

**PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN  
AKSARA JAWA BERBASIS MULTIMEDIA**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mencapai Derajat Sarjana Teknik Informatika**



Oleh :

**Riyanti Teresa**

---

06 07 05037

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2010**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas Akhir berjudul

**Pengembangan Aplikasi Pembelajaran  
Aksara Jawa Berbasis Multimedia**

Disusun oleh :  
Riyanti Teresa  
06 07 05037 / TF

dinyatakan telah memenuhi syarat  
Pada tanggal: 20 Januari 2010

Pembimbing I



Prof. Ir. Suyoto, M.sc, Ph.D

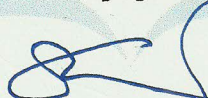
Pembimbing II



B. Yudi Dwiandiyanta, S.T., M.T.

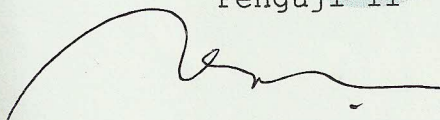
Tim Penguji:

Penguji I



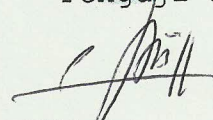
Prof. Ir. Suyoto, M.sc, Ph.D

Penguji II



Dra. Ernawati, M.T.

Penguji III

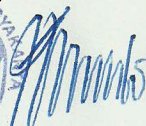


Paulus Mudjihartono, S.T., M.T.

Yogyakarta, 20 Januari 2010  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
Fakultas Teknologi Industri  
Dekan,



Dekan,



Ir. B. Kristyanto, M.Eng., Ph.D.  
FAKULTAS  
TEKNOLOGI INDUSTRI

## **KATA PENGANTAR**

Dengan segala kerendahan hati, penulis panjatkan puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala pertolongan, bimbingan, akal budi, serta kasih-Nya sehingga penulis akhirnya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat kesarjanaan pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam hal bimbingan ataupun dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini:

1. Tuhan Yesus Kristus, pada-Mu ku percaya bahwa segala sesuatu akan menjadi indah pada waktu-Mu.
2. Bapak Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta serta Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan serta pengarahan selama proses penyusunan Tugas Akhir.
3. Bapak B. Yudi Dwiandiyanta, S.T., M.T. selaku Wakil Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta serta Dosen Pembimbing II, atas bimbingan serta pengarahan selama proses penyusunan Tugas Akhir.
4. Papa dan Mama yang selalu memberikan dukungan serta dorongan moral ketika penulis mengalami hambatan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Kakak dan adikku: Moniq, Odil, Harris, dan Lily. Juga buat Mochi, Pudding, Disney, Phantom, dan anak pinaknya buat kerusuhan dan gangguannya.

6. Chiz, Fen, Ray, Ivan, dan juga teman-teman lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, makasih untuk segala bantuan, dukungan, dan kebersamaannya selama penulis menimba ilmu di kampus kita tercinta.
7. Buat kakak-kakak senior di Big 2 and Coffee Club: Ko Andry, Ci Corry, Ko Henry, Ko Herry, Ko Nico, Ci Dian, Ci Iphe, Ko Frans, Ko Andre, makasih buat sumbangan ide, dukungan, dan waktunya buat nemenin begadang.
8. Teman-teman Hedek: Eri, Teph, Jobi, Bili; ayo semangat!! Kita wisuda sama-sama yaaa.. Dic, Elos, juga Randy, Rahel, Ivon makasih aja deh.
9. Diong Diong Club: Ling, San, Angel, Evan, Felly. Makasih buat semua kegilaan dan kenarsisan kalian sehingga penulis dapat sejenak melupakan kejenuhan selama menyelesaikan Tugas Akhir.
10. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penulisan Tugas Akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk lebih menyempurnakan tugas akhir ini. Penulis juga berharap agar Tugas Akhir ini dapat berguna bagi semua pihak serta memberikan tambahan ilmu pengetahuan bagi kita semua.

Yogyakarta, 20 Desember 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
INTISARI .....	xi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan .....	3
1.5. Metode Penelitian .....	4
1.6. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1. Pendahuluan .....	6
2.2. Tinjauan Pustaka .....	6
<b>BAB 3 LANDASAN TEORI .....</b>	<b>11</b>
3.1. Pendahuluan .....	11
3.2. Pembelajaran .....	11
3.3. Aksara Jawa .....	12
3.4. Multimedia .....	14
3.4.1. Sejarah Multimedia .....	14
3.4.2. Definisi Multimedia .....	15
3.4.3. Elemen - Elemen Multimedia .....	16

3.5.	Macromedia Director MX .....	17
3.5.1.	Macromedia director MX .....	17
3.5.2.	Tampilan Kerja Macromedia Director MX ...	18
3.5.3.	Bahasa pemrograman Lingo .....	19
<b>BAB 4</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK .....</b>	<b>20</b>
4.1.	Pendahuluan .....	20
4.2.	Analisis .....	20
4.2.1.	Deskripsi Produk .....	20
4.2.2.	Fungsi Produk .....	20
4.2.3.	Karakteristik Pengguna .....	22
4.2.4.	Kebutuhan Khusus .....	22
4.2.5.	Kebutuhan Fungsionalitas .....	23
4.3.	Perancangan .....	24
4.3.1.	Perancangan Arsitektur .....	24
4.3.2.	Perancangan Antarmuka .....	25
4.3.3.	Perancangan Arsitektur Papan Cerita .....	28
<b>BAB 5</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK .....</b>	<b>29</b>
5.1.	Pendahuluan .....	29
5.2.	Implementasi Perangkat Lunak .....	29
5.3.	Pengujian Sistem .....	38
5.4.	Analisis Hasil .....	38
5.4.1.	Pengujian Uji Coba Terhadap Pengguna .....	47
5.4.2.	Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem .....	51
<b>BAB 6</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>53</b>
6.1.	Kesimpulan .....	53
6.2.	Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>54</b>
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel daftar 32 warisan kebudayaan Indonesia yang diklaim oleh negara lain.....	7
Tabel 5.1 Tabel Deskripsi dan Hasil Pengujian Fungsionalitas.....	39



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1.	Huruf Dasar.....	13
Gambar 3.2.	Huruf Pasangan.....	13
Gambar 3.3.	Sandhangan.....	14
Gambar 3.4.	Tanda Baca.....	14
Gambar 3.5.	Elemen Multimedia.....	16
Gambar 4.1.	DFD Level 0 APAJ.....	23
Gambar 4.2.	DFD Level 1 APAJ.....	24
Gambar 4.3.	Perancangan Arsitektur.....	24
Gambar 4.4.	Antarmuka Halaman Intro.....	25
Gambar 4.5.	Antarmuka Halaman Utama.....	26
Gambar 4.6.	Antarmuka Halaman Kana.....	26
Gambar 4.7.	Antarmuka Halaman Tutorial.....	27
Gambar 4.8.	Antarmuka Halaman Soal Latihan.....	27
Gambar 4.9.	Antarmuka Halaman Info.....	28
Gambar 4.10.	Perancangan Arsitektur Papan Cerita....	28
Gambar 5.1.	Antarmuka Halaman Intro.....	29
Gambar 5.2.	Antarmuka Halaman Utama.....	30
Gambar 5.3.	Antarmuka Halaman Aksara.....	30
Gambar 5.4.	Antarmuka Halaman Huruf Dasar.....	31
Gambar 5.5.	Antarmuka Halaman Huruf Pasangan.....	31
Gambar 5.6.	Antarmuka Halaman Sandhangan.....	32
Gambar 5.7.	Antarmuka Halaman Tanda Baca.....	32
Gambar 5.8.	Antarmuka Halaman Tutorial.....	33
Gambar 5.9.	Antarmuka Halaman Bab 1.....	33
Gambar 5.10.	Antarmuka Halaman Bab 2.....	34
Gambar 5.11.	Antarmuka Halaman Bab 3.....	34
Gambar 5.12.	Antarmuka Halaman Bab 4.....	35
Gambar 5.13.	Antarmuka Halaman Bab 5.....	35
Gambar 5.14.	Antarmuka Halaman Soal Latihan.....	36



Gambar 5.15. Antarmuka Halaman Info .....	36
Gambar 5.16. Antarmuka Halaman Tentang Aplikasi .....	37
Gambar 5.17. Antarmuka Halaman Tentang Suku Jawa .....	37
Gambar 5.18. Antarmuka Halaman Tentang Pembuat .....	38
Gambar 5.19. Grafik tampilan / antarmuka APAJ .....	47
Gambar 5.20. Grafik penggunaan warna dalam APAJ .....	47
Gambar 5.21. Grafik kejelasan efek suara dalam APAJ .....	48
Gambar 5.22. Grafik kejelasan penggunaan teks dalam APAJ .....	48
Gambar 5.23. Grafik penyampaian informasi dalam APAJ .....	49
Gambar 5.24. Grafik penggunaan animasi dalam APAJ .....	49
Gambar 5.25. Grafik penyampaian soal latihan dalam APAJ .....	50
Gambar 5.26. Grafik penyampaian materi dalam APAJ .....	50
Gambar 5.27. Grafik penggunaan APAJ secara keseluruhan .....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

- I Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)
- II Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL)
- III Papan Cerita (STORY BOARD)
- IV Perencanaan, Deskripsi dan Hasil Uji Perangkat Lunak (PDHUPL)

## **PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN AKSARA JAWA BERBASIS MULTIMEDIA**

### Intisari

Kebudayaan merupakan identitas suatu bangsa. Bangsa Indonesia kaya akan nilai - nilai budaya yang beraneka ragam. Di era globalisasi ini, perkembangan berbagai aspek modernisasi sangatlah pesat. Untuk dapat mempertahankan sekaligus melestarikan kebudayaan tradisional secara tidak tradisional, maka digunakan teknologi komputer berbasis multimedia.

Dibandingkan penyampaian dalam bentuk text, bentuk multimedia lebih menarik sehingga diharapkan user dapat lebih mudah menangkap informasi yang diberikan. Aplikasi yang dikembangkan adalah aplikasi pengenalan Kebudayaan Indonesia berbasis multimedia yang disajikan dalam bentuk multimedia dan diperuntukan bagi siswa - siswi sekolah dasar dengan menggunakan kolaborasi warna, gambar, dan animasi yang saling mendukung satu dengan yang lain sehingga menghasilkan tampilan yang baik. Tujuannya agar aplikasi ini dapat lebih menarik minat mempelajari budaya Indonesia.

Aplikasi ini berbasis multimedia dan dibuat menggunakan Macromedia Director MX serta aplikasi pendukung lainnya. Berdasarkan pembahasan pada analisis, desain, implementasi dan pengujian yang telah dilakukan pada 30 responden, aplikasi pembelajaran Aksara Jawa ini mampu meningkatkan minat belajar penggunanya dengan menerapkan aspek multimedia yaitu teks, gambar, suara, dan animasi.

*Keyword : kebudayaan jawa, aksara, multimedia, aplikasi, pembelajaran.*