

**PERANCANGAN GAME EDUKATIF ACAK KATA PENGENALAN
NAMA HEWAN MENGGUNAKAN AKSARA JAWA**

SKRIPSI



disusun oleh
Mayang Pramesti
10.12.5023

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERANCANGAN GAME EDUKATIF ACAK KATA PENGENALAN

NAMA HEWAN MENGGUNAKAN AKSARA JAWA

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh
Mayang Pramesti
10.12.5023

JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME EDUKATIF ACAK KATA PENGENALAN
NAMA HEWAN MENGGUNAKAN AKSARA JAWA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mayang Pramesti

10.12.5023

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada tanggal 25 Februari 2012

Dosen Pembimbing,


Hanif Al Fatta, M.Kom

NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN GAME EDUKATIF ACAK KATA PENGENALAN NAMA HEWAN MENGGUNAKAN AKSARA JAWA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mayang Pramesti

10.12.5023

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 13 Februari 2014

Susunan Dewan Penguji

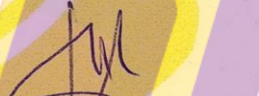
Nama Penguji

Tanda Tangan

Sudarmawan, M.T
NIK. 190302035



Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181



Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Februari 2014

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 naksah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 18 Februari 2014



Mayang Pramesti
10.12.5023

MOTTO

- ❖ Berusaha yang disertai doa akan mendapatkan hasil maksimal yang indah.
- ❖ Berikanlah yang terbaik buat orang baik.
- ❖ Jangan pernah mengatakan "Aku Tidak Bisa" karena Tuhan akan selalu menolongmu kapanpun Ia mau!
- ❖ Ketika orang lain sibuk menjatuhkanmu maka bersibuklah kamu untuk mempersiapkan keSUKSESanmu!
- ❖ Hidup adalah film terbaik sepanjang masa tetapi hidup bukan film yang bisa diputar kapan saja.
- ❖ Ketika kamu terjatuh dimasa lalu maka kamu harus mengobati luka itu untuk melangkah dimasa depan.
- ❖ Saya Mayang dan saya pemenang!

PERSEMBAHAN

Skripsi ini ku persembahkan untuk :

- ♪ Allah SWT yang senang tiasa memberikan kesehatan, rezeki, ilmu yang bermanfaat, kesehatan, umur panjang baik untukku maupun kepada kedua orang tuaku dan orang-orang disekitarku yang menyayangiku dan yang ku sayangi.
- ♪ Papa Bambang Priyo Wasono dan Mama Sri Sundari yang selalu memberiku kekuatan dan dukungan baik secara materi maupun spiritual, terimakasih banyak mama papa tercinta yang udah sabar membimbing dan merawat putrimu ini sampai mendapat gelar S.Kom, sehat selalu ma pa, panjang umur dan selalu diberi rizki terbaik dari Allah SWT.amin.
- ♪ Masku Sabdo Aryo Panitis yang selalu bawel nanyain kapan pendadaran? Kapan yudisium? Dan kapan wisuda? Makasih ya mas udah kasih support buat adekmu ini.
- ♪ Dosen pembimbingku Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom yang sudah berkenan membimbing dan memberi masukan serta mempermudah dalam proses penyusunan skripsi ini.
- ♪ Orang spesial dalam hidupku Efin Habib Adhari (Apin) yang udah banyak bersabar ngadepin kebawelanku, yang udah ngajarin banyak hal, dan yang udah ngasih motivasi agar skripsi ini cepat selesai, thanks ya my endless love (jalan-jalan men) hehe.

♪ Teman-teman seperjuangan di 10-S1SI-08 Wiwit, Anisa, Sri, Iswanti, Zein, Desca, Bams, Kiki, Nugroho, Feri, Febri, Wely, Heru dan teman-temanku lainnya mbak Sisca, mbak Sebti, mbak Reni, Septi, Ayu, makasih ya buat bantuannya selama ini, semoga kita semua sukses.

♪ Sahabat SMA yang aku sayangi Fahtina, Devvy, Cicik, Hana, Indah, Caesar, semoga persahabatan kita ini takan pernah lekang oleh waktu.

♪ Kampus ungu tercinta yang mengajarkanku dan mempertemukanku dengan orang baik maupun jahat, terimakasih untuk segala sesuatu yang udah diberikan untuk menunjang perkuliahanku, jaya selalu kampusku.

♪ Semua orang yang selalu mendukungku dan mendoakanku, Allah Bless you all :*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan mengucap syukur *alhamdulillah* kehadiran Allah SWT, yang memberikan ilmu serta kecerdasan sehingga skripsi yang berjudul “**Perancangan Game Edukatif Acak Kata Pengenalan Nama Hewan Menggunakan Aksara Jawa**” ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada Strata 1 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan dan pembuatan skripsi ini tidak akan berhasil dengan baik dan tepat waktu tanpa bantuan dari pihak lain.

Dalam penyusunan skripsi ini penyusun telah banyak menerima bantuan, petunjuk dan bimbingan yang sangat bermanfaat dari berbagai pihak. Oleh karena itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas ilmu serta kecerdasan, kekuatan, kesehatan dan rejeki yang telah diberikan.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua Jurusan Sistem Informasi Reguler STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom sebagai Dosen Pembimbing, terimakasih untuk bimbingan, arahan serta masukan untuk penyusunan skripsi saya.

5. Semua dosen, staff maupun karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta terima kasih untuk segala bantuan.
6. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu baik secara langsung ataupun tidak langsung membantu dalam menyusun skripsi ini.

Akhir kata, sebagai manusia yang tidak pernah lepas dari kesalahan maka penulis dengan hati terbuka mengharapkan suatu kritik dan saran yang dapat bermanfaat dalam perbaikan sebuah penulisan karya tulis skripsi ini di masa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 18 Februari 2014

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metode Penelitian.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II.....	9
LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Konsep Dasar Game.....	9
2.1.1 Pengertian Game.....	9
2.1.2 Jenis-jenis Game.....	10
2.1.3 Kualitas Game.....	13
2.1.4 Pembuatan Game.....	21
2.2 Aksara Jawa.....	23

2.2.1	Kelahiran Ha-Na-Ca-Ra-Ka.....	23
2.2.2	Falsafah Aksara Jawa.....	25
2.3	Pengenalan Perangkat Lunak yang Digunakan.....	26
2.3.1	Adobe Flash CS 5.....	26
2.3.2	Adobe Photoshop CS3.....	29
BAB III	31
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	31
3.1	Analisis Sistem.....	31
3.1.1	Definisi Analisis Sistem.....	31
3.1.2	Identifikasi Masalah.....	32
3.1.3	Titik Keputusan.....	33
3.1.4	Analisis SWOT.....	33
3.1.4.1	Faktor Kekuatan (<i>Strength</i>).....	34
3.1.4.2	Faktor Kelemahan (<i>Weakness</i>).....	35
3.1.4.3	Faktor Peluang (<i>Oportunities</i>).....	35
3.1.4.4	Faktor Ancaman (<i>Treath</i>).....	37
3.1.5	Analisis Kebutuhan Sistem.....	38
3.1.5.1	Analisis Kebutuhan Informasi.....	39
3.1.5.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	39
3.1.5.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	40
3.1.6	Studi Kelayakan Sistem.....	40
3.1.6.1	Analisis Kelayakan Teknis.....	41
3.1.6.2	Analisis Kelayakan Operasional.....	42
3.1.6.3	Analisis Kelayakan Hukum.....	42
3.2	Perancangan Game.....	43
3.2.1	Merancang Konsep.....	43
3.2.2	Merancang Isi.....	44
3.2.3	Merancang Grafis.....	48
3.2.4	Merancang Naskah.....	49
BAB IV	55
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	55

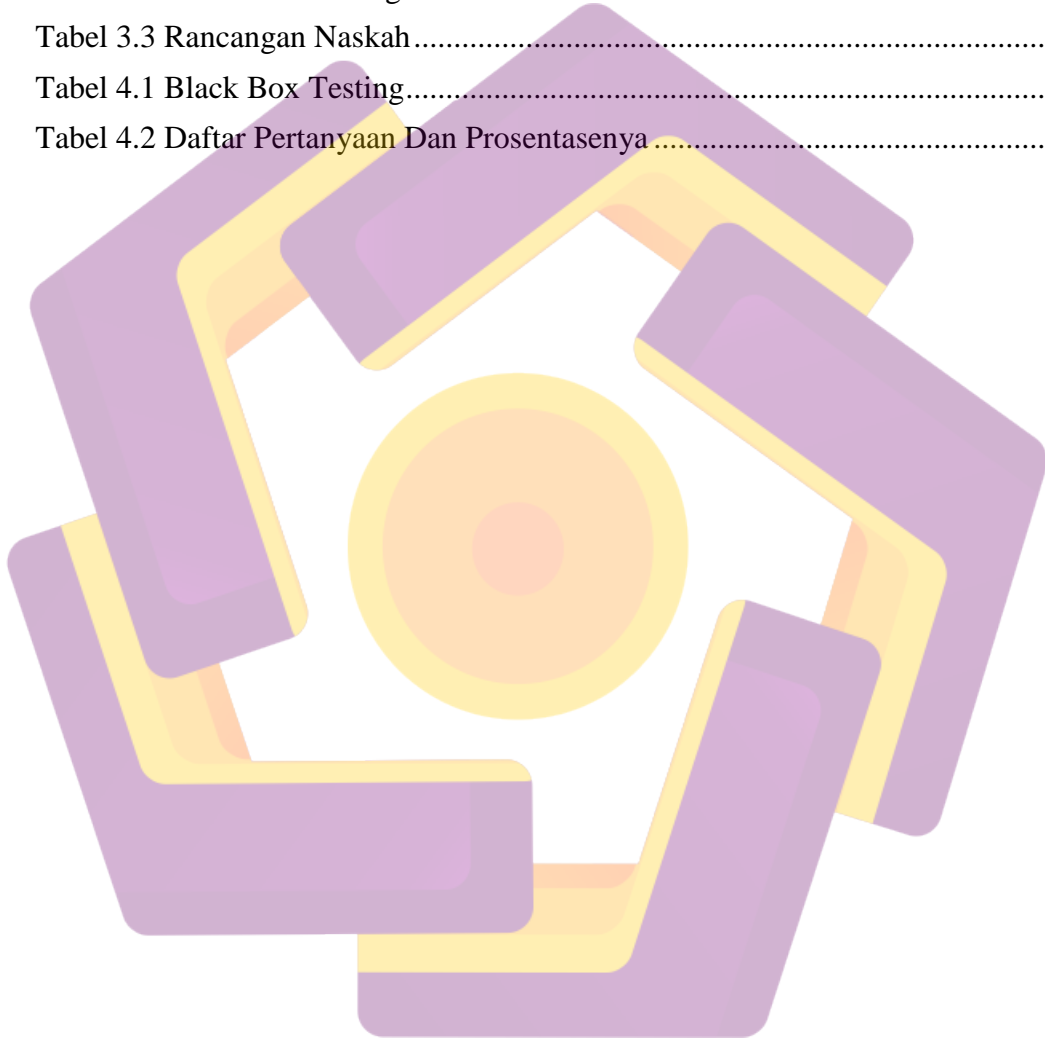
4.1	Implementasi	55
4.1.1	Pembuatan Gambar	56
4.1.2	Pembuatan Background	62
4.1.3	Pembuatan Tombol	63
4.1.4	Penggabungan Tombol, Karakter, dan <i>Background</i>	64
4.1.5	<i>Import</i> Suara.....	65
4.1.6	Menyisipkan <i>Script</i>	66
4.1.7	Membuat File .Exe	67
4.2	Pembahasan	68
4.2.1	Actionscript Pada Masing-Masing Tombol	69
4.3	Manual Program	70
4.3.1	Tampilan Opening.....	70
4.3.2	Tampilan Menu Utama	71
4.3.3	Tampilan Kreator	71
4.3.4	Tampilan Bantuan	72
4.3.5	Tampilan Cara Bermain	72
4.3.6	Tampilan Kamus Pintar.....	73
4.3.7	Tampilan Aksara	73
4.3.8	Tampilan Permainan Tahap 1 (Acak Kata Aksara Jawa)	74
4.3.9	Tampilan Permainan Tahap 2 (Menyusun Puzzle)	74
4.3.10	Tampilan Permainan Tahap 3 (Mewarnai)	75
4.3.11	Tampilan Menu Nilai	75
4.3.12	Tampilan Input Nama dan Nilai.....	76
4.3.13	Tampilan Nilai	76
4.3.14	Tampilan Pengaturan	77
4.3.15	Tampilan Keluar.....	77
4.4	Uji Coba Program dan Sistem	78
4.4.1	Uji Coba Program	78
4.4.2	Uji Coba Sistem	82
4.5	Menggunakan Sistem	85
4.5.1	Uji Coba Pemakai	85

4.6 Pemeliharaan	86
BAB V.....	88
PENUTUP.....	88
5.1 Kesimpulan.....	88
5.2 Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	90



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak Sistem	39
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Keras Sistem	40
Tabel 3.3 Rancangan Naskah	49
Tabel 4.1 Black Box Testing	82
Tabel 4.2 Daftar Pertanyaan Dan Prosentasenya	86



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi Kurva Ketegangan A.....	17
Gambar 2.2 Ilustrasi Kurva Ketegangan B.....	18
Gambar 2.3 Kompleksitas dan Pengaruh.....	19
Gambar 2.4 Tampilan Adobe Flash CS5 Professional	27
Gambar 2.5 Tampilan Panel Action.....	28
Gambar 3.1 Rancangan Struktur Aplikasi	47
Gambar 4.1 Bagan Memproduksi Permainan “Aku Iso Aksara Jawa”	56
Gambar 4.2 Hasil Foto Gambar Karakter Dimas Diajeng	57
Gambar 4.3 Hasil Foto Gambar Karakter Hewan.....	58
Gambar 4.4 Editing dan Coloring Karakter Dimas Diajeng	59
Gambar 4.5 Editing dan Coloring Karakter Hewan.....	60
Gambar 4.6 Kotak Dialog ActionScript.....	61
Gambar 4.7 Kotak Dialog Document Settings.....	61
Gambar 4.8 Menu Convert To Symbol.....	62
Gambar 4.9 Document Properties Untuk Mengatur Stage.....	62
Gambar 4.10 Membuat Tombol.....	64
Gambar 4.11 Suara Pada <i>Library</i>	66
Gambar 4.12 Tampilan <i>Publish Setting</i>	68
Gambar 4.13 Halaman Menu Utama	68
Gambar 4.14 Tampilan Opening.....	71
Gambar 4.15 Tampilan Menu Utama.....	71
Gambar 4.16 Tampilan Kreator	72
Gambar 4.17 Tampilan Bantuan	72
Gambar 4.18 Tampilan Cara Bermain	73
Gambar 4.19 Tampilan Kamus Pintar.....	73
Gambar 4.20 Tampilan Aksara	74
Gambar 4.21 Tampilan Acak Kata Aksara Jawa	74
Gambar 4.22 Tampilan Menyusun Puzzle	75
Gambar 4.23 Tampilan Mewarnai	75

Gambar 4.24 Tampilan Nilai Level	76
Gambar 4.25 Tampilan Input Nama dan Nilai Pemain.....	76
Gambar 4.26 Tampilan Nilai Permainan	77
Gambar 4.27 Tampilan Pengaturan.....	77
Gambar 4.28 Tampilan Keluar.....	78
Gambar 4.29 Pesan Kesalahan Penulisan	79



INTISARI

Sejauh ini Kebudayaan masih dianggap penting, Indonesia adalah negara yang mempunyai banyak budaya yang sangat indah seperti tari, lagu, alat musik, busana dan juga tentang aksara, tetapi banyak orang yang melupakan hal itu dan sedikit yang mau melestarikannya, sehingga budaya luar yang masuk dapat mengganggu stabilitas budaya yang sudah terbentuk di Indonesia. Di Pulau Jawa sendiri terdapat budaya Jawa yang salah satunya tergambar dengan penulisan aksara Jawa.

Game adalah bentuk dari multimedia interaktif yang pada perkembangannya saat ini digunakan sebagai sarana hiburan sekaligus media untuk belajar. Salah satunya adalah game edukatif “Aku Iso Aksara Jawa” ini, dimana di dalam game ini terdapat permainan acak kata aksara Jawa, menyusun potongan puzzle dan mewarnai gambar hewan yang dibuat menggunakan aplikasi interaktif Adobe Flash CS5.

Dengan adanya game ini kiranya dapat ikut serta dalam melestarikan kebudayaan Indonesia, serta memperkaya pengetahuan anak-anak tentang aksara Jawa. Membantu pendidikan dasar pada anak-anak seperti mengenali gambar, mengenali warna, dan mewarnai gambar. Game ini diharapkan mampu menerapkan sistem bermain sambil belajar yang sangat efektif untuk proses pembelajaran serta mengenal kebudayaan Indonesia.

Kata Kunci : Permainan edukatif, Aksara Jawa, Adobe Flash CS5.

ABSTRACT

So far it is still considered an important culture, Indonesia is a country that has a lot of very beautiful culture such as dance, song, musical instruments, clothing and also about the letters, but many people forget it and few are willing to preserve it, so that the entry of foreign cultures can destabilizing an already established culture in Indonesia. In Java alone there is a culture of Java, one of which depicted the Javanese letters.

Games are a form of interactive multimedia at its development is currently used as a means of entertainment. One of which is the game “Aku Iso Aksara Jawa”, which in this game are random Javanese word game, composing pieces of a puzzle and coloring pictures of animals made use of interactive applications Adobe Flash CS5.

Given this game would be able to take part in preserving Indonesian culture, and enrich children's knowledge about Java script. Helping basic education to children like to recognize images, recognize colors, and coloring pictures. The game is expected to implement a system to play while learning highly effective for the learning process and get to know the culture of Indonesia.

Keywords: *Educational game, Javanese letters, Adobe Flash CS5 .*

