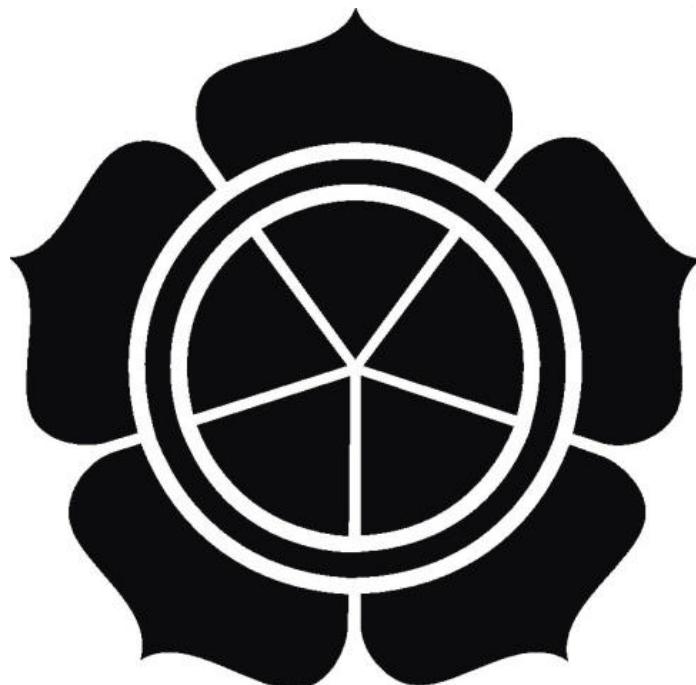


PERANCANGAN CAL (*COMPUTER ASSISTED LEARNING*)

AKSARA JAWA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN

SKRIPSI



Disusun Oleh

ERNA VIDIASARI

06.12.1639

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN

KOMPUTER AMIKOM

YOGYAKARTA

2010

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Perancangan CAL (*Computer Assisted Learning*)

Aksara Jawa Sebagai Media Pembelajaran

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Erna Vidiasari

06.12.1639

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 30 Juni 2010

Dosen Pembimbing,



Hanif Al Fatta, M.Kom

NIK.190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

Perancangan CAL (*Computer Assisted Learning*)

Aksara Jawa Sebagai Media Pembelajaran

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Erna Vidiasari
06.12.1639

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 28 Juli 2010

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK.190302096

Tanda Tangan

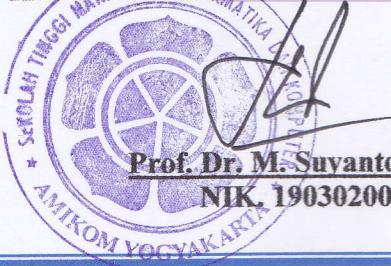
Andi Sunyoto, M.Kom
NIK.190302052

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK.190302047



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 28 Juli 2010

KETUA STMKI AMIKOM YOGYAKARTA

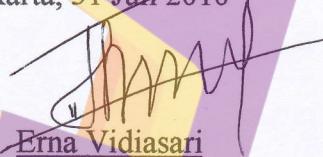


Prof. Dr. M. Suyanto, M.M
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 31 Juli 2010


Erna Vidiasari

NIM 06.12.1639

Motto

“Sesungguhnya Allah tidak akan merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaaan yang ada pada diri mereka sendiri’ (QS. Ar Ra’ad : 11).

“Jangan pernah berhenti untuk berusaha demi mencapai suatu kesuksesan”

“Wahai orang-orang yang beriman mintalah pertolongan kepada Allah dengan sabar dan sholat”

“Hargailah Kemampuan yang anda Miliki dan Teruslah Berusaha Untuk Menjadi Yang Terbaik”

“Hidup berawal dari mimpi Dari mimpi itu segeralah bangun dan jadikan kenyataan”

“Kegagalanmu jadikanlah pembelajaran untuk menuju kesuksesan”

Thank's to ...

- Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran untuk erna dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Terima kasih ayah, ibu, mbak rosi , mas soni dan vindi yang selalu memberi semangat, doa, dan dukungan kepada saya.
- Terimakasih untuk dosen pembimbing yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun dalam pembuatan skripsi
- Terima kasih mbah kakung dan mbah putri yang selalu sayang kepadaku, semoga mbah kakung dan mbah putri menjadi haji yang mabrul, amin.
- Kepada dosen penguji saya ucapan terima kasih atas Nilai yang diberikan
- Teman-teman Sistem Informasi kelas C angkatan 2006 terutama untuk dani, widya, santi, nepong, fitri, anna dan teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih atas persahabatan yang kalian ciptakan selama 4 tahun ini .
- Saya ucapan terima kasih untuk temen – temen CS.net
- Terakhir saya ucapan banyak untuk terima kasih STMIK AMIKOM YOGYAKARTA buat ilmu yang sudah diberikan kepada saya.



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan anugerah kepada setiap hambaNya yang berimam dan berikhtiar. Sholawat, salam dan berkah semoga senantiasa dilimpahkan kepada junjungan alian Nabi Muhammad SAW beserta keluaraga, turunan, sahabat dan siapa saja mengikuti jejak – jejak beliau.

Berkat bimbingan dan pertolongan Allah SWT, laporan skripsi yang berjudul “PERANCANGAN CAL (COMPUTER ASSISTED LEARNING) AKSARA JAWA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN” ini dapat terselesaikan. Banyak hambatan dan kesuitan yang penulis alami dalam menyelesaikan laporan skripsi ini tetapi berkat bimbingan serta pengarahan dari berbagai pihak, baik yang bersifat langsung maupun tidak langsung, akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.

Laporan skripsi ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Bpk/Ibu/I;

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, M. M selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

2. Bapak Hanif Al Fatta,M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi.
3. Dan kepada kedua orang tua saya yang telah memberikan doa dan dukungan.
4. Semua pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu per satu yang telah membantu dan mendukung dalam menyelesaikan skripsi ini, semoga Allah SWT memberikan pahala atas segalanya. Amin

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih memiliki kekurangan. Penulis mengharapkan kritik dan saran serta pemikiran yang membangun sebagai perbaikan laporan ini. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi orang lain.

Wassalamualaikum wr.wb.

Yogyakarta, 31 Juli 2010

Penulis

INTI SARI

Aksara jawa merupakan salah satu peninggalan budaya yang tak ternilai harganya. Dalam upaya menjaga ikut peninggalan budaya, suatu media pembelajaran tentang aksara jawa dapat dihadirkan dengan memanfaatkan teknologi computer berbentuk multimedia interaktif. Salah satu perangkat lunak yang sangat mendukung dalam penerapannya adalah *Macromedia Directory*.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimanakah merencanakan, membuat atau memproduksi dan menguji perangkat lunak berupa multimedia interaktif untuk pembelajaran aksara jawa dengan *macromedia directory*. Sasaran dari pengguna media pembelajaran ini adalah kalangan umum bagi siapa saja yang membutuhkan.

Tujuan dari pembuatan ini adalah mampu memproduksi CAL (*Computer Assisted Learning*) sebagai media pembelajaran aksara jawa untuk mempermudah siswa dalam mempelajari okok bahasan aksara jawa dalam cerita aji saka, aksara carakan beserta pasangan, sandhangan, aksara murda, aksara swara, aksara rekan, angka jawa tanda baca, contoh soal serta evaluasi yang dikembangkan dengan *Macromedia Directory*.

Kata-kunci: Sistem Informasi, Media Pembelajaran

ABSTRACT

Java script is one of the cultural heritage that is priceless. In effort to join cultural heritage, a medium of learning about java script can be represented by utilizing computer technology in the form of interactive multimedia. One of the software is very supportive of Macromedia's Application Directory

Problem in this research is how to plan, create or produce and test the software in the form of interactive multimedia for learning java script with macromedia directory. The objectives of this instructional media users are the general public for anyone who needs it.

The purpose of this creation is able to produce CAL (Computer Assisted Learning) as a medium of learning java script to facilitate students in learning akasara discussion aji aka java in the story, characters talking about their spouse, sandhangan, murda alphabet, alphabet Swara, peer literacy, numbers java punctuation, example problems and the evaluation that was developed with Macromedia Directory.

Key words: *Information System, Learning Media.*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN INTISARI.....	ix
HALAMAN ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1	Computere Assisted Learning	8
2.2	Kelebihan dan Kekurangan Elearning	9
2.2.1	Kelebihan e-learning	9
2.2.2	Kekurangan e-learning	10
2.2.3	Konsep CAL (Computer Assisted Learning)	10
2.3	Multimedia	11
2.4	Elemen-elemen Multimedia	12
2.5	Langkah-langkah Dalam Pengembangan Multimedia	14
2.6	Macam-macam Struktur Multimedia	17
2.7	Penyajian Aplikasi Multimedia	22
2.8	Perangkat Lunak	22
2.8.1	Macromedia Director MX 2004	22
2.8.2	Adobe Photoshop CS2	25
2.8.3	Adobe Audition	28
2.8.4	Ulead PhotoImpact	29
2.9	Perangkat Keras	31
2.10	Cerita Aji Saka	32
2.11	Bentuk-Bentuk Aksara Jawa	35
2.11.1	Aksara Carakan	35
2.11.2	Huruf dibelakang huruf mati	36
2.11.3	Sandhangan	37
2.11.4	Aksara Murda	40

2.11.5 Aksara Swara	41
2.11.6 Angka Jawa	41
2.11.7 Pada atau Tanda Baca	42
BAB III ANALIS DAN RANCANGA	
3.1 Analisis Sistem.....	43
3.2 Mendefinisikan Masalah.....	44
3.3 Analisis PIECES	44
3.3.1 Analisis Kinerja Sistem.....	45
3.3.2 Analisis Informasi.....	46
3.3.3 Analisis Ekonomi	47
3.3.4 Analisis Efisiensi	47
3.3.5 Analisis Pelayanan.....	48
3.4 Analisis Kebutuhan Sistem.....	49
3.4.1 Kebutuhan Fungsional (<i>Functional Requirement</i>).....	49
3.4.2 Kebutuhan Non Fungsional (<i>Non Functional Requirement</i>)	50
3.5 Analisis Kelayakan Sistem.....	51
3.5.1 Kelayakan Teknologi	51
3.5.2 Kelayakan Operasional	52
3.5.3 Kelayakan Hukum.....	52
3.6 Perancangan.....	52
3.6.1 Merancang Konsep	53
3.6.4 Merancang Isi.....	54

3.6.2	Merancang Naskah.....	55
3.6.4	Merancang Grafik	66

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1	Memproduksi Sistem	68
4.1.1	Pembuatan Desain Grafik	68
4.1.2	Memproduksi Suara	69
4.1.3	Memulai Pembuatan Movie	71
4.1.4	Membuat Marker.....	72
4.1.5	Pembuatan Tombol dengan Ulead PhotoImpact.....	72
4.1.6	Membuat Tombol Navigasi	76
4.1.7	Membuat .EXE.....	78
4.2	Tampilan Program	79
4.2.1	Tampilan Opening.....	79
4.2.2	Menu Kata Pengantar.....	79
4.2.3	Menu Utama	80
4.2.4	Menu Materi	80
4.2.5	Menu Cerita Aji Saka.....	81
4.2.6	Menu Aksara Jawa	81
4.2.7	Menu Sandangan.....	82
4.2.8	Menu Aksara Swara atau Rekan.....	82
4.2.9	Menu Aksara dibelakang Aksara Mati.....	83
4.2.10	Menu Aksara Murda	83
4.2.11	Menu Pada atau Tanda Baca.....	84

4.2.12	Menu Angka.....	84
4.2.13	Menu Kuis.....	85
4.2.14	Menu Contoh.....	85
4.2.15	Menu Kuis.....	86
4.3	Melakukan Test Pemakaian	86
4.4	Menggunakan Sistem	88
4.5	Analisis PIECES Sistem Baru	88
4.5.1	Analisis Kinerja Sistem.....	88
4.5.2	Analisis Informasi.....	89
4.5.3	Analisis Ekonomi	90
4.5.4	Analisis Efisiensi.....	90
4.5.5	Analisis Pelayanan.....	91
4.6	Memelihara Sistem	92
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	94
5.2	Saran.....	95
Daftar Pustaka		
Lampiran		

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Pengembangan Sistem Aplikasi Multimedia	16
Gambar 2.2 Struktur Linier	17
Gambar 2.3 Struktur Menu	18
Gambar 2.4 Struktur Hiraki	18
Gambar 2.5 Struktur Jaringan	20
Gambar 2.6 Struktur Kombinasi	21
Gambar 2.7 Tampilan Area Kerja Macromedia Director MX	23
Gambar 2.8 Tampilan Adobe Photoshop CS	26
Gambar 2.9 Tampilan Adobe Audition	28
Gambar 2.10 Tampilan Ulead Photo Impact	29
Gambar 3.1 Tampilan Diagram Rancangan Naskah	56
Gambar 3.2 Rancangan Tampilan Awal	57
Gambar 3.3 Rancangan Tampilan Kata Pengantar	58
Gambar 3.4 Rancangan Menu Utama	58
Gambar 3.5 Rancangan Menu Materi	59
Gambar 3.6 Rancangan Menu Cerita Aji Saka	60
Gambar 3.7 Rancangan Menu Aksar Jawa	60
Gambar 3.8 Rancangan Menu Sandhangan	61
Gambar 3.9 Rancangan Menu Aksara Rekan	62

Gambar 3.10 Rancangan Menu Aksara Mati.....	62
Gambar 3.11 Rancangan Menu Aksara Murda	63
Gambar 3.12 Rancangan Menu Pada atau Tanda Baca	63
Gambar 3.13 Rancangan Menu Angka.....	64
Gambar 3.14 Tampilan Menu Kuis	64
Gambar 3.15 Tampilan Contoh Soal	65
Gambar 3.15 Tampilan Kuis	65
Gambar 3.16 Tampilan Opening.....	66
Gambar 3.17 Tampilan Menu Utama	67
Gambar 3.18 Tampilan Setiap Menu.....	67
Gambar 4.1 Tampilan Image size	68
Gambar 4.2 Tampilan Pemberian Efek Fade Out	70
Gambar 4.3 Tampilan Record	70
Gambar 4.4 Tampilan Marker Project Score	72
Gambar 4.5 Tampilan New Image	73
Gambar 4.6 Tampilan Text Entry Box	74
Gambar 4.7 Tampilan Type Gallery.....	75
Gambar 4.8 Tampilan Type Effect	75
Gambar 4.9 Tampilan Jendela Score	77
Gambar 4.10 Jendela Events dan Action Behavior Inspector.....	78
Gambar 4.11 Menu Publish Settings	78
Gambar 4.12 Menu Projector.....	78
Gambar 4.13 Menu Opening.....	79

Gambar 4.14 Menu Kata Pengantar	79
Gambar 4.15 Menu Utama.....	80
Gambar 4.16 Menu Materi.....	80
Gambar 4.17 Menu Cerita Aji Saka.....	81
Gambar 4.18 Menu Aksara Jawa	81
Gambar 4.19 Menu Sandhangan.....	82
Gambar 4.20 Menu Aksara Swara atau Rekan.....	82
Gambar 4.21 Menu Aksara Mati.....	83
Gambar 4.22 Menu Aksara Murda	83
Gambar 4.23 Menu Pada atau tanda Baca	84
Gambar 4.24 Menu Angka.....	84
Gambar 4.25 Menu Contoh.....	85
Gambar 4.26 Menu Kuis	85

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.7 Rencana Kegiatan	7
Tabel 3.1 Analisis Kinerja Sistem	45
Tabel 3.2 Analisis Informasi.....	46
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	47
Tabel 3.4 Analisis Efisiensi	47
Tabel 3.5 Analisis Pelayanan.....	48
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Responden	87
Tabel 4.2 Analisis Kinerja Sistem	88
Tabel 4.3 Analisis Informasi.....	89
Tabel 4.4 Analisis Ekonomi.....	90
Tabel 4.5 Analisis Efisiensi	90
Tabel 4.6 Analisis Pelayanan.....	91