

**MEMBANGUN GAME ARJUNA MENGGUNAKAN
ACTION SCRIPT PADA ADOBE FLASH**

SKRIPSI



disusun oleh

Betavera Ornely

07.11.1726

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**MEMBANGUN GAME ARJUNA MENGGUNAKAN
ACTION SCRIPT PADA ADOBE FLASH**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Betavera Ornely

07.11.1726

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Membangun Game Arjuna Menggunakan
Actionscript Pada Adobe Flash**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Betavera Ornely

07.11.1726

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing skripsi
pada tanggal 27 Oktober 2010

Dosen Pembimbing


Hanif Al Fatta, M.Kom

NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

Membangun Game Arjuna Menggunakan

Actionscript Pada Adobe Flash

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Betavera Ornely

07.11.1726

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji

pada tanggal 28 Mei 2011

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Hanif Al Fatta, M.Kom.
NIK. 190302096

Drs. Bambang Sudaryatno, MM.
NIK. 190302029

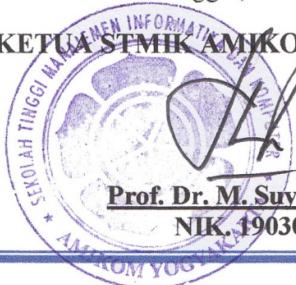
Kusnawi, S.kom, M.Eng.
NIK. 190302112

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal, 3 Juni 2011

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, 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 naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 3 Juni 2011

Betavera Ornely

07.11.1726

MOTTO

SEMANGAT, SABAR DAN BERDO'A

“Adalah kunci menuju kesuksesan dan menjadi yang terbaik, dengan selamat selamat penuh ridho Allah SWT”

“Kesuksesan adalah hasil usaha kerja keras, ketekunan, kesabaran, kebenaran dalam tindak dan berfikir. Akhirnya menyerahkan segala sesuatu Kepada Yang Maha Kuasa “
{ R.A. Kartini }

“Musuh terkuat dalam meraih impian adalah DIRI SENDIRI”

Ketika diri sudah kehilangan pegangan, motivasi, kepercayaan & ketika sudah kehilangan keyakinan, maka kemauan pun akan luntur & semangat pun akan tergeser.

PERSEMPAHAN

Kedua orang tuaku tercinta Bapak Tri Atipin dan Ibu Titik Rethowati sebagai wujud jawaban atas kepercayaannya yang telah diamanatkan kepadaku serta atas kesabaran dan dukungannya. Terima kasih untuk segala curahan kasih sayang yang tulus dan ikhlas serta segala pengorbanan dan do'a yang tiada henti kepada ananda semoga Allah SWT membalas budi baik ayahanda dan ibunda.

Adikku tercinta Insah Jati Nirmala atas dukungan, do'a dan bantuannya selama ini.

Teman-teman S1TIE-07. Terimakasih atas segala bantuan baik materi maupun spiritualnya. Terimakasih telah mengisi hari-hari kuliah menjadi penuh warna dan penuh kenangan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar. Skripsi ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan program sarjana S-1 Teknik Informatika di STMIK Amikom Yogyakarta.

Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, pengarahan, dan dukungan dari berbagai pihak yang dengan ketulusan, kasih sayang, dan pengorbanannya memberikan bantuan kepada penulis. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Hanif Al Fatta, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan dorongan dan arahan hingga selesaiya skripsi ini.
3. Drs. Bambang Sudaryatno, MM dan Kusnawi, S.Kom, M.Eng selaku dosen penguji.
4. Dosen-dosen dan karyawan di STMIK Amikom Yogyakarta.
5. Kedua orang tuaku tercinta Bapak Tri Atipin dan Ibu Titik Retnowati. Terima kasih banyak atas segala do'a, pengorbanan, dukungan dan kepercayaannya.
6. Adik ku tersayang Insan Jati Nirmala yang selalu menjadi penyemangat dalam setiap langkahku.
7. Teman-teman S1TIE-07.
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat serta dapat memacu lahirnya karya lain yang lebih baik.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Game.....	7
2.2 Sejarah Game	7
2.2.1 Game Generasi Pertama	7
2.2.2 Game Generasi Kedua	8
2.2.3 Game Generasi Ketiga	8
2.2.4 Game Generasi Keempat	9

2.2.5	Generasi Game Kelima	9
2.3	Sejarah Adobe Flash	10
2.4	Syarat / Elemen sebuah game	13
2.4.1	Title.....	13
2.4.2	Title Screen	13
2.4.3	Credits	14
2.4.4	Intro.....	14
2.4.5	Control Panel.....	14
2.4.6	User Interface.....	14
2.4.7	Help Screen.....	15
2.4.8	Music and Sound	15
2.4.9	Art	15
2.4.10	Storyline	15
2.4.11	Playability	16
2.4.12	Levels	16
2.4.13	Demo Mode	16
2.4.14	Exit Screen	16
2.4.15	Documentations	17
2.5	Jenis-jenis / genre game	17
2.5.1	Berdasarkan Platform atau alat yang digunakan	17
2.5.2	Berdasarkan tipe permainan	17
2.6	Tahap pembuatan game	20
2.6.1	Tahap-tahap dalam membuat game.....	20
2.6.2	Sumber Daya Manusia.....	22
2.7	Perangkat lunak dalam pembuatan game	24
2.7.1	Adobe Flash	24
2.7.2	Adobe Photoshop	26
BAB III.....		30
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		30
3.1	Tinjauan Umum	30

3.2	Analisis SWOT.....	30
3.2.1	Analisis Kekuatan (<i>Strength</i>).....	31
3.2.2	Analisis Kelemahan (<i>Weaknes</i>)	31
3.2.3	Analisis Peluang (<i>Opportunity</i>).....	32
3.2.4	Analisis Ancaman (<i>Threat</i>).....	32
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	32
3.3.1	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	33
3.3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	34
3.3.3	Kebutuhan Brainware.....	34
3.3.4	Kebutuhan Informasi....	35
3.3.5	Kebutuhan Pengguna (User).....	35
3.4	Perancangan Sistem	35
3.4.1	Tahap Desain.....	36
3.5	Prancangan Proses.....	37
3.5.1	Diagram Game.....	37
3.5.2	Flowchart Game	38
3.6	Merancang Game	41
3.6.1	Game Story	41
3.6.2	Merancang Objek Game	42
3.6.3	Merancang Jebakan (<i>trap</i>)	45
3.6.4	Merancang Benda (items)	45
3.6.5	Merancang Tampilan Game (interface).....	45
BAB IV.....		48
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		48
4.1	Implementasi	48
4.2	Mengedit Gambar dengan Adobe Photoshop	48
4.2.1	Membuat Latar Level 1.....	49
4.2.2	Membuat Latar Level 2.....	49
4.2.3	Membuat Latar Level 3.....	51
4.2.4	Membuat Gambar Bintang.....	52

4.2.5	Membuat Platform game.....	52
4.3	Merekam Suara dan mengedit dengan cool edit pro	53
4.3.1	Cool Edit Pro	53
4.2.2.	Membuat Game dan Menggabungkan Semua Elemen dengan	54
4.4	Publish File.....	67
4.5	Hasil Game.....	68
4.6	Manual Program	73
4.7	Memelihara Sistem	73
BAB V	75
PENUTUP	75
5.1	Kesimpulan	75
5.2	Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.5-1 Diagram Aplikasi Menggunakan Struktur Linear	37
Gambar 3.5-2 Flowchart Permainan	39
Gambar 3.5-3 Flowchart Level 1.....	39
Gambar 3.5-4 Flowchart Level 2.....	40
Gambar 3.5-5 Flowchart Level 3.....	40
Gambar 3.6-1 Tampilan Intro Game	45
Gambar 3.6-2 Tampilan Menu Utama.....	46
Gambar 3.6-3 Tampilan Level 1 Game Arjuna	46
Gambar 3.6-4 Tampilan Level 2 Game Arjuna	46
Gambar 3.6-5 Tampilan Level 3 Game Arjuna	47
Gambar 3.6-6 Tampilan Salah Satu Menu Next Level Game Arjuna	47
Gambar 3.6-7 Tampilan Game Over	47
Gambar 4.2-1 Gambar Gunung	50
Gambar 4.2-2 Gambar Gunung dan Rumput.....	51
Gambar 4.3-1 Mengedit Suara Dengan Cool Edit Pro	54
Gambar 4.3-2 Movie Clip Platform Batu.....	57
Gambar 4.3-3 Movie Clip Arjuna	58
Gambar 4.3-4 Karakter Arjuna	59
Gambar 4.3-5 Movie Clip Musuh Naga.....	60
Gambar 4.3-6 Movie Clip Jebakan Api.....	62
Gambar 4.3-7 Movie Clip Koin	63
Gambar 4.3-8 Membuat Menu Utama.....	64
Gambar 4.3-9 Sound Properties	65
Gambar 4.3-10 Membuat Level 1	66
Gambar 4.3-11 Memasukkan Karakter Arjuna	67
Gambar 4.4-1 Publish Properties.....	68
Gambar 4.5-1 Tampilan Menu Utama.....	69
Gambar 4.5-2 Tampilan Level 1	69
Gambar 4.5-3 Tampilan Level 1 Selesai	70
Gambar 4.5-4 Tampilan Level 2.....	70
Gambar 4.5-5 Tampilan Level 2 Selesai	71
Gambar 4.5-6 Tampilan Level 3.....	71
Gambar 4.5-7 Tampilan level 3 Selesai.....	72
Gambar 4.5-8 Tampilan Game Over	72

INTISARI

Game merupakan salah satu industri besar di dunia saat ini. Perkembangan game Flash begitu pesat dengan jenis yang beragam. Masuknya game-game luar menyebabkan budaya-budaya yang ada di dalamnya ikut terserap ke para pemain game. Sebagai contoh, anak-anak dan remaja kita lebih mengenal dan mengidolakan para superhero impor seperti Robin Hood, Superman dan Hercules. Padahal budaya bangsa kita sendiri memiliki banyak superhero yang lebih hebat dan lebih dapat diteladani daripada mereka. Para superhero kita menjadi kurang populer di kalangan anak-anak dan remaja. Tokoh Robin Hood lebih dikenal sebagai jagoan memanah daripada Arjuna, yaitu tokoh pemanah dalam *pewayangan jawa* yang merupakan salah satu ksatria pandawa.

Game Arjuna merupakan game yang berjenis edugames, dimana game ini dapat membantu mengenalkan tokoh dan cerita dalam *pewayangan jawa*. Game yang dibuat menggunakan *Adobe Flash CS3*. Tujuan dari game ini adalah agar anak-anak dan remaja dapat mengetahui salah satu budaya Indonesia yaitu cerita *pewayangan*, dengan game ini para pemain bisa bermain dan belajar.

Game ini dapat dijalankan di desktop. Dengan game ini para pemain dapat bermain sambil belajar. Diharapkan game ini menjadi inspirasi bagi para pembuat game edukasi untuk membuat game bertema cerita *pewayangan* dengan cerita yang lebih menarik yang dapat membantu anak-anak dalam proses belajar.

Kata Kunci : game edukasi, game wayang, game arjuna, game flash, Arjuna.

ABSTRACT

Game is one of the major industries in the world today. Flash game development is so rapid with a variety of species. The entry of foreign games cause of cultures that exist within it been absorbed in to the players game. For example, children and young people we get to know and idolize the superhero imports like Robin Hood, Superman and Hercules. Yet our own nation's culture has a lot more powerful superhero and more than they can emulate. The superhero become less popular among children and adolescents. Robin Hood figure better known as a champion archery than Arjuna, the archer figure in Javanese wayang is one of the knights pandawa.

Game Arjuna is a diversified gaming education games, where the game is to help introduce the characters and story in Javanese wayang. Game is created using Adobe Flash CS3. The purpose of this game is for children and teens can find out which one of Indonesia's cultural puppet story, with this game the players can play and learn.

This game can be run on the desktop. With this game the players can play while learning. It is expected that this game became inspiration for educational game makers to create game-themed puppet story with a more interesting story that can help children in the learning process.

Keyword : *educational game, game puppets, arjuna games, flash game, Arjuna.*