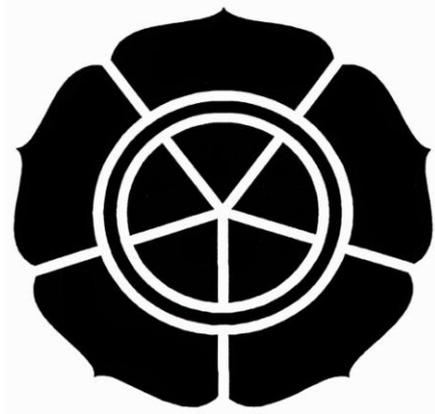


**APLIKASI MULTIMEDIA PENGENALAN HAN'GUL  
PADA LPK "e-FAC"**

**SKRIPSI**



disusun oleh :

**Anik Susilowati**

**06.11.1089**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

**NASKAH PUBLIKASI**  
**APLIKASI MULTIMEDIA PENGENALAN HAN'GUL**  
**PADA LPK "e-FAC"**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Anik Susilowati**  
**06.11.1089**

**Dosen Pembimbing**



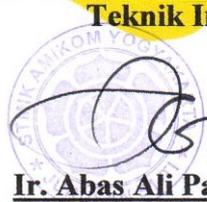
**Armadyah Amberowati, S.Kom, M.Eng**

**NIK. 190302063**

**Tanggal 24 Oktober 2009**

**Ketua Jurusan**

**Teknik Informatika**



**Ir. Abas Ali Pangera, M. Kom.**

**NIK. 190302010**

**APLIKASI MULTIMEDIA PENGENALAN HAN’GUL**  
**PADA LPK “e-FAC”**  
**MULTIMEDIA APPLICATION OF HAN’GUL RECOGNITION**  
**AT LPK”e -FAC”**

Anik Susilowati  
Jurusan Teknik Informatika  
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

*ABSTRACT*

*There are various kinds of multimedia applications ranging from advertising, cartoons, CD-Interactive and many others. And while this use of multimedia are increasingly being used to increase competitive advantage by companies or government agencies.*

*In this paper created a multimedia application that can be treated by means of a computer. This application serves to provide convenience for the students e-FAC and the people who want to know about Han’gul. These applications called Multimedia Applications of Han’gul Recognition at LPK e-FAC.*

*In making this application is used Macromedia Flash MX 2004 as a multimedia software because it is easy to learn, user friendly, and features a fairly complete. The discussion paper includes application design, implementation and testing of the system. Multimedia applications of Han’gul Recognition designed in this paper serves to provide information about han’gul ranging from history, way of writing, pronunciation, and exercises.*

**Keywords: multimedia applications, recognition of Han 'gul, Korean alphabet**

## **1. Pendahuluan**

Ilmu pengetahuan merupakan salah satu hal yang penting bagi kehidupan manusia sehingga dapat membawa kita semua mencapai zaman yang lebih baik seperti sekarang ini. Di samping itu, kini perkembangan teknologi sudah semakin pesat. Hal itu telah membawa dampak positif bagi sebagian orang, oleh karenanya semakin banyak orang yang antusias untuk mengali pengetahuan lebih dalam lagi. Untuk itu setiap orang ingin memiliki keahlian yang dapat menunjang untuk masa depannya. Oleh karena itu, beberapa orang berupaya mempelajari mengenai hal lain seperti dalam peningkatan keahlian mereka di bidang bahasa, grafis, tata boga maupun keahlian yang lain. Namun, tidak semua lembaga pendidikan formal menyediakan hal tersebut maka sebagian orang memilih untuk pergi ke sebuah lembaga pendidikan non formal untuk dapat menambah keahlian mereka.

Belakangan terakhir ini sebagian orang memiliki minat untuk mempelajari bahasa dari negara lain seperti Jepang atau Korea maupun Arab, dengan alasan yang berbeda-beda baik untuk menambah kemampuan bahasa, menyukai negara tersebut karena sangat menarik perhatian mereka sehingga mereka ingin pergi ke negara tersebut atau bahkan yang ingin melanjutkan studi ke negara tersebut. Namun, pada setiap lembaga pendidikan non formal tidak semuanya dapat menyediakan fasilitas yang cukup mendukung sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi terkesan kurang menyenangkan.

Untuk itu diperlukan alternative agar dapat menarik para siswa pada sebuah lembaga pendidikan non formal dengan menyediakan sarana pembelajaran bagi para siswanya untuk dapat dipelajari dengan lebih menyenangkan sehingga pengenalan suatu materi pembelajaran dapat menjadi lebih menarik.

## **2. Landasan teori**

### **2.1 Multimedia**

#### **2.1.1 Sekilas tentang Multimedia**

*Multimedia* berasal dari kata multi dan media, kata multi berarti banyak atau lebih dari satu, sedangkan media berarti alat atau sarana untuk berkomunikasi. *Multimedia* merupakan suatu konsep dan teknologi baru bidang teknologi informasi, dimana informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, animasi, dan video disatukan dalam komputer untuk disimpan, diproses, dan disajikan baik secara linier maupun interaktif.

Istilah *multimedia* berawal dari teater, bukan komputer. Pertunjukan yang memanfaatkan lebih dari satu medium seringkali disebut pertunjukan multimedia. Sistem multimedia dimulai pada akhir 1980-an dengan diperkenalkannya Hypercard oleh Apple pada tahun 1987, dan pengumuman IBM pada tahun 1989 mengenai perangkat lunak *Audio Visual Connection (AVC)* dan video adapter card bagi PS/2. Sejak permulaan tersebut, hampir setiap pemasok perangkat keras dan lunak melompat ke multimedia. Pada 1994, diperkirakan ada lebih dari 700 produk dan sistem multimedia di pasaran.

#### **2.1.2 Elemen-Elemen Multimedia**

Terdapat lima elemen atau teknologi utama multimedia, yaitu :

##### **1. Teks**

Teks adalah bentuk data *multimedia* yang paling mudah disimpan dan dikendalikan. Teks dapat membentuk kata, surat atau narasi dalam *multimedia* yang menyajikan bahasa kita. Secara umum ada empat macam teks yaitu teks cetak, teks hasil scan, teks elektronik dan *hypertext*.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan ketika menggunakan teks dalam pembangunan sebuah aplikasi *multimedia* yaitu :

- a) Ringkas tetapi padat.
- b) Gunakan *type face* dan *font* yang bersesuaian.
- c) Pastikan teks tersebut bisa dibaca.
- d) Pemilihan *style* tulisan juga warna yang bersesuaian.
- e) Pemilihan *font* yang konsisten.
- f) Pastikan pemilihan *font* yang digunakan ada pada sistem komputer lain.

## **2. Grafik**

Secara umum, image atau grafik berarti still image seperti foto dan gambar. Manusia sangat berorientasi pada visual (*visual-oriented*), dan gambar merupakan sarana yang sangat baik untuk menyajikan informasi. Alasan menggunakan gambar dalam presentasi atau publikasi *multimedia* adalah karena lebih menarik perhatian dan dapat mengurangi kebosanan dibanding dengan teks.

Beberapa format gambar :

- a) BMP adalah Kepanjangannya adalah *BitMap Graphics*. Format yang biasa digunakan pada DOS dan Windows
- b) JPEG ( *Joint Photographic Experts Group*) gambar dengan tingkat kompresi sangat tinggi
- c) TIFF : Merupakan kepanjangan dari *Tagged Image File Format*. Dimana format ini biasa digunakan pada desktop publishing.

- d) GIF : *Graphics Interchange File* dikembangkan oleh Compuserve pada tahun 1987 yang hanya dapat menampilkan 256 warna.
- e) PNG : *Portable Network Graphics*, yang dirancang oleh W3C (*World Wide Web Consortium*) untuk menggantikan GIF dan JPEG. Formatnya didesain supaya tidak tergantung pada mesin, sehingga dapat ditangani oleh berbagai jenis komputer dan sistem operasi.

### 3. Audio

Penyajian audio merupakan cara lain untuk memperjelas pengertian suatu informasi. Contohnya, narasi merupakan kelengkapan dari penjelasan yang dilihat melalui video. Suara dapat lebih menjelaskan karakteristik suatu gambar, misalnya musik dan suara efek (*sound effect*), maupun suara asli (*real sound*).

Beberapa format untuk audio :

- a) AIFF : Kpanjangannya adalah *Audio Interface File Format*, merupakan standar berkas suara tersampel pada komputer Apple.
- b) MIDI : Kpanjangannya adalah *Musical Instrument Digital Interface*, merupakan format suara yang khusus untuk menyimpan instrumen musik. Tidak biasa untuk suara.
- c) MP3 : Format yang umum digunakan untuk lagu.
- d) WAVE : Format suara yang biasa dipakai di Windows.
- e) DAT merupakan singkatan dari *Digital Audio Tape*. DAT awalnya adalah *Rotary Digital Audio Tape* (R-DAT), karena sistem ini menggunakan *head* yang berputar serupa dengan *Video Tape Recorder* (VTR).

#### 4. Video

Video merupakan elemen multimedia yang paling dinamik dibanding elemen yang lain. Video juga dapat dikatakan gabungan dari berbagai media seperti teks, grafik juga audio. Video menyediakan sumber daya yang kaya dan hidup bagi sebuah aplikasi.

Format yang biasa digunakan dalam untuk Video :

- a) AVI (*Audio/ Video Interleaved*), merupakan standar video pada lingkungan Windows.
- b) MOV, merupakan format video yang dikembangkan oleh Apple yang banyak digunakan di Web.
- c) MPEG (*Motion Picture Experts Group*), merupakan format untuk video yang biasa digunakan dalam VCD.

#### 5. Animasi

Animasi berarti gerakan image atau video seperti gerakan orang yang sedang melakukan suatu kegiatan. Konsep dari animasi adalah menggambarkan sulitnya menyajikan informasi dengan satu gambar atau sekumpulan gambar.

Ada Sembilan macam Animasi yaitu :

- a) Animasi Sel (*Cell Animation*)

Kata "cell" berasal dari kata "*celluloid*" yang merupakan material yang digunakan untuk membuat film gambar bergerak. Sekarang, material film dibuat dari asetat (*acetate*), bukan celluloid. Jadi potongan animasi dibuat pada sebuah potongan asetat atau sel (cell).

b) Animasi Frame (*Frame Animation*)

Animasi yang dibangun melalui *frame by frame*.

c) Animasi Sprite (*Sprite Animation*)

Animasi yang tiap bagiannya bergerak secara mandiri sementara latarbelakangnya hanya diam.

d) Animasi Lintasan (*Path Animation*)

Animasi yang bergerak sepanjang garis lintasan (*path*) yang sudah kita buat.

e) Animasi *Spline*

Animasi dengan lintasan gerakan berbentuk kurva.

f) Animasi Vektor (*Vector Animation*)

Animasi ini serupa dengan animasi sprite. Kalau animasi sprite menggunakan bitmap untuk sprite, sedangkan animasi vektor menggunakan rumus matematika untuk menggambarkan sprite.

g) Animasi Karakter (*Character Animation*)

Animasi karakter adalah animasi yang sering kita lihat di TV (film kartun).

h) *Computational Animation*

Animasi *computational* dapat menggerakkan obyek di layar dengan mengubah koordinat x dan y-nya.

i) *Morphing*

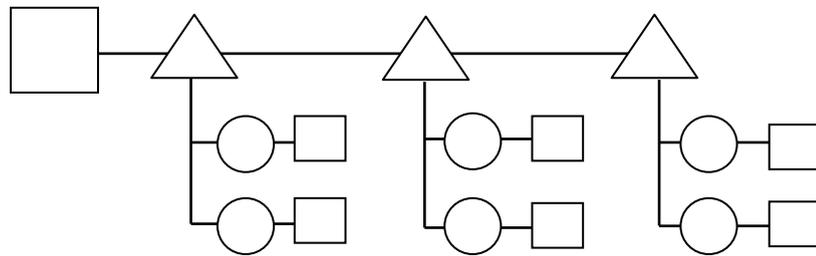
Animasi yang dapat mengubah satu bentuk menjadi bentuk lain dengan menampilkan serangkaian *frame* yang halus.

### 2.1.3 Struktur Design Multimedia

Menurut Laura Lemay dalam buku yang berjudul “Design Grafik dan Halaman Web” ada empat struktur link dari suatu menu, ini juga dapat digunakan dalam aplikasi multimedia, struktur link menu tersebut diantaranya:

#### 2.1.3.1 Struktur Linier

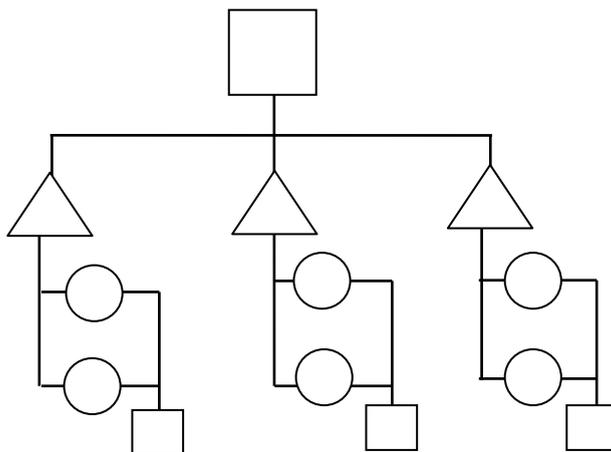
Struktur linier sangat cocok untuk menonjolkan arus informasi antara level, bila ingin menonjolkan topik tiap level.



Gambar 2.1 Struktur linier

#### 2.1.3.2 Struktur Hierarki

Struktur hierarki lebih banyak menonjolkan topik tiap level secara bersamaan.



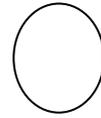
Gambar 2.2 Struktur hierarki



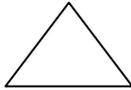
Keterangan icon :



: Home



: level 2 data



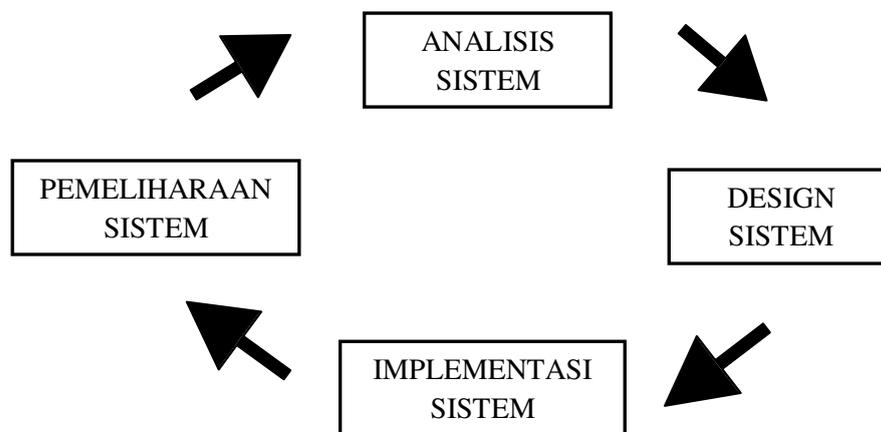
: level section 1



: level 3 resource

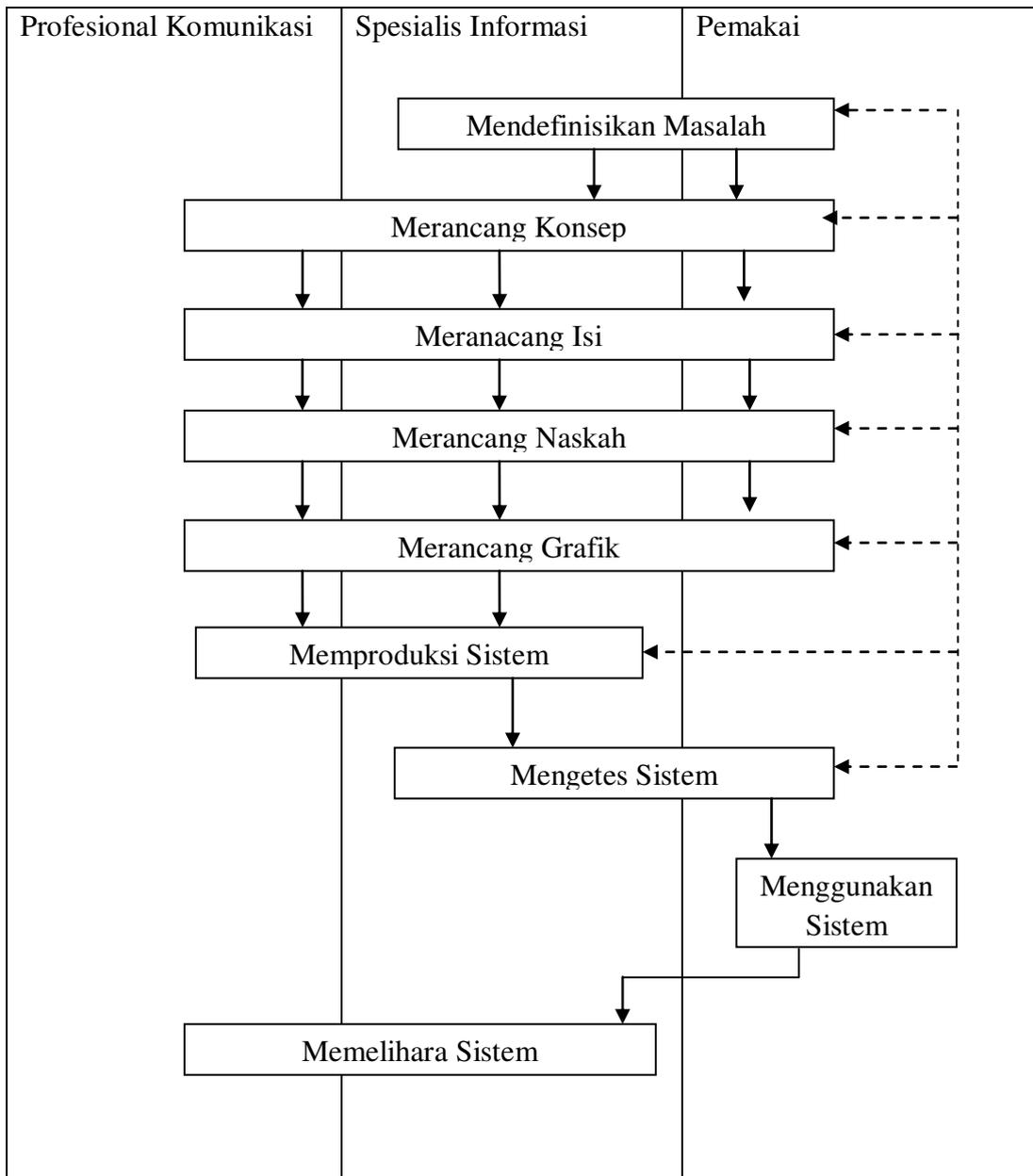
#### 2.1.4 Siklus Hidup Pengembangan Sistem ( Aplikasi ) Multimedia

Sistem multimedia sebagai alat untuk keunggulan bersaing perusahaan, maka pengembangan sistem multimedia harus mengikuti tahap perkembangna sebagai berikut: mendefinisikan masalah, studi kelayakan, melakukan analisis kebutuhan, merancang konsep, merancang isi, menulis naskah, memproduksi sistem .



**Gambar 2.5 Siklus pengembangan aplikasi multimedia**

**Sumber : Suyanto, M., 2004. Analisis dan Design Aplikasi Multimedia untuk pemasaran hal 41.**



Gambar 2.6 Rincian siklus pengembangan aplikasi multimedia

Sumber : Suyanto, M., 2004. Analisis dan Design Aplikasi Multimedia untuk pemasaran hal 43.

## 2.2 Han'gul

Abjad *Han'gul* diciptakan oleh raja Se-Jong yang Agung yang merupakan raja keempat dari kerajaan Lee atau kerajaan Cho-sun, yaitu kerajaan yang terakhir dalam sejarah Korea (1392-1910). Rancangan abjad ini telah selesai pada tanggal 25 Oktober 1446 dan secara resmi diumumkan pada tanggal 9 Oktober 1446. Hari pengumuman abjad Korea itu sudah lama dirayakan sebagai hari lahir *Han'gul* dan menjadi hari libur nasional. Pada hari itulah seluruh rakyat Korea secara khusus memberikan penghormatan terhadap jasa-jasa raja Se-Jong itu. Ketika abjad Korea itu diumumkan, raja Se-jong menyebutnya *Hoon-Min-Chong-Um* yang artinya mendidik rakyat dengan abjad yang benar. Ketika abjad Korea *Han'gul* itu diumumkan, raja menekankan bahwa seluruh rakyat harus dapat membaca dan menulis tanpa kesulitan.

Abjad Korea (*Han'gul*) yang kini dipakai di Korea adalah sebagai berikut :

### Konsonan (14) :

ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㅁ	ㅂ	ㅅ
(g,k)	(n)	(d,t)	(l,r)	(m)	(b,p)	(s)
ㅇ	ㅈ	ㅊ	ㅋ	ㅌ	ㅍ	ㅎ
(ng)	(j)	(c)	(kh)	(th)	(ph)	(h)

### Vokal (10) :

ㅏ	ㅑ	ㅓ	ㅕ	ㅗ	ㅛ
(a)	(ya)	(ò)	(yò)	(ô)	(yô)
ㅜ	ㅠ	ㅡ	ㅣ		
u	yu	eu	i		

**Konsonan Ganda (5) :**

ㄱ	ㄲ	ㅃ	ㅆ	ㅈ
(kk)	(tt)	(pp)	(ss)	(zz)

**Gabungan vokal (11) :**

ㅏ	ㅑ	ㅓ	ㅕ	ㅗ	ㅛ
(è)	(yè)	( ê )	(yê )	(wa)	(we)
ㅛ	ㅜ	ㅠ	ㅡ	ㅣ	
(oi)	(wo)	(we)	(ui)	(eui)	

**3. Perancangan Sistem**

**3.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem**

Untuk mempermudah dalam menganalisa kebutuhan sistem (*System requirement*) maka analisis kebutuhan sistem ini dibagi dalam dua jenis yaitu:

**a. Analisis Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem. Aplikasi multimedia pengenalan *Han'gul* ini dibuat dengan memiliki kemampuan sebagai berikut :

1. Menampilkan huruf-huruf secara animasi *Han'gul* yang meliputi vokal, konsonan, konsonan ganda dan gabungan vokal.
2. Pengguna dapat mengatur volume suara.
3. Pengguna dapat mendengarkan pengucapan masing-masing huruf.
4. Memberi penjelasan tentang aturan penulisan *han'gul*.
5. Memberikan latihan soal.

## **b. Analisis Kebutuhan Nonfungsional**

Kebutuhan nonfungsional adalah tipe kebutuhan yang berisi properti perilaku yang dimiliki oleh sistem :

### **1. Operasional**

Agar aplikasi ini berjalan sebagaimana mestinya maka perlu didukung lingkungan operasi :

- a. Menggunakan sistem operasi Windows XP SP 2
- b. AMD Sempron or *Higher Processor*
- c. Monitor 800 x 600 *pixel*
- d. 256 - 512 MB of RAM
- e. *Optical Mouse*
- f. *Speaker*

### **2. Keamanan**

Hak akses Pengguna akhir dibatasi hanya untuk menggunakan aplikasi tanpa dapat merubah isi dari aplikasi.

### **3. Informasi**

Digunakan sebagai petunjuk dan untuk menampilkan isi dari masing-masing halaman kepada pengguna.

### **4. Kinerja**

Waktu untuk mengenal huruf dibatasi hanya sampai 2 kali pertemuan.

#### **4. Pembahasan**

Aplikasi ini merupakan aplikasi pengenalan han'gul yang bertujuan sebagai media pembelajaran yang berfungsi sebagai pengenalan han'gul(abjad korea)yang berisi mengenai han'gul cara penulisan ,pengucapan dan juga latihan soal.

##### **4.1 Perancangan Aplikasi**

Tahap ini merupakan tahap dimana aplikasi akan dibentuk, dalam perancangan terdapat hal-hal yang harus dilakukan yaitu merancang konsep, merancang isi, merancang grafik dan merancang naskah hal tersebut ditujukan agar aplikasi bisa diimplementasikan dengan lebih mudah.

###### **4.1.1 Merancang Konsep**

Konsep dalam aplikasi ini adalah aplikasi yang dapat berinteraksi dengan user yang akan dikemas dalam bentuk CD yang mudah didistribusikan kepada masyarakat, terutama siswa pada LPK "e-FAC" tersebut.

###### **4.1.2 Merancang Isi**

Penyajian informasi tentang pembelajaran abjad Korea ini ditampilkan dalam 3 menu yaitu, about han'gul, abjad han'gul, serta latihan soal untuk berlatih membaca.

###### **4.1.3 Merancang Naskah**

Dalam aplikasi multimedia, merancang naskah merupakan bagian yang sangat penting karena adanya naskah suatu aplikasi akan mempermudah memahami maksud dan tujuan. Dalam hal ini stuktur yang digunakan adalah struktur hierarki.

###### **4.1.4 Merancang Grafik**

Dalam multimedia, merancang grafik adalah bagian penting yang digunakan untuk mempermudah dalam menganalisa apakah desain dan animasi yang dibuat sudah sesuai dengan tema dasar dari aplikasi.

## 5. Kesimpulan

Multimedia dapat dipakai sebagai salah satu alternative penyampaian informasi mengenai abjad *Han'gul*, serta sebagai pelengkap informasi yang sudah ada.

Aplikasi ini memberikan informasi mengenai abjad Korea yaitu: tentang abjad korea, penulisan, pengucapan, dan latihan soal.

Informasi berbasis multimedia merupakan terobosan baru dalam penyampaian informasi disamping menggunakan media lainnya sehingga diharapkan dengan adanya media pembelajaran pengenalan *han'gul* ini dapat mempermudah siswa terutama siswa bimbingan e-FAC untuk mempelajari *han'gul* dengan lebih cepat dan mudah agar dapat segera melanjutkan ke level selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Jogianto.Hm, Analisis dan Design Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis, Andi Offset, Yogyakarta, 2005
- Madcoms, Seri Panduan Lengkap Adobe Photoshop 7.0, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2003
- Suyanto,M., Multimedia Alat untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2003
- Suyanto,M., Analisis dan Design Aplikasi Multimedia untuk Pemasaran, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004
- Lemay's.Laura, Design Grafik dan Halaman Web, Elex Media Komputindo, Yogyakarta, 1996
- Al Fatta.Hanif, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2007
- Maulana Syarif. Arry, Menguasai Penulisan Skrip Macromedia Flash MX, Elex Media Komputindo, Jakarta, 2003
- Madcoms, Seri Aplikasi Macromedia Flash MX 2004, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004
- Yoon Yang.Seung, Seputar Kebudayaan Korea, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 1995
- Wahana Komputer, Pembuatan CD Interaktif dengan Macromedia Flash MX Professional 2004, Salemba Infotek, Jakarta,2004
- <http://romisatriawahono.net/2006/06/21/aspek-dan-kriteria-penilaian-media-pembelajaran/>(terakhir diakses 12/02/2010)
- <http://warungflash.com/2009/07/soal-pilihan-ganda-3/>(terakhir diakses 13/01/2010)
- <http://www.bi.go.id/web/id/>(terakhir diakses 21/01/2010)