

RANCANG BANGUN APLIKASI PENGENALAN DASAR BAHASA ARAB SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA

Alsi Linda Sari¹, Dewi Tresnawati², Deden Nurul Hakim³

Jurnal Algoritma
Sekolah Tinggi Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@sttgarut.ac.id

¹1006012@sttgarut.ac.id

²dewi.tresnawati@sttgarut.ac.id

³deden.nh@sttgarut.ac.id

Abstrak - Perkembangan teknologi saat ini sudah sangat pesat dan berpengaruh pada kehidupan dimana saat ini teknologi semakin berperan terhadap kebutuhan manusia hampir di segala bidang kehidupan. Sekarang ini, penggunaan multimedia telah berkembang pesat, multimedia dapat diartikan sebagai pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar gerak (video dan animasi) dengan menggabungkan link dan tool yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi dan berinteraksi dengan aplikasi tersebut [4]. Sebelumnya Ariyanto [1] membuat aplikasi mengenal dan membaca bahasa arab, aplikasi tersebut membahas tentang angka, huruf, dan warna. Untuk menambah pengetahuan dalam belajar bahasa arab maka penelitian kali ini membahas tentang benda-benda yang ada didalam rumah. Aplikasi ini akan dikemas dengan animasi yang menarik dan mudah digunakan oleh pengguna. Metode penelitian dalam merancang aplikasi pengenalan dasar bahasa arab ini menggunakan metode Pengembangan Multimedia versi Luther-Sutopo dan untuk pengujian aplikasi menggunakan metode pengujian Black Box dan pengujian beta terhadap kepuasan pengguna. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi pengenalan dasar bahasa arab untuk anak-anak berbasis multimedia yang memiliki animasi yang menarik dan menambah pengetahuan dalam belajar bahasa arab.

Kata Kunci - Aplikasi, Multimedia, Pengenalan Dasar Bahasa Arab, Metode Pengembangan Multimedia.

I. PENDAHULUAN

Pada era sekarang ini, penggunaan multimedia telah berkembang pesat. Multimedia dapat diartikan sebagai pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar gerak (video dan animasi) dengan menggabungkan *link* dan *tool* yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi dan berinteraksi dengan aplikasi tersebut.

Dalam definisi ini terkandung beberapa komponen penting multimedia yaitu harus ada komputer yang mengkoordinasikan apa yang dilihat dan didengar, yang berinteraksi dengan kita, harus ada *link* yang menghubungkan kita dengan informasi, harus ada alat navigasi yang memandu kita. Multimedia menyediakan tempat kepada kita untuk mengumpulkan, memproses, dan mengkomunikasikan informasi serta ide kita sendiri [4].

Manusia dalam interaksi sosialnya selalu menggunakan bahasa untuk berkomunikasi. Bahasa merupakan salah satu dari pengenalan dasar didalam belajar. Selain bahasa, pengenalan dasar juga terdiri dari membaca, menulis, berhitung. Terdapat beragam bahasa yang dapat digunakan, salah satunya adalah bahasa arab. Bahasa arab merupakan bahasa yang dinamik, kaya akan kaidah, struktur, kosa kata dan merupakan salah satu bahasa tertua di dunia [13] untuk itu bahasa arab penting untuk dipelajari, tetapi minat anak-anak terhadap pembelajaran bahasa arab masih kurang,

hal ini terjadi karena kurangnya pemahaman dalam mengenal, memahami dan membaca bahasa Arab.

Sebelumnya terdapat penelitian mengenai aplikasi pengenalan dasar bahasa arab yaitu Ariyanto [1] dengan judul *game* edukasi mengenal dan membaca bahasa arab. Metode yang digunakan yaitu pengumpulan data dengan observasi dan studi pustaka. Aplikasi tersebut membahas tentang angka, huruf, dan warna dalam bahasa arab. Untuk menambah pengetahuan dalam belajar bahasa arab maka penelitian kali ini membahas tentang pengenalan dasar benda-benda disekitar.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer , instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses *input* menjadi *output* [5].

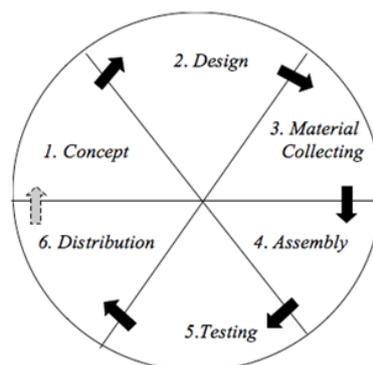
Multimedia adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi dan video dengan alat bantu (*tools*) dan koneksi (*link*) sehingga pengguna dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi. Selain dari dunia hiburan, multimedia juga diadopsi oleh dunia *game* [7].

Black box testing adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Jadi dianalogikan seperti kita melihat suatu kotak hitam, kita hanya bisa melihat penampilannya saja, tanpa tahu ada apa dibalik bungkus hitamnya. Sama seperti pengujian *black box*, mengevaluasi hanya dari tampilan luarnya, fungsionalitasnya tanpa mengetahui apa sesungguhnya yang terjadi dalam proses detilnya (hanya mengetahui *input* dan *output*).

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dengan mengambil sampel. Metode pengambilan sampel yaitu menggunakan Rumus Slovin.

III. KERANGKA KONSEPTUAL

Metode pengembangan Aplikasi perangkat lunak yang akan digunakan yaitu metode pengembangan multimedia terdiri dari 6 tahapan, yaitu *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing*, dan *distribution*.



Gambar 1. Tahapan Pengembangan Multimedia [3]

Concept (pengonsepan) adalah tahap *concept* (pengonsepan) adalah tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (identifikasi audiens). Tujuan dan pengguna akhir program berpengaruh pada nuansa multimedia sebagai pencerminan dari identitas organisasi yang menginginkan informasi sampai pada pengguna akhir. Karakteristik pengguna termasuk kemampuan pengguna juga perlu dipertimbangkan karena dapat mempengaruhi pembuatan desain.

Design (perancangan) adalah tahap membuat spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan dan kebutuhan material/ bahan untuk program. Spesifikasi dibuat serinci mungkin sehingga pada tahap berikutnya, yaitu *material collecting* dan *assembly*, pengambilan keputusan

baru tidak diperlukan lagi, cukup menggunakan keputusan yang sudah ditentukan pada tahap ini. Tahap ini biasanya menggunakan storyboard untuk menggambarkan deskripsi tiap scene, dengan mencantumkan semua objek multimedia dan tautan ke *scene* lain dan bagan alir (*flowchart*) untuk menggambarkan aliran dari suatu *scene* ke *scene* lain.

Material Collecting adalah tahap dimana pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan dilakukan bahan-bahan tersebut antara lain gambar, clip art, foto, animasi, video, audio dan lain-lain.

Assembly adalah tahap dimana semua objek atau bahan multimedia dibuat. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap *design*, *storyboard*, bagan alir, dan/atau struktur navigasi.

Testing merupakan tahap dimana aplikasi di jalankan setelah menyelesaikan tahap pembuatan (*assembly*) dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak, tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian alpha (*alpha test*) dimana pengujian dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri setelah lolos dari pengujian alpha, pengujian beta yang melibatkan pengguna akhir akan dilakukan.

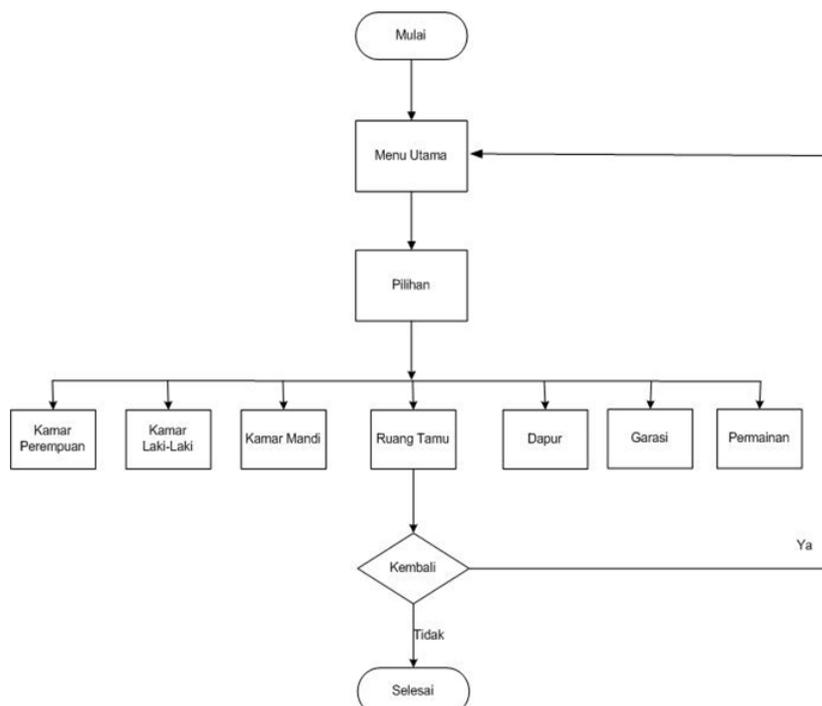
Distribution merupakan tahap dimana aplikasi disimpan dalam suatu media penyimpanan. Pada tahap ini jika media penyimpanan tidak cukup untuk menampung aplikasinya maka dilakukan kompresi terhadap aplikasi tersebut. Tahap ini juga dapat disebut tahap evaluasi untuk pengembangan produk yang sudah jadi supaya menjadi lebih baik. Hasil evaluasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk tahap *concept* pada produk selanjutnya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan pembuatan aplikasi pengenalan dasar bahasa arab sebagai salah satu sarana media pembelajaran dengan berbasis multimedia sehingga memudahkan anak untuk mengenal dasar-dasar bahasa arab mengenai benda-benda di sekitar.

Dalam mencapai tujuan tersebut, pembuatan aplikasi pengenalan dasar bahasa arab dilakukan dengan melihat buku-buku pembelajaran dasar bahasa arab atau kamus mengenai pembelajaran dasar bahasa arab untuk anak.

Pada tahap *design* ini dibuat perancangan *flowchart* aplikasi untuk menjelaskan bagaimana alur isi cerita atau kegiatan dalam aplikasi yang ditentukan dalam perancangan yang dibuat. Berikut ini adalah *flowchart* dari aplikasi pengenalan dasar bahasa arab:



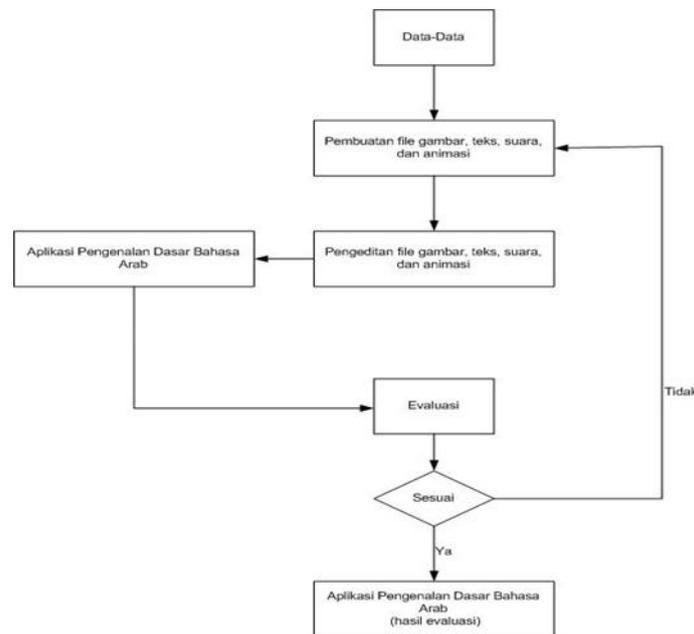
Gambar 2. *Flowchart* Aplikasi Pengenalan Dasar Bahasa Arab

Material collecting pada tahap ini dilakukan pengumpulan data baik itu data gambar, data suara dan data teks. Untuk merancang aplikasi ini, diperlukan data-data gambar dengan format *file* .jpg dan .png. Dengan format *file* .jpg dan .png kebutuhan penyimpanan *file* gambar tersebut lebih kecil dibandingkan *file* gambar dengan format .bmp atau yang lainnya.. Pengumpulan data suara dengan tujuan rancangan menghasilkan *file* suara dengan format *file* mp3 kemudian *file* ini akan digunakan untuk mengisi suara dalam aplikasi.

Langkah *assembly* yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan *file* gambar, suara dan teks
2. Pengeditan *file* gambar, suara dan teks
3. Melakukan evaluasi apakah aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan hasil analisis dan perancangan.

Untuk lebih jelasnya mengenai struktur langkah implementasi aplikasi pengenalan dasar bahasa arab berbasis multimedia ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Langkah Implementasi

Testing atau pengujian aplikasi ini menggunakan pengujian alpha dan beta. Pengujian alpha dengan menggunakan *black box* yang berfokus pada persyaratan fungsional dari aplikasi pengenalan dasar bahasa arab tersebut apakah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Berikut ini tabel daftar komponen yang terdapat pada rencana pengujian dari aplikasi yang dibangun yaitu:

Tabel 1. Rencana Pengujian

Fitur	Jenis Pengujian
Tampilan Awal	<i>Black Box</i>
Menu Ruang Tamu	<i>Black Box</i>
Menu Dapur	<i>Black Box</i>
Menu Kamar Tidur Perempuan	<i>Black Box</i>
Menu Kamar Tidur Laki-Laki	<i>Black Box</i>
Menu Kamar Mandi	<i>Black Box</i>
Menu Garasi	<i>Black Box</i>
Menu Permainan	<i>Black Box</i>

Berikut ini adalah tampilan yang berhasil dari aplikasi pengenalan dasar bahasa arab yaitu:

1. Tampilan Awal

Pada tampilan awal aplikasi terdapat judul aplikasi berikut ini tampilannya :



Gambar 4. Tampilan Awal Aplikasi

2. Menu Utama Aplikasi

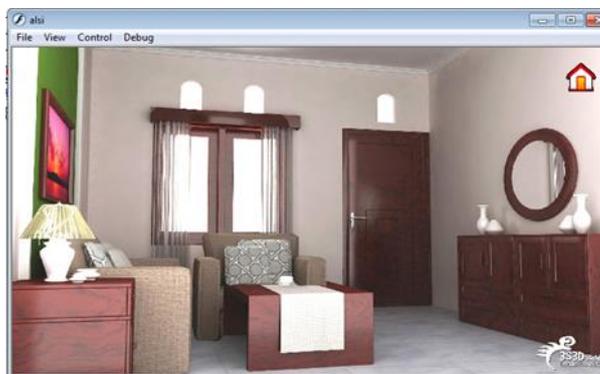
Pada menu utama aplikasi ini terdapat pilihan menu ruangan yang ada didalam rumah.



Gambar 5. Tampilan Menu Utama Aplikasi

3. Menu Ruang Tamu

Pada tampilan menu ruang tamu terdapat pilihan benda-benda di dalam ruang tamu dan *button home*.



Gambar 6. Tampilan Menu Ruang Tamu

4. Menu Dapur

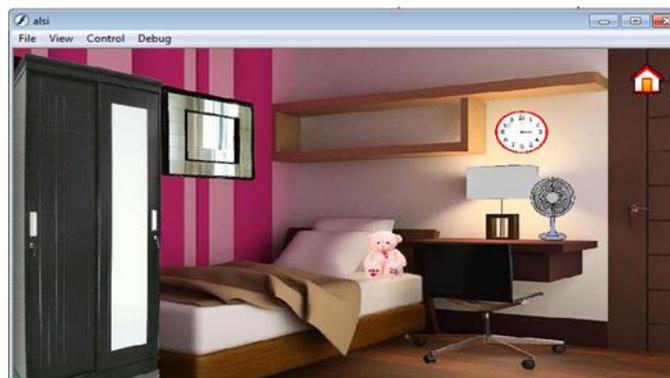
Pada tampilan menu ruang tamu terdapat pilihan benda-benda di dalam ruang tamu dan *button home*.



Gambar 7. Tampilan Menu Dapur

5. Menu Kamar Tidur Perempuan

Pada tampilan menu kamar tidur perempuan terdapat pilihan benda-benda yang ada di kamar perempuan dan *button home*.



Gambar 8. Tampilan Menu Kamar Tidur Perempuan

6. Menu Kamar Tidur Laki-Laki

Pada tampilan menu kamar tidur laki-laki terdapat pilihan benda-benda yang ada di kamar laki-laki dan *button home*.



Gambar 9. Tampilan Menu Kamar Tidur Laki-Laki

7. Menu Kamar Mandi

Pada tampilan menu kamar mandi terdapat pilihan benda-benda yang ada di kamar mandi dan *button home*.



Gambar 10 Tampilan Menu Kamar Mandi

8. Menu Garasi

Pada tampilan menu garasi terdapat pilihan benda-benda yang ada di garasi dan *button home*.



Gambar 11. Tampilan Menu Garasi

9. Menu Tentang

Menu Tentang ini berisi penjelasan mengenai aplikasi.



Gambar 12. Tampilan Tentang Aplikasi

Pengujian Beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif, yaitu dengan menguji langsung terhadap anak-anak sebagai pengguna aplikasi pengenalan dasar bahasa arab dengan membuat kuisisioner mengenai kepuasan pengguna terhadap aplikasi yang dibuat. Berikut ini hasil dari kuesioner mengenai kepuasan pengguna aplikasi:

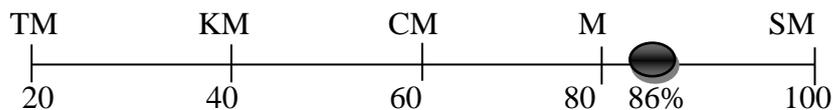
1. Apakah aplikasi pengenalan dasar bahasa arab ini menarik untuk diperhatikan?

Tabel 2. Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 1

Pertanyaan	Skala (N)	Keterangan	Responden (R)	N x R
1	5	Sangat Menarik (SM)	4	20
	4	Menarik (M)	5	20
	3	Cukup Menarik (CM)	1	3
	2	Kurang Menarik (KM)	0	0
	1	Tidak Menarik (TM)	0	0
Jumlah			10	43

$$Y = \frac{43}{50} \times 100\% = 86\% \quad \dots (1)$$

Berdasarkan hasil persentase tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pengguna cenderung diantara sangat menarik dan menarik dalam penggunaan aplikasi pengenalan dasar bahasa arab, berikut kriteria interpretasi skor:



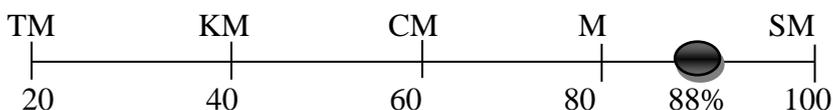
2. Apakah aplikasi pengenalan dasar bahasa arab ini mudah untuk digunakan?

Tabel 3. Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 2

Pertanyaan	Skala (N)	Keterangan	Responden (R)	N x R
2	5	Sangat Mudah (SM)	6	30
	4	Mudah (M)	2	8
	3	Cukup Mudah (CM)	2	6
	2	Kurang Mudah (KM)	0	0
	1	Tidak Mudah (TM)	0	0
Jumlah			10	44

$$Y = \frac{44}{50} \times 100\% = 88\% \quad \dots (2)$$

Berdasarkan hasil persentase tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pengguna cenderung diantara sangat mudah dan mudah dalam penggunaan aplikasi pengenalan dasar bahasa arab, berikut kriteria interpretasi skor:



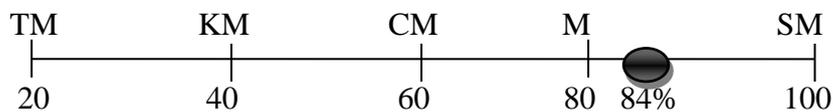
3. Apakah setelah menggunakan aplikasi ini, pengguna lebih mudah dalam mengingat benda-benda dalam bahasa arab beserta artinya?

Tabel 4. Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 3

Pertanyaan	Skala (N)	Keterangan	Responden (R)	N x R
3	5	Sangat Mudah (SM)	5	25
	4	Mudah (M)	3	12
	3	Cukup Mudah (CM)	1	3
	2	Kurang Mudah (KM)	1	2
	1	Tidak Mudah (TM)	0	0
Jumlah			10	42

$$Y = \frac{42}{50} \times 100\% = 84\% \quad \dots (3)$$

Berdasarkan hasil persentase tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pengguna cenderung diantara sangat mudah dan mudah dalam mengingat benda-benda dalam bahasa arab beserta artinya setelah menggunakan aplikasi, berikut kriteria interpretasi skor:



Berdasarkan hasil persentasi atas perhitungan pengujian beta pengguna aplikasi pengenalan dasar bahasa arab sudah sesuai dengan tujuan yaitu membuat aplikasi menarik dan mudah digunakan oleh pengguna yaitu anak-anak.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan tinjauan pustaka serta hasil pembahasan yang ada, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi pengenalan dasar bahasa arab ini telah berfungsi dengan baik dan sesuai dengan tujuan yaitu membuat aplikasi sebagai media pembelajaran yang menarik dan mempermudah dalam belajar bahasa arab hal ini di tunjukan berdasarkan hasil pengujian beta dengan presentase keberhasilan 88%.
2. Fitur-fitur dalam aplikasi ini dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna yaitu terdapat kosakata mengenai benda-benda dalam bahasa arab beserta latihannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ALSI LINDA SARI mengucapkan banyak terima kasih kepada kedua orang tua yang telah membantu secara moril maupun materil yang sudah tidak terhitung lagi. Penulis juga perkenankan untuk menyampaikan ucapan terima kasih kepada Ibu Dewi Tresnawati, MT selaku pembimbing I dan Bapak Deden Nurul Hakim, M.Ag selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan serta bimbingan selama penyelesaian laporan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ariyanto, F. (2012). *"Game Edukasi Mengenal Dan Membaca Bahasa Arab"*. Diakses pada tanggal 17 Juli 2014 dari Google.com di World Wide Web: <http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/598/jbptunikompp-gdl-febriariya-29858-8-11.unik-1.pdf>
2. Arsyad, A. (2011). *"Media Pembelajaran"*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
3. Binanto, I. (2010). *"Multimedia Digital-Dasar Teori dan Pengembangannya"*, Diakses tanggal 11 Maret 2014 dari Google.com di World Wide Web :

<http://books.google.co.id/books?id=UqWLn0oaUYC&printsec=frontcover&dq=buku+iwan+binanto&hl=id&sa=X&ei=9x4HVIPTCNSGuASBtYGoDA&ved=0CBkQ6AEwAA#v=onepage&q=buku%20iwan%20binanto&f=false>

4. Firdaus, S. (2012). "*Perancangan Aplikasi Multimedia Interaktif company Profile Generic (Studi Kasus CV. GANETIC)*" Diakses pada tanggal 2 september 2014 dari Google.com di World Wide Web: <http://www.sttgarut.ac.id/jurnal/index.php/algorithm/article/download/10/10>
5. Jogiyanto. (2005). "*Analsis Dan Desain Sistem Informasi*", Andi, Yogyakarta
6. Kustandi, C. & Sutjipto, B. (2011). "*Media Pembelajaran: Manual dan Digital*". Bogor: Ghalia Indonesia.
7. Lestari, D. (2012). "*Definisi Multimedia*". Diakses pada tanggal 17 Juli 2014 dari Google.com di World Wide Web: http://www.ummi.ac.id/ti/detail_jurnal.php?page=ZGVOYWlxsx2p1cm5hbHBOCA=&no=VG5JOVBRPTO
8. Munadi, Y. (2010). "*Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*". Jakarta: Gaung Persada (GP) Press.
9. Nugroho, V, A. Mahesa, D. Humaedi, W, F. (2012). "*Analisis dan Perancangan Kios Informasi Berbasis Multimedia Pada PT.KAI COMMUTER JABODETABEK*" Diakses pada tanggal 20 September 2014 dari Google.com di World Wide Web: <http://library.binus.ac.id/eColls/eThesiscoll/Bab2/2012-1-00141-if%20bab%202.pdf>
10. Nursyahidah, F. (2013). "*Research and Development vs Development*". Diakses pada tanggal 18 Juli 2014 dari Google.com di World Wide Web: <http://faridanursyahidah.files.wordpress.com/2012/06/research-and-development-vs-development-research.pdf>
11. Sugiyono. (2010). "*Metode Penelitian Pendidikan*". Alfabeta. Bandung.
12. Yohana, A. (2011). "*Studi Tentang Media Pembelajaran Yang Digunakan Pada Mata Pelajaran Seni Budaya Bidang Seni Rupa Di Smp Negeri 1 Probolinggo*". Diakses pada tanggal 17 Juli 2014 dari Google.com di WorldWideWeb:<http://eprints.uny.ac.id/8323/3/BAB%20%20%2008513241018.pdf>
13. Yusuf, A.,H. (2007). "*Pengantar Mudah Belajar Bahasa Arab*". Bandung : Pustaka Adhwa
14. Yusuf, M. (2012). "*Pengaruh Penggunaan Media Macromedia Flash 8.0 Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*". Diakses pada tanggal 18 Juli 2014 dari Google.com di World Wide Web: http://repository.library.uksw.edu/jspui/bitstream/123456789/968/3/T1_292008251_BAB%20II.pdf