melakukan pengamatan secara langsung kegiatan media pembelajaran yang ada di SD yang masih berupa buku dan alat peraga seperti gambar dan teks.

2. Data Sekunder

Yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung atau berasal dari tangan kedua, ketiga dan seterusnya artinya melewati satu atau lebih pihak yang bersangkutan. Data sekunder ini meliputi buku-buku literatur, buku-buku perpustakaan dan hasil dari penelitian. Yang termasuk data sekunder yaitu data tentang profil sekolah, visi misi,

tujuan dan struktur organisasi di SD Muhammadiyah 3Tegal.

c) Rancangan atau *Desain*

Racangan atau *desain* konsep yang akan diterapkan dalam Perancangan *Game* Edukasi dan Media Pembelajaran Bahasa Inggris Dasar untuk kelas 1 SD yaitu menggunakan perancangan model (*Flowchart*).

1. Tampilan awal berisi judul *game* dan tombol masuk.
2. Tampilan menu utama berisi menu materi, *game*,tentangdan keluar. yang mana bila ingin memainkannya maka harus di klik salah satu menu yang di pilih.
3. Tampilan menu materi berisi 5 kategori yaitu abjad, angka, bulan, hari, hewandanwarna.
4. Tampilan *game* berupa *game* tebak gambar dan *game* tebak angka. Menampilkan *game* tebak gambar dan angka yang berisisoalsesuai petunjuk *game* tentang tebak gambar dan angka dimana akan mengisi dengan huruf sesuai gambardansoal yang muncul. Apabila salah dalam mengisi huruf sebanyak 5 kali maka akangame over tetapi jika benar dalam mengisi akan lanjut dan hasil akhir akan muncul total skor. Penulisan tolong diperhatikan
5. Tampilan tentang berisi biodata pembuat.
6. Tampilan akhir berisi menu keluar.

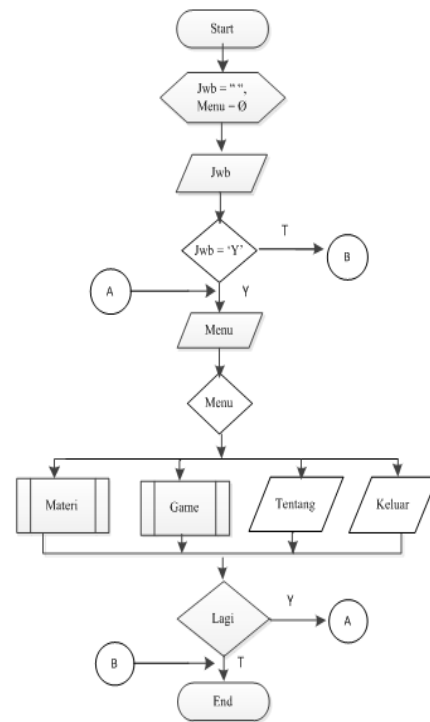
d) Implementasi

Hasil dari penelitian akan di uji coba di *desktop* serta memperbaiki bila ada kesalahan-kesalahan yang ada. Dan hasil dari uji coba *game* edukasi dan media pembelajaran kemudian akan digunakan guru sebagai bahan ajar dalam menyampaikan materi untuk anak kelas 1 SD.

3. Hasil dan Pembahasan

Dalam perancangan system menggunakan *lowchart*. *Flowchart* adalah Bagan alir program (*program flowchart*)

yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah dari proses program. *Flowchart* ini merupakan langkah awal pembuatan program.



Gambar 2 *Flowchart* Menu Utama

Impelementasi sistem merupakan prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan desain sistem yang ada dalam desain yang disetujui dan di uji guna dilakukan pemprosesan data dengan sistem yang baru atau sistem yang diperbaiki.

Halaman Awal merupakan pembuka sebelum memasuki menu utama. Pada tampilan ini menampilkan judul dalam teks animasi, dan tombol masuk.



Gambar 2. Menu Awal

Halaman menu utama merupakan halaman yang menampilkan menu – menu yang akan menyusun media pembelajaran ini.



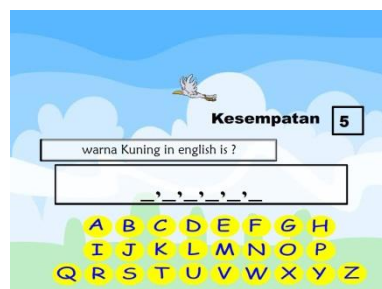
Gambar 3. Menu Utama

Tampilan isi *Game* Tebak Gambar untuk memainkannya tekan huruf secara bergantian sesuai dengan gambar yang akan muncul.



Gambar 4. *Game* Tebak Gambar

Tampilan isi *Game* Tebak Kata untuk memainkannya tekan huruf secara bergantian sesuai dengan soal yang akan muncul.



Gambar 5. *Game* Tebak Kata

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari *game* edukasi dan media pembelajaran bahasa inggris dasar untuk kelas 1 SD adalah penyampaian materi pembelajaran dibuat dengan menggunakan *macromedia flash 8*, *adobe photoshop*, *adobe audition* dan *coreldraw X4* menghasilkan *game* edukasi dan media pembelajaran bahasa inggris dasar untuk kelas 1 SD yang bertujuan untuk memancing minat belajar sambil bermain *game*, sehingga anak-anak mau belajar dengan perasaan senang dan penyampaian materi lebih menarik karena menggunakan animasi

5. Daftar Pustaka

- [1] Arryawan, Eko. (2012). *Game Edukasi Terbaik Untuk Anak*, Jakarta: Elex Media Komputindo
- [2] Bovee, Courland. (1997). *Business Communication Today*. New York: Prentice Hall
- [3] Candra. (2011). *Kumpulan Proyek Coreldraw*. Palembang: Maxikom
- [4] Clark, Donald. (2006). *Games and E-learning*. Diambil dari http://www.caspianlearning.co.uk/whtp_caspian_games_1.1.pdf
- [5] Curtis, et all. (1996). *Komunikasi Bisnis Dan Professional*, Bandung: Remaja Rosdakarya
- [6] Hamalik, Oemar. (1986). *Media Pendidikan*. Bandung: Alumni
- [7] Hurd, Daniel and Jenuings, Erin. (2009). *Standardized Educational*

Games Ratings: Suggested Criteria. Karya Tulis Ilmiah.

- [8] Iwan, Binanto. (2010). *Story Board*. Yogya: Penerbit Andi.
- [9] Latuheru, John D. (1988). *Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar-Mengajar Masa Kini*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- [10] Sugianto, Mikael. (2008). *Ms. Visio 2007 Membuat Beragam Desain Diagram & Flowchart*. Bandung : Salemba Empat.

IMPLEMENTING MEDIA OF COMPUTER-BASED TEST FOR ENGLISH LANGUAGE PROFICIENCY OF VOCATIONAL HIGH SCHOOL STUDENTS AT THE BORDERLINE BETWEEN INDONESIA AND TIMOR LESTE

Yohanes Adio Balan¹ and Djuniadi²

Email: adiojohan@yahoo.com¹ and djuniadi@mail.unnes.ac.id²

Dinas Pendidikan Kabupaten Timor Tengah Utara, NTT, Indonesia¹ and Semarang State University, Central Java, Indonesia²

Abstract

Research about “Implementing Media of Computer-Based Test for English Language Proficiency of West Timorese Vocational High School Students” is aimed to answer the question whether or not the use of computer-based test effective and practical as the models of test instrument for English language proficiency test of vocational high school students. It is a research and development (R and D) referred to Borg and Gall model (1989). The research took place at the borderline between Indonesia and Timor Leste, which covers three vocational high schools: SMKN 1 Kefamenanu, SMK Katolik Kefamenanu and SMK Intan Grafika Kefamenanu. Software of Wonder share Quiz creator is used to produce a model of computer-based test. The questions are chosen from standardized questions of national examination based on competency standard of the second grade students of SMK. Each single question appears on computer screen, and the students are to answer by doing a click on the correct options. Validation was done to measure the quality of the computer-based test media, the effectiveness and the practicability of the CBT. The products and instruments are validated by expertise valuator of lecturers and teachers. The first validation came up with an unsatisfactory result, in which the indicators had not met the criteria or standards. After the revision, the second validations was conducted, the indicators had met the criteria or standards. The media of computer-based test and the practicability of the CBT are Valid.

Key words: Computer-Based Test; E-learning; English proficiency

1. Introduction

Education is the main key for the progress of a nation. The effort to increase the quality of education should be conducted simultaneously in order that Indonesia is able to compete in regional and global competition. The position of Indonesia's Education Development Index (EDI) is at the Average level, meaning that the portrait of education in the country is still poor and the position of Indonesia is at the rank of 57 out of 115 countries (UNESCO, 2011), and Human Development Index (HDI) of Indonesia is at the rank of 108 out of 187 countries (UNDP, 2014). While Singapore is at 9, Malaysia is at 62 and Thailand is at the rank of 89. It indicates that educational development should be increased intensively. Vocational education has its characteristics of learning that focuses on the achievement of psychomotor

competencies beside the other two domains – affective and cognitive competencies. The aim of vocational education is to produce graduates who are faithful and devoted to God, intelligent, skilled and have entrepreneurial spirit. Model of vocational education is integrating learning at school and learning at busseness and industry groups through the strategic partnership between schools and the business groups and industry.

Portrait of borderline area is generally illustrated as frontier, outermost, and isolated. However, the front page of the "house Indonesia" especially in the West Timor border, Indonesia and the Democratic Republic of Timor Leste has not been touched by civilization and modernization. North Central Timor regency province of East Nusa Tenggara is one of the country's districts bordering Timor Leste, especially Oecusee, the

enclave province of Timor Leste. North Central Timor regency began to build its education sector through the education infrastructure. The opening of the new school of primary education to secondary education is increasing. However, infrastructures and education facilities are still inadequate to meet the qualifying standard of national education. In addition there is the expansion of access and equitable development of education infrastructure, as well as the lack of professional human resources. The low capacity of knowledge, innovation and creativity of teachers are the most fundamental issues affecting the portrait of poor education and low quality of the society in the border between Indonesia and Timor Leste.

The quality of student competency and school is measured through the activity of test and evaluation. Schank (2002: 211) states: test and evaluation activities occur in all aspects of human life. Not only students or parents who want to know the level of learning achievement was reached, but also school graduates take the exam to obtain a formal job, or someone who wants to obtain a driving license must go through a series of tests - written test and practical driving test. In other words, test and evaluation is an integral component of a school learning activities. The test is an evaluation tool that is commonly used to measure student competency in a particular topic or subject. Test becomes an integral part of the learning process and evaluation. An institution or any educational system can not be run and managed by ignoring the test and evaluation activities.

Next, Rahmlow & Woodley (1979: 4) reveals three test functions in education are: (1) as a decision-making tool, (2) as a learning facilitator, and (3) as a mean to improve motivation. As a decision-making tool, test serves as a discriminator - is a tool to determine who can and who can not demonstrate or show the quality of learning of an object well. A teacher or educator has a responsibility to define and make decisions. Teachers use the test as a tool to identify what the students can, for example: write effectively, showing her math skills,

demonstrate knowledge of history, or describe a symptom or phenomenon (nature) in a comprehensive manner, and others. The role of a facilitator of learning means test as students need to realize the value or benefits of learning in conjunction with a test situation. Test is helpful in learning. Test provides feedback on the accuracy of answers (responses). While the role of the test is as a tool to motivate students means that students are motivated to increase the frequency of learning.

National curriculum of English states that the teaching of English at schools aims to: (1) to improve oral and written competence to achieve the functional literacy; (2) to improve the nation's competitiveness in the global community, and (3) to understand the interrelationships between language and culture. Learning English is generally performed to improve the competence of students at four language skills - listening, speaking, reading, and writing. English test is carried out to measure the level of competence of learners in mastering those four skills of language. In the vocational curriculum, English subjects grouped in adaptive group of subjects. English subjects including the core subjects and in school matters, because it is subject to the authority of the national testing policies of the central government, meaning that this subject is one of the compulsory lessons besides Indonesian Language, Mathematics, and Vocational Competency Test. Learning English is very important in the school curriculum for this subject is also determining students graduation.

The implementation of national examination and series of tests at schools are still generally conventional or paper-based test. The model of paper-based test used in the implementation of the National Examination and school test has many shortcomings, particularly with regard to possible measures diverge among others: cheatings, sharing answers or even teachers or schools provide key answers with consideration of students, teachers or schools are not considered to have failed in the education and teaching activities by government and society. This phenomenon

is very common over the years as indicated by the 100% pass rate in most schools during the announcement of the approval.

Globalization is marked by the advances in science and technology, especially information and communication technologies (ICT). The rapid development of ICT has made the world like a global village because interaction between people in different parts of the earth is unlimited. ICT affects all aspects of life including education. Integrate modern learning the role and function of ICT to facilitate the transfer of information and knowledge has become faster and easier. Paradigm that re-education system are traditional or conventional face-to-face by relying on a limited space and time began to be abandoned, then with information and communication technology, particularly cyberspace, turned into an education system that is not limited by space and time. E-learning through the use of computer technology and the Internet can connect learners and learning resources (databases, experts / teachers / lecturers, library) where interactivity in the relationship can be made directly (synchronous) and indirect (asynchronous). In addition, e-learning can support learning activities include: teaching activities, discussions, reading assignments and presentations.

Indonesian government through the Ministry of National Education has formulated a new policy of implementing computer-based exams which is judged more objectively and can reduce fraudulent practices during the national examination. The implementation of Computer-Based Test has been developed in Indonesia. Regulation of the Minister of Education and Culture No. 144 of 2014, article 20 (1) states that: "The implementation of the National Examination of High School/Vocational School can be done through Paper-Based Test and/or Computer Based Testing."

Glassmeyer, et al, from the University of Norther Colorado in the study entitled: Determining Utility of Formative Assessment through Virtual Community, concluded that online learning in virtual communities is challenging the educators to

provide a quality of education. Qualitative data were collected by interviews with schools graduates or educational institutions that provide online education system. Based on the data collected, the phenomenological, activity and formative assessment tests should be structured so that students gain experience in a virtual community. Consider formative assessment tasks in the virtual community, the online instructor to help promote the benefits and advantages of online learning students.

Lilley, et al (2005) from the University of Hertfordshire, UK with a study entitled: Learners' Perceived Level of Difficulty of A Computer-Adaptive Test: A Case Study concludes: Computer-based test approach Adaptive Test (CAT) is effective and challenges users to do the questions and complete the test in the form of CAT software application properly and on time. Research and data collection was carried out at 113 students majoring in Computer Science. At the end of the exercise test, participants were distributed questionnaires about the difficulty level model Computer-Adaptive Test (CAT) with the scale of assessment of Very Easy (1) to Very Hard (5). The results of statistical analysis showed that the CAT effectively used in the test and evaluation activities.

Siu-yung Jong and Shang (2015) of the Department of Curriculum and Instruction - Centre for the Advancement of IT in Education, University of Hong Kong, in a research titled: Emerging from Impeding Phenomena Students' Constructivist Based Online Learning Process: Implications for the Importance of Teaching Facilitation, submit a new understanding of the use of online computer games in teaching and learning.

Clemens, et al (2015) Texas AM University in a study entitled: The Predictive Validity of Computer-Adaptive Assessment of Kindergarten and First-Grade Reading Skills, test the predictive validity of a model computer-adaptive assessment to measure students' reading skills Kindergarten use STAR Early Literacy test model (SEL). Tao et al (2008) in a study entitled: A Practical Computer Adaptive Testing

Model for Small-Scale Scenarios, CAT concluded that an effective and practical as well as more profitable than paper-pencil model-based testing.

Chang, et al (2009) from Taiwan University in research: Using SP Chart and Bloom's Taxonomy to Develop Intelligent Formative Assessment, said that E-Learning provides a convenient way to learn and efficient. Formative evaluation and test computer-aided not only guide the students in learning, skills and knowledge gaps mendignosa, but also measure the progress and evaluation. Sato's Student-Problem Chart (SP Chart) applied to integrate online assessment system. With this type of chart analysis, diagnosis, teachers can modify and delete items that are not important

In line with the government policy, introducing the system of Computer-Based Test (CBT) in the test of 2015, the researchers realized that the effort to prepare students and schools to welcome this new model is very important and fundamental computer training and pilot implementation-based test in schools both in exercises (drills), midterm and final exams of the semester. It is intended as an anticipatory action to make students and the schools can be familiar with the systems and mechanisms of computer-based test.

2. Method and Limitation

This is a Research and development (R&D). R&D is aimed to develop a particular product and to measure the quality and the practicability of the product to meet the goal/objective. Sugiyono (2010:407) stated that the method of R&D is to develop a product and examining the product. In terms of the research the writer will develop and produced an instrument of computer-based test of English subject for the second grade students of vocational high school at the border between Indonesia and Timor Leste. In this study, the research and development of devices used to produce a Computer Based Test of English subject for Class XI Vocational School. These activities include arranging materials based national standard of English Competence Standard and Basic

Competence, and to input such questions in Computer-Based Test format using Wondershare Quiz Creator Software. The application of Computer-Based Test is intended to provide a new paradigm in the implementation of more innovative tests, actual, practical and effective and in accordance with the dynamics and development of information and communication technology development and its integration in e-learning.

The steps of the research is reffered to the development based on Borg and Gall (1989:775) which consists of: (1) collecting information), (2) Planning, (3) Developing/designing product, (4) Prior try-out product, (5) Product revision, (6) Field research, (7) Product revision after field research, (8) Operational try-out product, (9) Final revision (10) Implementation and desimenation. Teams of Policy Innovation Research Centre, the Ministry of National Education (2008:11), simplify the ten steps of Borg and Gall into 5 main steps which are: (a) Product analysis to be developed (First step analysis). Analyzing the basic competencies of English subject; (b) Developing and media of computer-based tes.

This journal article is limited to the validation of the product being developed. Data collection was from observation, documentation, and qustionaries. Observation and documentation were done at three vocational schools at the borderline between Indonesia – Timor Leste. Questionaries are used to identify ideas or suggestions from multimedia experts, teacher, and supervisors. The questionnaire is used to measure the effectiveness and the practicability of computer-based test media. Data then is analysed using descriptive analysis to determine the usability of the multimedia product.

3. Discussion

a. Developing software of computer-based test

Bull and McKenna (2004: 1) defines computer-based test as the use of computers in test and assessment of student learning outcomes. Testing and assessment of student learning outcomes based on

standards and classifications as follows: (a) diagnostic assessments, tests were conducted to determine students' prior knowledge of the subject. (b) Individual tests, and (c) summative tests, to measure and evaluate the success rate of students. Furthermore, Bull and McKenna present reasons on implementating computer-based test systems, which are as follows: (a) increase the frequency of assessment, which includes: 1) motivating students to learn, b) encouraging students to master practical skills. Computer based test can encourage and provides opportunities for students to learn practical skills. (b) Improving feedback, (c) expand the scope of knowledge that is assessed: computer based test provides the opportunity to broaden their knowledge and understanding of the assessment methods.

Carrying out a media of computer-based test teachers can take advantage of software that has the features to create questions. Here are some types of softwares: (1) Free QuizMaker, (2) Quiz faber, (3) Hot Potatoes, and (4) Wondershare Quiz Creator. In this study, software Wondershare Quiz Creator is selected to develop the Computer-Based Test (CBT). Kuswara Hernawati, in her paper on Preparation Training Interactive Math Problem Using Web-Based Software (Jogjakarta, November 13, 2009), suggests that Wondershare Quiz Creator is a software for creating questionnaires, quizzes or tests online (web-based). Using Wondershare Quiz Creator in making the matter very familiar/user friendly, making it very easy to use and does not require difficult programming language skills. The results of questionnaires, quizzes and tests that have been prepared with Wondershare Quiz Creator software can be stored in flash format that can stand alone on the website. With Wondershare Quiz Creator, users can create and organize various forms and levels of different problems, such as true/false, multiple choices, fill in the blank,

matching, quiz with the image area and others.

Software Wondershare Quiz Creator provides: (1) feedback facilities based on the responses/answers, (2) facilities that displays test results (score) and the steps to be followed by the answer that learners are included, (3) facility of changing the text and language facility on the button and label it as their own problem-makers, (4) facilities of sound and color, (5) a hyperlink that is sent outcome (score) test to email or LMS, (6) manufacturing facility about randomization, (7) security facility with a user account (password), and, (8) facilities to display settings.

The minimum requirement to run Wondershare Quiz Creator is: (1) Microsoft Windows 2000 / XP / 2003 / Vista, (2) Microsoft Excel 2000/2002 / XP / 2003/2007 (required if importing quiz from excel), (3) Processor minimal 233 MHz Intel Pentium or AMD K6 processor. (4) 128 MB RAM, (5) 25 MB of free hard disk space, (6) DirectX 8.1 or higher, (7) Windows-compatible video card with at least 800 x 600 screen resolution and 256 colors (8) Sound card Windows-compatible (recommended), (9) Macromedia Flash Player 8 (recommended). Software (software) Wondershare Quiz Creator is a software license, where the trial version can be downloaded from http://www.wondershare.com/e-learning/quizcreator/quizcreator_overview.html.

A series of English material test has been conducted and input to the software of wonder share quiz creator. The products are as follows:

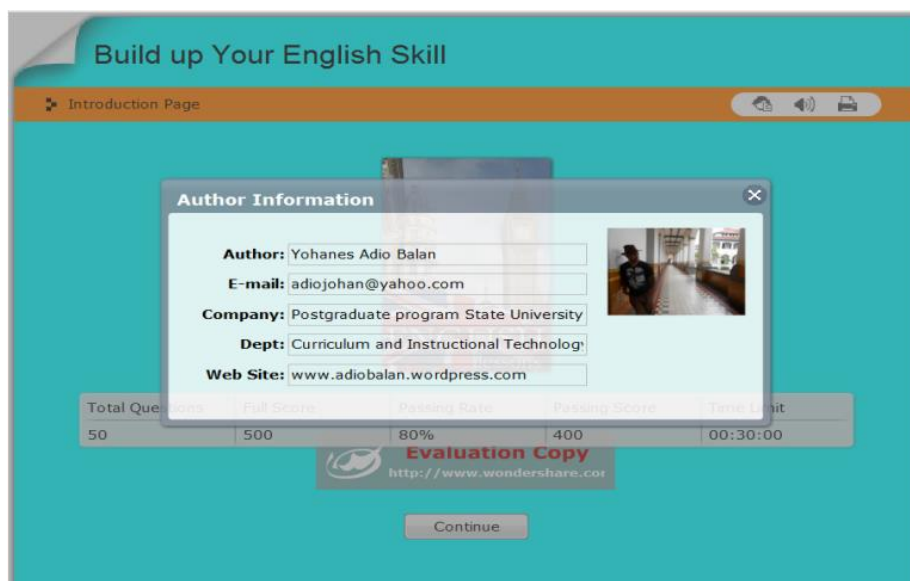


Image 1: Opening Screen

An opening screen covers the name of the test and the identity of the author.

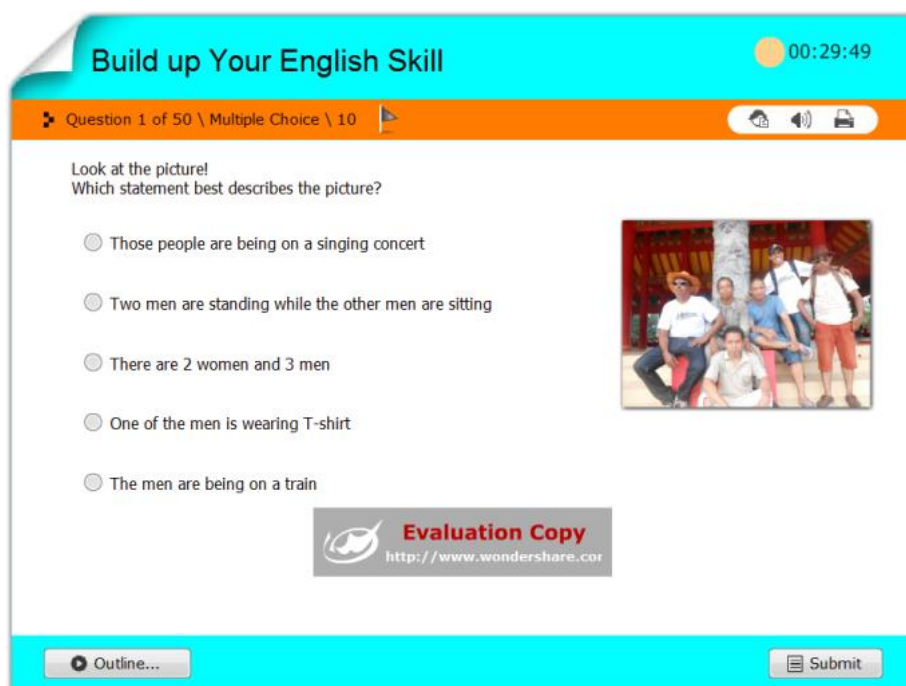


Image 2: The Material of CBT

The material of computer-based test consist a 50 questions of multiple choice.

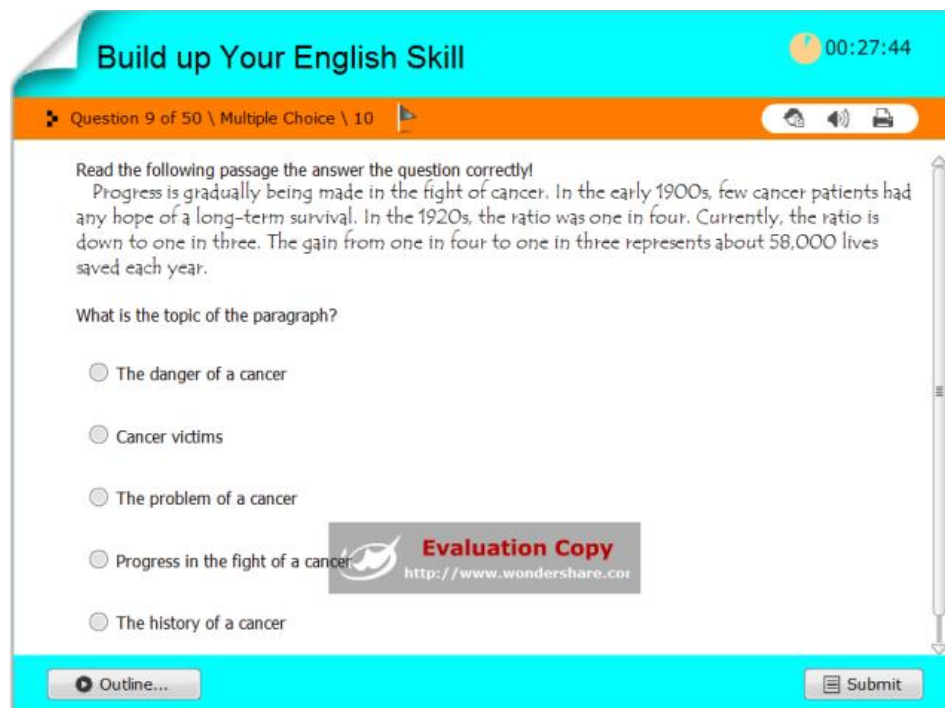


Image 3: The Material of CBT

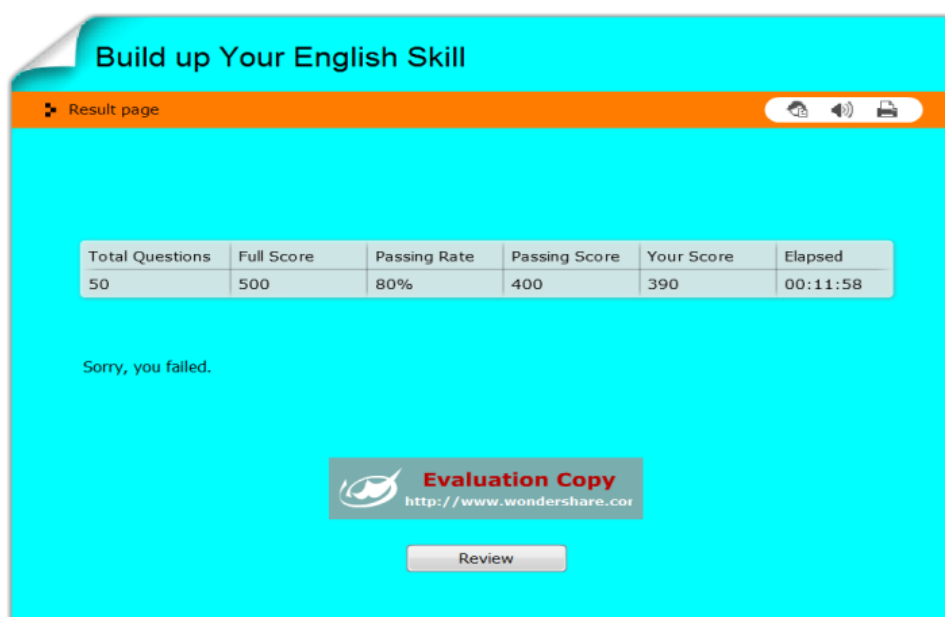


Image 4: The closing (The result of the test)

Closing screen is the result of the test consist of the total questions, full score, passing rate, passing score, your score, and elapsed (time spend for finishing the test).

Validating the content/material, multimedia development and the quality of multimedia design are important steps to follow. The writer has invited 3 persons to

contribute to these steps. First validation results came up with an unsatisfactory result, meaning that the components had not meet the criteria or standards. Corrections and revisions should be conducted. After the second validation, three components – content/material, multimedia design, and multimedia quality meet the criteria or

standard. Table below show the result validity of content of computer-based test:

Table 1: The Validation result of The Material Substance

No	Statement	Criteria of Judgement		
		First validator	Second validator	Third Validator
1.	The relevance of material for learning purposes	Appropriate	Very appropriate	Very appropriate
2.	The relevance of the topic towards the material content, truth, and concept	Very appropriate	Appropriate	Very appropriate
3.	The relevance with the syllabus	Very appropriate	Very Appropriate	Very appropriate
4.	The appropriateness with the terms used	Very appropriate	Appropriate	Very appropriate
5.	Actuality and originality ideas	Very appropriate	Appropriate	Very appropriate

Validation of multimedia components is due to the following aspects: the relevance of materials, clear, logic, well-organized systematization, the enhancement of learning motivation, the

completeness and quality of learning materials. The evaluation scores are Strongly Agree (4), Agree (3), Disagree (2), and Strongly Disagree (1).

Table 2: The Validation result of interactive validation

No.	Statement	Criteria
1.	The appropriateness of media selection	Appropriate
2.	The relevance of materials with the learning purpose	Very appropriate
3.	Clear, logic and well organized systematization	Appropriate
4.	Interactivity	Appropriate
5.	The enhancement of learning motivation	Very appropriate
6.	The completeness and quality of learning materials	Appropriate
7.	The clarity of material explanation, example and exercise	Appropriate
8.	The consistency of evaluation towards the material	Appropriate
9.	The relevance and consistency of the materials evaluation tool	Very appropriate
10.	Feedback on the exercise and evaluation result	Very appropriate

This aspect is needed to be validated due to consideration that it affected the quality of the media being developed. A questionnaire of fourteen

closed questions is distributed to be validated.

Table 3: The Validation result of multimedia practicability

No.	Statement	Criteria
1.	The software works effectively and efficiently	Good
2.	Reliability: the ability and speed of the software responds	Good
3.	Usability: easy and simple to operate/use	Very good
4.	Compatibility: to test the possibility of the software can be run on various operating systems and computer capacity	Very good
5.	The complete program documentation, including instalation, trouble shooting, program design/flow program	Very good

4. Conclusion

Test, evaluation and assessment are the most common activities at schools. For many years, paper-based test is chosen as the type of test in the country, even in the National Examination. Due to the rapid growth of information and communication technology, test, assessment and evaluation can be conducted by the help of computer. Series of questions can be input in particular software of computer-based test. The writer has used software of wondershare quiz creator to input questions.

Validations for the three components to be validated: content/materials, multimedia development and the quality of multimedia. Validation results of the three components are valid. The implementation of computer-based test of English subject for the second grade students of vocational high schools at the borderline of Indonesia and East Timor is done based on consideration that students of the borderline are should be encouraged to be more familiar in using computer and internet in their daily lives.

5. References

- [1] Borg and Gall. 1983. *Educational Research: An Introduction*. Fourth Ed. New York: Longman Inc.
- [2] Bull, Joanna & Coleen McKenna. 2004. *Blueprint for Computer-Assisted Assessment*. London: Routledge Falmer.
- [3] Chappuis, Jan & Stiggins, Rick J. 2011. *An Introduction to Student-Involved Assessment For Learning*. New York: Pearson Assessment Training Institute.
- [4] Chih Chang, Wen. 2009. Using S-P Chart and Bloom Taxonomy to Develop Intelligent Formative Assessment. *Journal of Taiwan University*. Taiwan. Vol.7. Page: 1-16. <http://infotrac.galegroup.com>. (access date December 7, 2015)
- [5] Clemens, Nathan H & dkk. 2015. The Predictive Validity of Computer-Adaptive Assessment of Kindergarten and First-Grade Reading Skills. *Journal of Texas AM University*. Texas. Vol. 44. Page.76-97. <http://infotrac.galegroup.com> (access date Desember 7, 2015)
- [6] Depdiknas. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- [7] England, Liz. 2012. *Online Language Teacher Education*. London: Routledge Taylor and Francis Group.
- [8] Glassmeyer, David M, Rebecca A. Dibbs, & R. Thomas Jensen. 2011. Determining Utility of Formative Assessment Through Virtual Community. *Journal of University of Northern Colorado*. Colorado. Vol: 12 (1) 2011. Page. 23-35. <http://infotrac.galegroup.com> (access date Desember 7, 2015)

- [9] Hake, R.R. 1999. Analyzing Change/Gain Score. Dept. of Physics, *Journal of Indiana University*. USA
- [10] Hidayati, Ani Nur. 2012. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Sejarah Kelas XI SMA Berbasis E-Learning Claroline Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perkembangan Kehidupan Kerajaan Hindu-Budha di Indonesia*. Tesis Program Studi Kurikulum dan Teknologi Pembelajaran. Unnes.
- [11] Jong, Morris Siu-yung & Junjie Shang. 2015. Impeding Phenomena Emerging from Students' Constructivist Online Based Learning Process: Implications for the Importance of Teaching Facilitation. *Journal of Department of Curriculum and Instruction – Centre for the Advancement of IT in Education, University of Hongkong*. Vol. 18 (2). 2015. Page: 262-283. [Http://infotrac.galegroup.com](http://infotrac.galegroup.com) (access date Desember 7, 2015).
- [12] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. *Permendikbud Nomor 144*. Jakarta: Kemdikbud.
- [13] Lilley, Mariana, dkk. 2005. Learners' Perceived of Difficulty of Computer-Adaptive Test: A Case Study. *Journal of IFIP International Federation for Information Processing*. London. Vol. 29. 2005. Page: 1026. [Http://infotrac.galegroup.com](http://infotrac.galegroup.com) (access date Desember 7, 2015)
- [14] Rahmlow, Harold F & Woodley Katheryn K. 1979. *Objectives-Based Testing*. New Jersey: Educational Technology Publications.
- [15] Scalise, Kathleen & Bernard Gifford. 2006. Computer-Based Assessment In Learning. *Journal of Technology, Learning and Assessment*, 4 (6). Boston. Vol. 4 (6). 2006. www.jtla.org. (access date December 8, 2015)
- [16] Schank, Roger C. 2002. *Designing World-Class E-Learning*. New York: McGraw-Hill.
- [17] Tao, Yu-Ui, dkk. 2008. A Practical Computer Adaptive Testing Model for Small-Scale Scenarios. *Journal of Educational Technology & Society. National University of Kaohsiung*. Taiwan. Vol. 11 (3) page: 259-274. [Http://infotrac.galegroup.com](http://infotrac.galegroup.com) (access date December 7, 2015)
- [18] UNDP. 2014. Human Development Report (online), (<http://.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/hdr/2014-human-development-report.html>) access date December 7, 2015
- [19] UNESCO. 2011. Education for All: Global Monitoring Report, (online), (<http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/efareport/statistics/efa-development-index/>), access date December 7, 2015

ANIMASI 3D DENAH DIGITAL KOMPLEK & RUANGAN PONDOK SYAFI'I ARKOM PEKALONGAN

Miftakhul Huda¹, Very Kurnia Bakti²
Email: verykurniabakti@gmail.com

¹²Dosen D III Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama
Jalan Mataram No 9 Kota Tegal
Telp (0283) 352000

Abstrak

Komplek pondok Syafi'i Akrom merupakan kompleks pendidikan yang berbasis islam yang terdiri dari pondok pesantren putra, putri dan Sekolah Menengah Kejuruan. pondok Syafi'i Akrom memiliki 5 gedung utama dan memiliki banyak ruangan, Dengan banyaknya ruangan yang ada dan belum tersedia denah yang mengintegrasikan semua kompleks tersebut. Maka akan dibuatkan media animasi 3D, pembuatan animasi ini tidak mudah, karena harus mampu menguasai bahasa pemrograman maupun instruksi yang digunakan dalam software tersebut. Metode yang digunakan penelitian sebagai sarana untuk memahami objek masalah. Metode yang digunakan adalah studi literature yang merupakan studi yang mempelajari teknik-teknik pembuatan objek bangunan dan denah yang berbasis animasi 3D dari internet dan observasi yang merupakan suatu pengamatan di Pondok Syafi'i Akrom untuk memahami denah dan tata letak ruangan agar lebih akurat mengambarnya seperti lingkungan aslinya.

Kata Kunci : *Animasi 3d, Desain , Denah,,Digital*

1. Pendahuluan

Komplek pondok Syafi'i Akrom merupakan kompleks pendidikan yang berbasis islam yang terdiri dari pondok pesantren putra, pondok pesantren putri dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Di komplek pondok Syafi'i Akrom dan belum tersedia denah yang mengintegrasikan semua kompleks tersebut sehingga sangat sulit untuk para pengunjung baru / bagi peserta didik dalam mengenali tata letak ruangan dan lingkungan di komplek pondok Syafi'i Akrom maka diperlukan sebuah media penunjang berupa denah digital yang menggambarkan keseluruhan komplek Pondok Syafi'i Akrom secara jelas, menarik dan *interaktif*. *Desain Animasi gambar* Menggunakan *ArchiCAD 16* yang digunakan untuk mengambarnya untuk media *interaktif* dalam tampilan menggunakan *Macromedia Flash 8*.

2. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan dengan observasi Melakukan pengamatan di Komplek Pondok Syafi'i Akrom Pekalongan untuk memahami denah dan tata letak ruangan agar lebih akurat mengambarnya seperti lingkungan aslinya.

3. Hasil dan Pembahasan

Dalam proses analisis gambar yang dibutuhkan yaitu observasi langsung di lokasi pada Pondok Syafi'i Akrom Pekalongan. Data yang diperoleh berupa informasi tentang tidak adanya media pengenalan berupa media *interaktif* di Pondok Syafi'i Akrom Pekalongan. Pengumpulan bahan- bahan yang diperlukan dalam perancangan gambar. Bahan-bahan tersebut antara lain foto peruangan, luas pondok yang dapat diperoleh di Pondok Syafi'i Akrom Pekalongan pada *Animasi Denah Digital 3D* yang dibuat secara rinci.

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa Pondok Syafi'i Akrom Pekalongan membutuhkan media *interaktif* secara jelas, menarik.

Berikut adalah gambar tampilan media *interaktif* di Pondok Syafi'i Akrom Pekalongan:



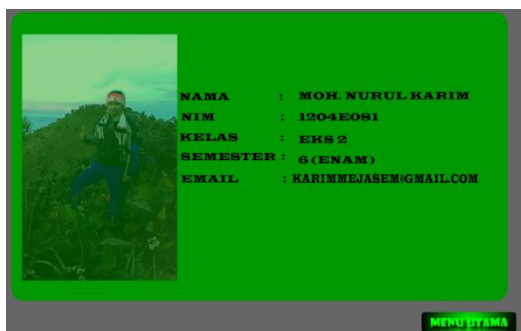
Gambar 1 Halaman Tampilan Form Splash



Gambar 2 Halaman Tampilan Menu Utama



Gambar 3 Halaman Tampilan Denah Lokasi



Gambar 4 Halaman Tampilan Menu Profil



Gambar 5 Halaman Tampilan Video Lantai 2



Gambar 6 Halaman Tampilan Video Lantai 1

4. Kesimpulan

Denah Digital Komplek Pondok Syafi'i Akrom Pekalongan Berbasis Animasi 3D dibuat dengan memulai dari membuat sebuah perancangan dari gambar / denah dilokasi tersebut, kemudian menggambar menggunakan *software* ArchiCAD 16 lalu dirender dan ditampilkan menggunakan *Macromedia Flash 8* agar menjadi media interaktif, sehingga dapat mempermudah calon siswa baru untuk media pengenalan di lingkungan Komplek Pondok Syafi'i Akrom Pekalongan.

5. Daftar Pustaka

- [1] Al-Bahra. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta : Graha Ilmu cetakan pertama.
- [2] Rahimawati. 2013. Contoh Daftar Pustaka dan Cara Penulissannya, <http://contohsuratku.com/contoh-daftar-pustaka-yang-baik-dan-benar.html>, (diakses 7 Jan 2014).
- [3] Hakim, Andi, Ed. 2010. Kumpulan PAS Desain Gedung dan Bangunan

- dengan ArchiCAD 6.0. Yogyakarta:
ANDI; Semarang: Wahana Komputer
- [4] Tim Dosen Politeknik Harapan
Bersama Tegal.
 - [5] BukuBimbingan Tugas Akhir(TA).
Tegal :Politeknik Harapan
 - [6] Binanto, Iwan. 2010. *Multimedia
Digital* Dasar dan Teori
Pengembangannya. Yogyakarta: Andi
Offset