

Metode Pembelajaran Membaca Doa Berbasis Multimedia Untuk Anak Usia Dini

Suparni

Akademi Sekretari dan Manajemen Bina Sarana Informatika

Suparni.spn@bsi.ac.id

ABSTRACT - In accordance with the growth of early childhood is being in the stage of rapid growth and development, both physical and mental. Religious Education as a basis for the formation of character. At the Early Childhood Education (ECD) are given teaching Islam to children by educating through games, singing, and stories. Classical learning methods typically use the lecture method. And usually students less focused because just listen without visual. Children will be given learning material if they are supported with props or visualization. So that children are more interested in learning devices because it takes visual form. Information technology as a tool to help in the learning process. Multimedia animation as part of the Information Technology to support learning. Multimedia animation gives the impression of fun to help the learning process in mind.

Keywords: Learning, Teaching, Animation & Multimedia, Information Technology

ABSTRAK - Sesuai dengan pertumbuhannya anak usia dini memang sedang dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan yang pesat, baik fisik maupun mental. Pendidikan Agama sebagai dasar dalam pembentukan karakter anak. Pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) diberikan pembelajaran agama Islam kepada anak-anak dengan mendidik melalui permainan, bernyanyi, dan cerita. Metode pembelajaran klasik biasanya menggunakan metode ceramah. Dan biasanya siswa kurang fokus karena hanya mendengarkan tanpa visual. Anak-anak akan lebih mengingat materi pembelajaran jika didukung dengan alat peraga atau visualisasi. Agar anak-anak lebih tertarik dalam hal belajar maka dibutuhkan perangkat pembelajaran berbentuk visual. Teknologi Informasi sebagai perangkat bantu dalam proses pembelajaran. Animasi Multimedia sebagai bagian dari Teknologi Informasi mendukung dalam pembelajaran. Animasi Multimedia memberikan kesan menyenangkan membantu proses pembelajaran dalam mengingatkannya.

Kata Kunci : Belajar, Pembelajaran, Animasi Multimedia, Teknologi Informasi

I. PENDAHULUAN

Pendidikan anak sangatlah penting bagi orangtua. Tentunya setiap orangtua menginginkan mempunyai anak yang pintar, cerdas, sholeh atau sholehah serta berbudi luhur. Oleh karena itu memberikan pendidikan anak usia dini sangatlah penting. Dengan pemberian pendidikan pada usia dini, diharapkan pembentukan karakter anak akan terbentuk sejak dini. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) memberikan pembelajaran Agama Islam sebagai dasar pembentukan karakter anak. Materi Agama Islam yang diberikan kepada anak-anak tergolong materi yang ringan, misalnya belajar membaca doa sehari-hari yang dibawakan dengan metode yang ringan juga seperti ceramah, belajar sambil bermain serta bernyanyi. Media belajar adalah papan tulis membuat waktu belajar kurang efektif. Metode pembelajaran ceramah ini, anak-anak terkadang merasa jenuh, bosan dan kurang menarik perhatian anak-anak. Sebagaimana yang disampaikan oleh Husaini dalam penelitian (2013:68) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa "selama ini santri di TPQ An-Nur Daleman masih menggunakan buku iqro' sebagai media belajar huruf hijaiyah. Cara ini termasuk kurang disukai para santri". Masalah tersebut bisa diselesaikan dengan memanfaatkan teknologi informasi.

Teknologi Informasi saat ini berkembang sangat pesat terutama multimedia. Akhir-akhir ini fungsi dari multimedia tidak hanya untuk iklan atau dunia hiburan saja, tetapi multimedia sudah difungsikan di bidang bisnis online, permainan komputer, komunikasi bahkan proses belajar mengajar atau pendidikan. Dan salah satu elemen penting di multimedia adalah animasi.

Pemanfaatan teknologi informasi berupa animasi ini di bidang pendidikan diharapkan mampu membuat proses belajar mengajar akan lebih menyenangkan bagi anak-anak, sehingga materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik.

2.1. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran adalah teknik penyajian yang dikuasai oleh seorang guru untuk menyajikan materi pelajaran kepada murid di dalam kelas baik secara individual atau secara kelompok agar materi pelajaran dapat diserap, dipahami dan dimanfaatkan oleh murid dengan baik (Ahmadi dan Prastya, 2005:57). Menurut Ahmadi dan Prastya (2005:53) Penggunaan suatu metode pembelajaran harus memperhatikan beberapa hal berikut :

1. Metode yang digunakan dapat membangkitkan motif, minat atau gairah belajar murid.
2. Metode yang digunakan dapat menjamin perkembangan kegiatan kepribadian murid.
3. Metode yang digunakan dapat memberikan kesempatan kepada murid untuk mewujudkan hasil karya.
4. Metode yang digunakan dapat merangsang keinginan siswa untuk belajar lebih lanjut, melakukan eksplorasi dan inovasi.
5. Metode yang digunakan dapat mendidik murid dalam teknik belajar sendiri dan cara memperoleh ilmu pengetahuan melalui usaha pribadi.
6. Metode yang digunakan dapat meniadakan penyajian yang bersifat verbalitas dan menggantinya dengan pengalaman atau situasi yang nyata dan bertujuan.

Agar tujuan pembelajaran yang hendak dicapai bisa terealisasi secara optimal, maka seorang guru bisa menggunakan berbagai macam metode pembelajaran yang digunakan pada pendidikan anak usia dini, sebagai berikut:

1. Metode Bermain
2. Metode Cerita
3. Metode Demonstrasi
4. Metode Simulasi
5. Metode Karya Wisata
6. Metode Tanya Jawab
7. The Glen Doman method
8. The Regio-Emillia method
9. The Shichida method
10. Total child concept
11. dll

2.2. Pendidikan Anak Usia Dini

Pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah jenjang pendidikan sebelum jenjang pendidikan dasar yang merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut, yang diselenggarakan pada jalur formal, nonformal, dan informal.

Rentangan anak usia dini menurut Pasal 28 UU Sisdiknas No.20/2003 ayat 1 adalah 0-6 tahun. Sementara menurut kajian rumpun keilmuan PAUD dan penyelenggaraannya di beberapa negara, PAUD dilaksanakan sejak usia 0-8 tahun (masa emas).

2.3. Multimedia

Menurut Suheri (2006:29) Multimedia dapat diartikan sebagai penggunaan beberapa media yang berbeda untuk menggabungkan dan menyampaikan informasi dalam bentuk text, audio, grafis, animasi, dan video.

Menurut Suheri (2006:30) Multimedia dapat digunakan dalam :

1. Bidang periklanan yang efektif dan interaktif
2. Bidang pendidikan dalam penyampaian bahan pengajaran secara interaktif dan dapat mempermudah pembelajaran karena didukung oleh berbagai aspek: suara, video, animasi, teks, dan grafik
3. Bidang jaringan dan internet yang membantu dalam pembuatan website yang menarik, informatif, dan interaktif

Menurut Suheri (2006:30) Adapun Komponen Multimedia adalah :

1. Menurut definisi yang terakhir berarti bisa diambil pemahaman bahwa terdapat empat komponen penting multimedia:
2. Adanya komputer yang mengkoordinasikan apa yang dilihat dan didengar, yang berinteraksi dengan kita.
3. Adanya *link* yang menghubungkan kita dengan informasi.
4. Adanya alat navigasi yang memandu kita, menjelajah jaringan informasi yang saling terhubung.
5. Multimedia menyediakan tempat kepada kita untuk mengumpulkan, memproses, dan mengkomunikasikan informasi dan ide kita sendiri.

Multimedia memiliki beberapa objek, diantaranya:

1. Teks, bentuk yang paling mudah dan efektif untuk menyampaikan pesan atau informasi
2. Grafis, bentuk berupa gambar yang digunakan untuk menyampaikan pesan
3. Sound, bentuk objek yang ditangkap dengan sistem pendengaran
4. Video, bentuk objek yang ditangkap dengan sistem penglihatan
5. Hybrid, bentuk campuran atau penggabungan objek multimedia seperti Audio Video
6. Animasi, berupa kumpulan gambar yang diolah sedemikian rupa sehingga muncul pergerakan

2.4. Animasi

Menurut Ramadhan, dkk (2006:6) "Animasi secara umum diartikan sebagai gambar yang memuat objek yang seolah-olah hidup, disebabkan oleh kumpulan gambar itu berubah beraturan dan bergantian ditampilkan, objek dalam gambar bisa berbentuk tulisan, bentuk benda, warna, dan efek spesial".

2.5. Storyboard

Menurut Dhimas (2013:11) *Storyboard* adalah rancangan umum suatu aplikasi yang disusun secara berurutanlayar demi layar sertadilengkapi dengan penjelasan dan spesifikasi dari setiap gambar , layar , dan teks. Ini harus tetap mengikuti rancangan peta navigasi. Story board digunakan untuk merancang antarmuka . Antarmuka atau interface merupakan bagian dari program yang berhubungan atau berinteraksi langsung dengan pemakai (user). Antarmuka atau interface adalah segala sesuatu yang muncul pada layar monitor pemakai (user) yang bertujuan agar program yang dihasilkan tidak terlihat rumit (harus sederhana dan tidak membingungkan), mudah digunakan dan menarik.Hal ini harus dipikirkan oleh perancang program karena setiap interaksi pemakai (user) dengan aplikasi harus melalui suatu antarmuka. *Story board* merupakan menggabungkan narasi (teks) dan visual (gambar) yang terkoordinasi satu sama lain. Seorang *story board* harus memiliki kepekaan terhadap gerak. Seorang *story board* memiliki kewajiban untuk ‘menghidupkan’gambar mati agar dapat seolah – olah bergerak dengan gerakan, bentuk, dan ekspresi yang mendukung suatu adengan animasi. Kepekaan terhadap gerak menjadi modal yang paling penting untuk membuat *Story board*, disbanding kemampuan menggambar.

2.6. Testing

A. Whitebox Testing

Pengujian *Whitebox* Menurut Rosa dan Salahuddin (2013 :276) metode *whitebox* ini adalah menguji lunak dari segi desain dan kode program apakah mampu menghasilkan fungsi – fungsi, masukan, dan keluaran yang sesuai dengan spesifikasi kebutuhan.

B. Blackbox Testing

Menurut Rosa dan Salahuddin (2013 : 275) metode tode black box adalah menguji perangkat lunak dari segi spesifik fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk menguji apakah fungsi – fungsi, masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Pengujian kotak hitam dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

3.1.METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif. Peneitian ini

dilakukan di salah satu PAUD di Jakarta yaitu PAUD Harapan Bangsa. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap proses belajar mengajar siswa selama 1 bulan dengan jumlah siswa dalam 1 kelas adalah 8-10 siswa. Serta melakukan wawancara terhadap tenaga pengajar atau guru yang mengajar materi membaca doa dan siswa kelas tersebut.

4.1. Analisa Kebutuhan

Berdasarkan analisa maka diperlukan :

1. Dalam proses belajar mengajar dibutuhkan komunikasi yang efektif dan efesian. Untuk itu dibutuhkan media komunikasi yang murah, cepat, akurat, berkualitas, menarik dan mudah dalam penyelenggaraan proses belajar mengajar baik secara mandiri atau dikelas.
2. Media pembelajaran yang mampu memaparkan materi yang membutuhkan daya imajinasi atau menjelaskan sesuatu yang kasat mata atau visual
3. Media pembelajaran yang dapat digunakan ketika belajar dengan bantuan pengajar atau tanpa pengajar.
4. Perangkat Pembangunan pembelajaran berupa Hardware dan Software berbasis Multimedia

4.2. Anaisa Kebutuhan Software dan Hardware

Dalam merancang metode pembelajaran membaca doa berbasis multimedia, maka dibutuhkan perangkat lunak atau software dan hardware sebagai berikut :

Tabel IV.1.
Spesifikasi Hardware dan Software

Kebutuhan	Keterangan
Sistem Operasi	Windows XP atau sesudahnya
<i>Processor</i>	Pentium IV 3.00 Ghz atau selebihnya
Memori	1 GB atau lebih besar
<i>Harddisk</i>	320 GB
<i>Software</i>	Adobe Flash CS5, Adobe Photoshop CS6, Recorder
Sistem Operasi	Windows XP atau sesudahnya

4.2. Perancangan Storyboard

Perancangan *storyboard* metode pembelajaran membaca doa berbasis multimedia sebagai berikut:

1. *Storyboard Opening*

Berikut ini gambaran *storyboard* tampilan *opening* yang akan dijelaskan melalui tabel dibawah ini.

**Tabel IV.2.
 Storyboard Opening**

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Ketika program pertama kali dijalankan akan muncul animasi pembuka berupa judul animasi tersebut sebelum ke menu utama.	Belajar Baca Do'a Yuk	

2. *Storyboard Menu Utama*

**Tabel IV.3.
 Storyboard Menu Utama**

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Dalam tampilan ini terdapat 4 menu pilihan yaitu . Belajar, Permainan, Profil dan Keluar.	Baca Do'a Yuk Bermain Keluar	<i>Instrumen.mp3</i>

3. *Storyboard Baca Do'a Yuk*

**Tabel IV.4.
 Storyboard Baca Do'a Yuk**

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Dalam tampilan ini terdapat daftar do'a pilihan yaitu Do'a mau tidur, bangun tidur, mau makan, setelah makan, lupa membaca do'a makan, keluar rumah, masuk rumah, kedua orang tua, kebaikan dunia akhirot, masuk kamar mandi, keluar kamar mandi,	Gambar Doa mau makan, doa setelah makan, doa lupa membaca doa mau makan Doa mau tidur dan doa bangun tidur Doa masuk rumah dan doa keluar rumah Doa masuk WC dan doa keluar WC Doa kedua orang tua dan doa kebaikan dunia akhirot	Instrumen. mp3 Rekaman do'a sehari-hari.mp3

4. *Storyboard Permainan*

Tabel IV.5. Storyboard Permainan

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Dalam tampilan tebak gambar ini terdapat 3 level	Gambar 1 2 3	Click.mp3 Sound.mp3 Instrumen.mp3

4.3. Perancangan User Interface

a. Tampilan *Opening*



Gambar IV.1. Tampilan Opening

b. Tampilan Menu Baca Doa



Gambar IV.2. Tampilan Baca Do'a Yuk

c. Tampilan Do'a Masuk Rumah



Gambar IV.3. Tampilan Do'a Masuk Rumah

4. Tampilan Menu Bermain Puzzle



Gambar IV.4. Tampilan Menu Bermain Puzzle

5. Tampilan Puzzle Level 1



Gambar IV.5. Tampilan Puzzle Level 1

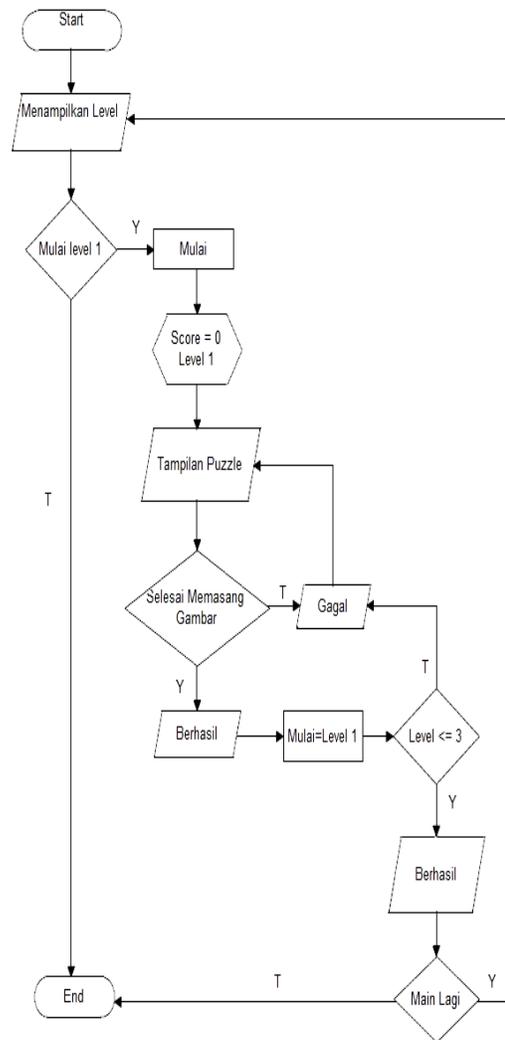
4.4. Testing

A. Whitebox Testing

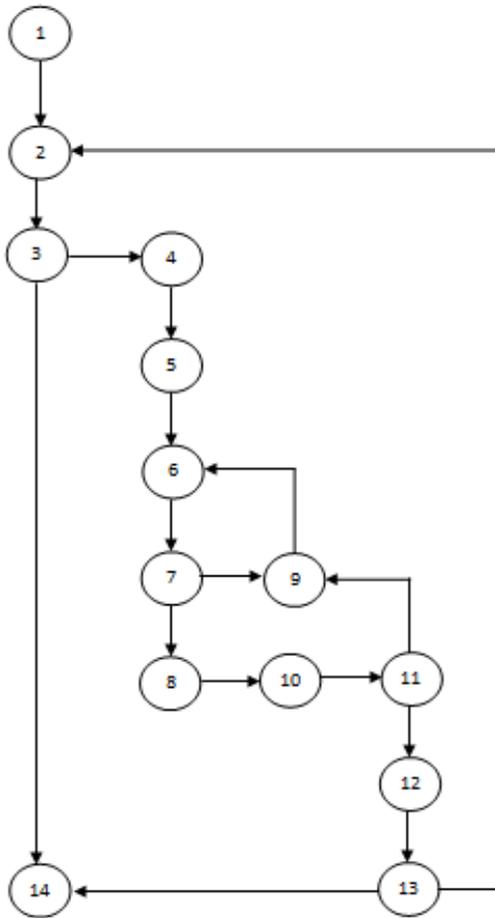
Pada tahap testing dengan whitebox testing ini akan dibahas pengujian terhadap level 1, yang prinsip kerjanya sama dengan level 2, dan 3 dari game ini. Secara garis besar algoritma dari level 1 adalah sebagai berikut:

1. Pemain diharuskan memasang gambar dengan benar.
2. Jika pengguna dalam memasang gambar dengan benar akan dapat skor.
3. Jika dalam permainan pengguna tidak bisa menyelesaikan pada waktu yang sudah ditentukan maka gagal, dan coba lagi, maka pemain tidak dapat melanjutkan ke level berikutnya.

Dibawah ini ini merupakan gambar bagan alir permainan puzzle :



Gambar IV.6. Bagan Alir Permainan Puzzle



Gambar IV.7.
Grafik Alir Permainan Puzzle

Kompleksitas Siklomatis (pengukuran kuantitatif terhadap kompleksitas logis suatu program dari grafik alir dapat diperoleh dengan hitungan).

Dimana :

E = Jumlah ruas/panah/arus yang ditandakan dengan gambar panah.

N = Jumlah simpul grafik alir yang ditandakan dengan gambar lingkaran sehingga kompleksitas Siklomatisnya.

Sehingga kompleksitas siklomatisnya.

$$V(G) = 17 - 14 + 2 = 5$$

Basis set yang dihasilkan dari jalur independent secara linier adalah jalur sebagai berikut :

1-2-3-14

1-2-3- 4-5-6-7-9-6

1-2-3-4-5-6-7-8-10-11-9-6

1-2-3-4-5-6-7-8-10-11-12-13-2

1-2-3-4-5-6-7-8-10-11-12-13-14

Ketika aplikasi dijalankan, maka terlihat bahwa salah satu basis set yang dihasilkan

adalah 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 dan terlihat bahwa simpul telah dieksekusi satu kali. Berdasarkan ketentuan tersebut dari segi kelayakan software ,sistem ini telah memenuhi syarat.

B. Blackbox Testing

Berikut adalah pengujian dengan menggunakan Blackbox Testing untuk aplikasi metode pembelajaran membaca doa berbasis multimedia :

Tabel IV.6.
Pengujian Blackbox

Input / event	Proses	Output/next stage	Hasil Pengujian
Tombol Baca Do'a yuk	on (release) { gotoAndPlay("Daftardoa"); }	Tampilan daftar doa	Sesuai
Tombol Bermain	on (release){ gotoAndPlay("Bermain"); }	Tampilan puzzle berlevel	Sesuai
Tombol About	on (release) { gotoAndPlay("About"); }	Ke biodata pembuat	Sesuai
Tombol Keluar	on (release){ fscommand("quit",true); }	Tutup aplikasi	Sesuai
Tombol Do'a 1	on(release){ gotoAndPlay("Doa1",1); }	Ke doa 1	Sesuai
Tombol Do'a 2	on(release){ gotoAndPlay("Doa2",1); }	Ke doa 2	Sesuai
Tombol Do'a 3	on(release){ gotoAndPlay("Doa3",1); }	Ke doa 3	Sesuai
Tombol Do'a 4	on(release){ gotoAndPlay("Doa4",1); }	Ke doa 4	Sesuai
Tombol Do'a 5	on(release){ gotoAndPlay("Doa4",1); }	Ke doa 5	Sesuai

5.1 PENUTUP

1. Perangkat Animasi Multimedia Pembelajaran sebagai alternatif transformasi ilmu pengetahuan
2. Teknologi Informasi dapat digunakan dalam Proses belajar mengajar menjadi perangkat alat bantu dan alternatif dalam Pembelajaran di bidang pendidikan
3. Animasi Multimedia Pembelajaran sebagai media pembelajaran yang bisa didistribusikan dengan ongkos produksi yang relatif murah (harga sebuah CD lebih murah dibandingkan dengan sebuah buku

dengan puluhan halaman) dan dapat membuka pintu perkenalan dengan dunia Animasi Multimedia pembelajaran yang bisa dikembangkan menuju *corporate training, customer support* serta bisnis *tutorial training*. media pembelajaran alternatif yang mudah, singkat, menyenangkan, murah, efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahmadi, Abu dan Joko Tri Prastya. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia
- [2] Andreas, Dhimas. 2013. Cara Merancang *Story Board* Untuk Animasi Keren. Yogyakarta: Taka.
- [3] Husaini, Fachri. 2013. Pembuatan Media Edukasi Ayo Bermain Huruf *Hijaiyah* Pada TPQ An-Nur Daleman. ISSN: 2302 – 1136. Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer FTI UNSA Vol. 2, No. 1 Maret 2013.
- [4] Suheri, Agus. 2006. Animasi Multimedia Pembelajaran. Volume 2- No 1.
- [5] Sukanto A. Rosa dan Salahuddin M. 2013. Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek). Bandung. Informatika.
- [6] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta
- [7] **Bambang Eka Purnama (2013), *Konsep Dasar Multimedia***, Graha Ilmu, Yogyakarta
- [8] **Muga Linggar Famukhit, Lies Yulianto, Maryono, Bambang Eka Purnama (2013), *Interactive Application Development Policy Object 3D Virtual Tour History Pacitan District based Multimedia***, (IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications, Vol. 4, No.3, 2013
- [9] **Muhammad Multazam, Bambang Eka Purnama, *Influence Of Classified Ad On Google Page Rank And Number Of Visitors***, *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, Vol. 81. No. 2 – 2015
- [10] Karya Gunawan, Bambang Eka Purnama (2015), *Implementation of Location Base Service on Tourism Places in West Nusa Tenggara by using Smartphone*, (IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications, Vol. 6, No. 8, 2015
- [11] Wiga Ariyani, Djoko Hanantjo, Bambang Eka Purnama (2015), *E-Commerce Web Development in Wiga Art*, International Journal of Science and Research (IJSR), Volume 4 Issue 5, May 2015
- [12] **Eka Nanda Muttaqin, Bambang Eka Purnama**, Analisa Dan Perancangan Sistem Komputerisasi Pembelajaran Dengan Media Video Menggunakan Software Adobe Premiere Di SMK Wisudha Karya Kudus, Vol 4, No 1 (2012): Jurnal Speed 2012
- [13] **Wawan Saputra, Bambang Eka Purnama**, Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Untuk Mata Kuliah Organisasi Komputer, Vol 4, No 2 (2012): Jurnal Speed 2012
- [14] **Gunawan Budi Sulistyio**, Efektivitas Penggunaan E-Learning Moodle Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Nilai Siswa di SMK Ma'arif Kota Mungkid, Vol 1, No 1 (2013): Jurnal Bianglala Informatika 2013
- [15] **Nino Suryo Nugroho, Nugroho Agung Prabowo, Hanugrah Probo Hasgoro**, Media Pembelajaran Interaktif Kimia Bagi Sekolah Menengah Pertama Kelas VII (Tujuh), Vol 4, No 3 (2012): Jurnal Speed 2012
- [16] **Neni Yuniati, Bambang Eka Purnama, Gesang Kristianto Nugroho**, Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Ilmu Pengetahuan Alam Pada Sekolah Dasar Negeri Kroyo 1 Sragen, Vol 3, No 4 (2011): Jurnal Speed 2011
- [17] **Nur Badri, Berliana Kusuma Riasti**, Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Pada SMK Negeri Tiga Jepara Dengan Materi Power Point 2007, Vol 4, No 1 (2012): Jurnal Speed 2012
- [18] **Warjiyono Warjiyono, Galih Wuri Wardhani**, Perancangan Animasi Interaktif Berbentuk Puzzle Guna Melatih Kecerdasan Visual Spasial Anak, Vol 2, No 1 (2014): Jurnal Evolusi 2014
- [19] **Buyung Aji Wijayanto Aji Wijayanto, Estiarto Wahyu Sumirat Wahyu Sumirat**, Pembuatan Media Pembelajaran Biologi Sekolah Menengah Tingkat Pertama, Vol 1, No 4 (2009): Speed 2009