

**PERANCANGAN GAME “TANGKAP AKSARA” UNTUK PENGENALAN
AKSARA JAWA BERBASIS FLASH**

SKRIPSI



disusun oleh :

Mauli Oki Nugraini

08.11.2545

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**PERANCANGAN GAME “TANGKAP AKSARA” UNTUK PENGENALAN
AKSARA JAWA BERBASIS FLASH**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh :

Mauli Oki Nugraini

08.11.2545

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME “TANGKAP AKSARA” UNTUK
PENGENALAN AKSARA JAWA BERBASIS FLASH**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mauli Oki Nugraini

08.11.2545

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 17 November 2011

Dosen Pembimbing,



Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom.
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME “TANGKAP AKSARA” UNTUK
PENGENALAN AKSARA JAWA BERBASIS FLASH**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mauli Oki Nugraini

08.11.2545

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 4 Desember 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si.,M.Cs.
NIK. 190302207



Pandan P. Purwacandra, M.Kom.
NIK. 190302190



Emha Taufiq Luthfi, ST.,M.Kom.
NIK. 190302029



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 7 Desember 2012



KEPALA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini 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 dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 7 Desember 2012

Tanda Tangan

Mauli Oki Nugraini
NIM 08.11.2545

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Hai orang-orang yang beriman, bersabarlah kamu dan kuatkanlah kesabaranmu dan tetaplah bersiap siaga (diperbatasan negerimu) dan bertawakallah kepada Allah supaya kamu beruntung.
~ QS Al Imran 200 ~

Tidak ada yang mudah, tapi tidak ada yang tidak mungkin.
~ Napoleon Bonaparte ~

Whenever you feeling down, useless you know what to do. Believe in yourself and say it's gonna be okay, you can still live your day, you'll be someone someday, you got friend all the way.
~ Boyz II Boys, O.K.A.Y ~

*Jangan lihat masa lampau dengan penyesalan,
Jangan pula lihat masa depan dengan ketakutan,
tapi lihatlah sekitarmu dengan penuh kesadaran.*
~ James Thurber ~

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

- Allah SWT, Sang pemberi kehidupan
- Bapak, Ibu, Mas, Mbak dan seluruh keluarga besar penulis
- Sahabat-sahabat yang menemani suka duka, serta
- Para pecinta perdamaian

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat, hidayah, dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Perancangan Game “Tangkap Aksara” Untuk Pengenalan Aksara Jawa Berbasis Flash”**. Penulisan Skripsi ini sebagai salah satu syarat menyelesaikan program Strata 1 pada Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

Skripsi ini selesai atas bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku ketua STMIK AMIKOM YOGYAKARTA;
2. Sudarmawan, MT, selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA;
3. Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom, selaku dosen pembimbing penulis yang telah sabar membimbing dan mengarahkan skripsi ini;
4. Seluruh Dosen Pengajar dan Staf STMIK AMIKOM YOGYAKARTA
5. Ibu Nanik, Bapak Dadik, Mas Ardhi dan Mbak Niken, sebagai keluarga penulis atas doa, dukungan, semangat, kritik dan sarannya yang selalu diberikan;
6. Keluarga Besar Simbah Sudiharjo dan Simbah Ciptowardoyo yang telah memberikan doa dan dukungan;

7. Om Joko, Tante Roes, Dek Desti yang telah memberikan semangat dan tumpangan sementara semasa kuliah;
8. Sahabat seperjuangan Risnadiani atas waktu yang diberikan dan yang dilalui bersama;
9. Para sahabat-sahabat terganteng dan tercantik : Arumi, Dian, Milan, Kiki, Waspada, Pras, Agung Gondet, Runtung atas segalanya yang diberikan selama ini;
10. Sahabat BOZENTQIED: Mbak Sari, Nika, Mas Agung, Bagus, atas keceriaannya;
11. Sahabat seperjuangan kampus: Rika, Tafid, Miko, Sigit, Beni, Tia, Afgan dan semua keluarga besar SITI J '08 atas waktu kebersamaan, keceriaan, dan keindahan saling supportnya selama ini. Semoga sukses menghadang kita semua. Aamiin. Sun sayang... ;
12. Teman-teman yang telah memberikan pencerahan dalam penyelesaian skripsi ini: Ardi dan Tia (Game Development Amikom), Mela (UNY), Deri , atas bantuan pemecahannya. Terimakasih banyak;
13. Semua pihak yang memberikan doa, bantuan, pencerahan, ilmu, inspirasi, kritik dan saran kepada penulis;

Akhirnya penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam menulis skripsi ini banyak sekali kekurangannya. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis, pembaca, dan semua pihak yang memerlukan.

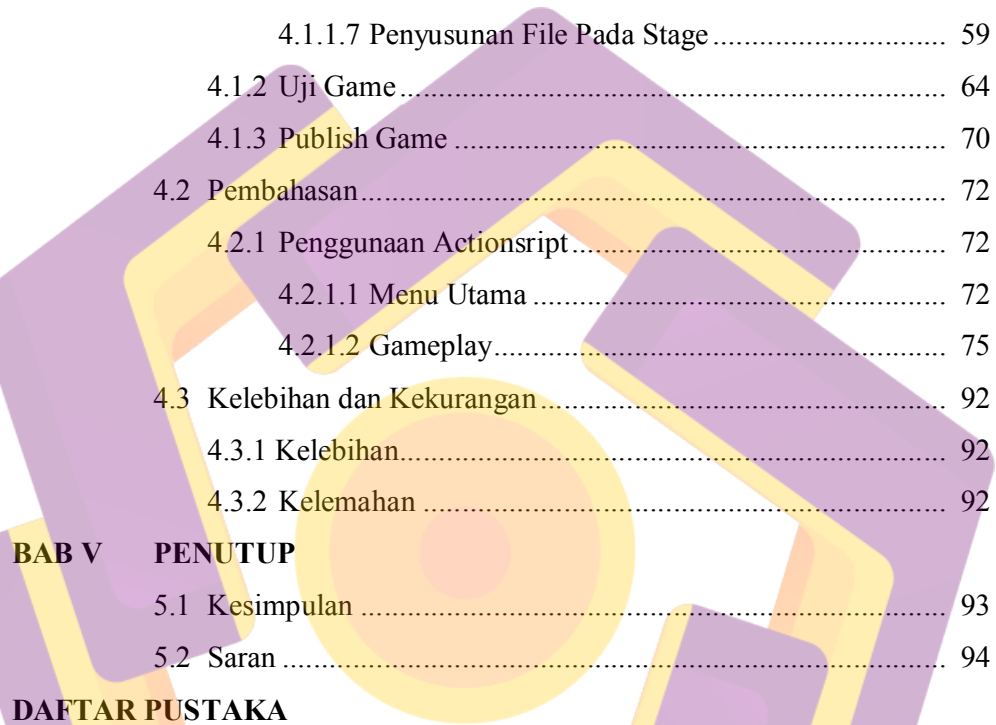
Yogyakarta, 6 Desember 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Sistematikan Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Game	6
2.1.1 Pengertian Game	6
2.1.2 Sejarah Perkembangan Game	6
2.1.2.1 Generasi Pertama	7
2.1.2.2 Generasi Kedua	7
2.1.2.3 Generasi Ketiga	7
2.1.2.4 Generasi Keempat	8
2.1.2.5 Generasi Kelima	8
2.1.2.6 Generasi Keenam	9

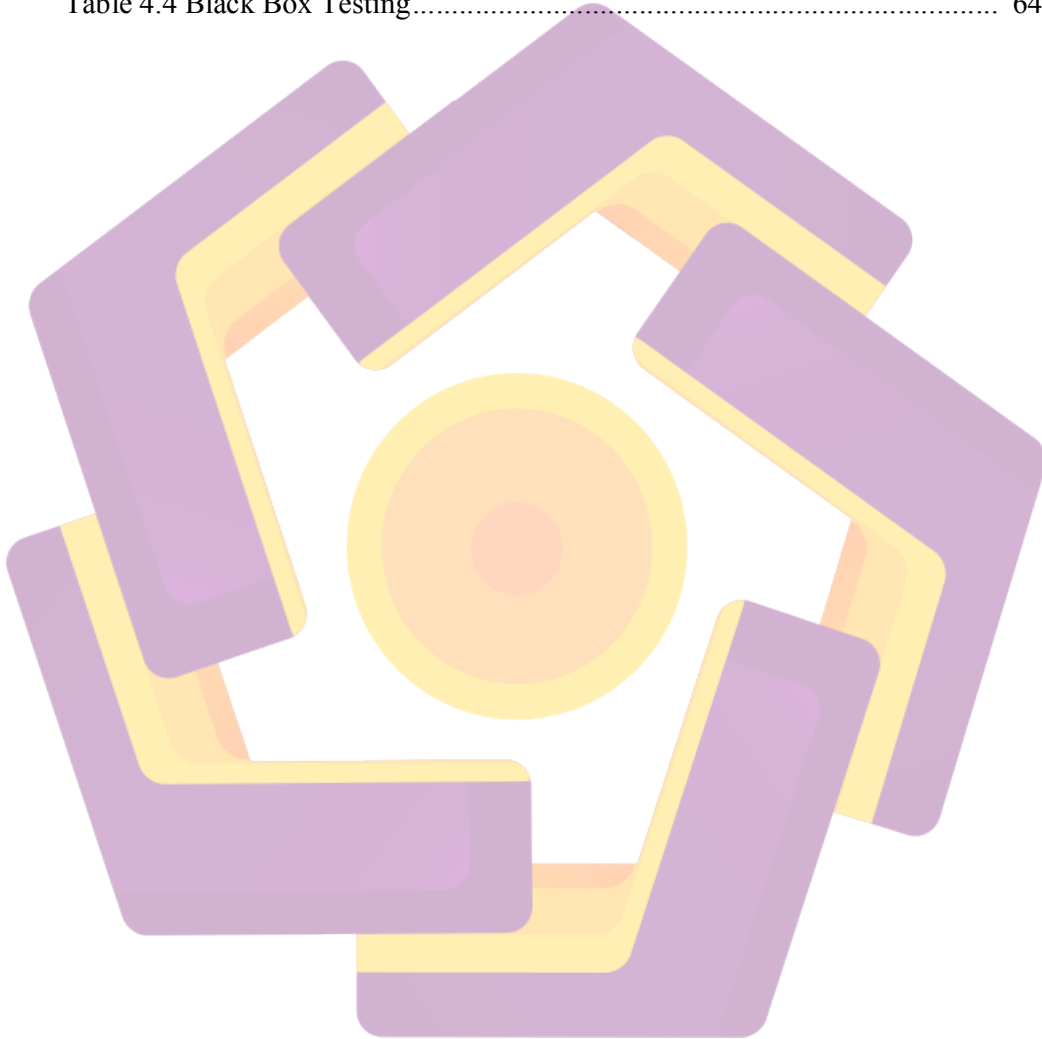
2.1.2.7	Generasi Ketujuh	9
2.1.3	Tipe-Tipe Game	10
2.1.4	Element Game	14
2.2	Aksara Jawa.....	18
2.3	Tahapan Pembuatan Game.....	20
2.4	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	20
2.4.1	Adobe Flash CS3.....	21
2.4.2	Actionscript 2.0	22
2.4.3	Adobe Photosop CS3.....	23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		
3.1	Analisis Sistem	26
3.1.1	Mengidentifikasi Masalah.....	26
3.1.2	Analisi Kebutuhan.....	27
3.1.2.1	Kebutuhan Fungsional.....	27
3.1.2.2	Kebutuhan Non-Fungsional.....	27
3.1.3	Analisi Kelayakan.....	29
3.1.3.1	Analisis Kelayakan Teknologi.....	29
3.1.3.2	Analisis Kelayakan Hukum.....	30
3.1.3.3	Analisis Kelayakan Operasional.....	30
3.2	Perancangan Game	30
3.2.1	Merancang Konsep	30
3.2.1.1	Genre Game.....	30
3.2.1.2	Title Game.....	30
3.2.1.3	Sistem Permainan.....	30
3.2.2	Merancang Isi Game.....	31
3.2.2.1	Flowchart Game.....	31
3.2.2.2	Naskah dan Rancangan Antarmuka.....	32
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		
4.1	Implementasi Game.....	44
4.1.1	Produksi Game	44
4.1.1.1	Persiapan Aset-Aset	45



4.1.1.2 Pembuatan Dokumen Flash	48
4.1.1.3 Proses Penggambaran.....	49
4.1.1.4 Proses Animasi	50
4.1.1.5 Pembuatan Tombol	54
4.1.1.6 Import Suara	57
4.1.1.7 Penyusunan File Pada Stage	59
4.1.2 Uji Game.....	64
4.1.3 Publish Game	70
4.2 Pembahasan.....	72
4.2.1 Penggunaan Actionsript.....	72
4.2.1.1 Menu Utama	72
4.2.1.2 Gameplay.....	75
4.3 Kelebihan dan Kekurangan.....	92
4.3.1 Kelebihan.....	92
4.3.2 Kelemahan	92
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	93
5.2 Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Daftar Movieclip Pada Game	52
Tabel 4.2 Daftar Tombol Pada Game	56
Tabel 4.3 Daftar Suara Pada Game	59
Table 4.4 Black Box Testing.....	64



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Aksara Jawa	19
Gambar 2.2 Sandangan	19
Gambar 2.3 Sandangan Swara	19
Gambar 2.4 Tampilan Awal Adobe Flash CS3	22
Gambar 2.5 Tampilan Photosop CS3	25
Gambar 3.1 Rancangan Flowchart Game	32
Gambar 3.2 Rancangan Karakter Game	33
Gambar 3.3 Rancangan Aksara	33
Gambar 3.4 Rancangan Layar Menu Utama	34
Gambar 3.5 Rancangan Layar Keluar	35
Gambar 3.6 Rancangan Layar Cara Bermain	36
Gambar 3.7 Rancangan Layar Pengaturan	37
Gambar 3.8 Rancangan Layar Gameplay	38
Gambar 3.9 Contoh Gameplay level 1	39
Gambar 3.10 Contoh Gameplay level 2	40
Gambar 3.11 Rancangan Layar Kalah	41
Gambar 3.12 Rancangan Layar Menang	42
Gambar 4.1 Cover Game	45
Gambar 4.2 Background Menu Utama	45
Gambar 4.3 Background Tampilan Pengaturan, Cara Bermain, Keluar	46
Gambar 4.4 Background Gameplay Level 1 dan Level 2	46
Gambar 4.5 Salah Satu Gambar Aksara	46
Gambar 4.6 Karakter Orang Bersepeda Pada Gameplay	47
Gambar 4.7 Karakter Orang Bersepeda Pada Menu Utama	47
Gambar 4.8 Kursor Game	48
Gambar 4.9 Adobe Flash CS3	48
Gambar 4.10 Document Properties Adobe Flash CS3	48
Gambar 4.11 Lembar Kerja Flash Baru	49
Gambar 4.12 Keyframe	51

Gambar 4.13 Insert Keyframe	51
Gambar 4.14 Animasi Orang Mengayuh Sepeda (Frame by Frame)	52
Gambar 4.15 Motion Tween Pada Keyframe.....	52
Gambar 4.16 Cara Membuat Tombol.....	55
Gambar 4.17 Panel Pengeditan Tombol	55
Gambar 4.18 Tombol Pada Frame Up	56
Gambar 4.19 Tombol Pada Frame Down	56
Gambar 4.20 Tombol Pada Frame Hit.....	56
Gambar 4.21 Linkage Suara.....	58
Gambar 4.22 Linkage Properties	58
Gambar 4.23 Tampilan Pada Timeline	60
Gambar 4.24 Tampilan Pembuka Game	60
Gambar 4.25 Tampilan Menu Utama	60
Gambar 4.26 Tampilan Pengaturan	61
Gambar 4.27 Tampilan Cara Bermain.....	61
Gambar 4.28 Tampilan Menu Keluar	61
Gambar 4.29 Tampilan Gameplay Level 1	62
Gambar 4.30 Tampilan Gameplay Level 2	62
Gambar 4.31 Tampilan Layar Menang Level 1	62
Gambar 4.32 Tampilan Layar Kalah Level 1.....	63
Gambar 4.33 Tampilan Layar Menang Level 2	63
Gambar 4.34 Tampilan Layar Kalah Level 2.....	63
Gambar 4.35 Publish Game	71

INTISARI

Aksara jawa merupakan salah satu peninggalan budaya jawa yang tak ternilai harganya. Bentuk aksara dan seni pembuatannya pun menjadi suatu peninggalan yang patut untuk dilestarikan. Upaya pelestarian aksara ini sedang diupayakan oleh pemerintah. Sehingga bangsa Indonesia tidak kehilangan akan nilai budayanya. Tetapi dalam kenyataannya banyak orang khususnya orang jawa yang belum tentu hapal atau mengerti aksara jawa itu sendiri.

Dalam dunia pendidikan, pengenalan aksara jawa ini biasanya menggunakan metode penghapalan atau dengan alat peraga. Metode penghafalan dinilai kurang efektif karena mudah bosan. Maka dicarilah metode agar orang dapat menghafalkan atau dapat mengenal aksara jawa dengan mudah dan mengasyikkan. Salah satu metode tersebut adalah memanfaatkan teknologi komputer dengan membuat game tentang aksara jawa.

Penggunaan media game mampu memberikan alternative bagi orang yang ingin mengetahui atau mempelajari aksara jawa. Pengguna tidak merasakan belajar tetapi mereka akan terbiasa bertemu dengan aksara yang berada dalam game dan akhirnya tanpa mereka sadari mereka telah belajar aksara dan menghafalkannya.

Kata Kunci: Aksara Jawa, Game, Pelestarian, Belajar, Penghapalan, Teknologi

ABSTRACT

Java Script is one of the Javanese cultural heritage that is priceless. Form letters and making art becomes a legacy that deserves to be preserved. This script conservation efforts being pursued by the government. So the Indonesian people do not lose the value of culture. But in reality many people especially those who do not necessarily memorized java or java script understands itself.

In education, the introduction of Java script is usually penghapalan or by using props. Memorization method less effective because it is easily bored. So they sought for methods that people can memorize or Java script can recognize with ease and fun. One such method is the use of computer technology to create a game about java script.

The use of game media is able to provide an alternative for people who want to know or learn java script. Users learn but do not feel they will get used to meet the characters that are in the game and ended up without them knowing they have learned and memorized script.

Keywords: *Java Script, Game, Preservation, Learning, Memorization, Technology*