

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI PERMAINAN  
JEMOUSE MENGGUNAKAN FLASH**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**BELAUMI AHMAD**

**08.11.2488**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI PERMAINAN  
JEMOUSE MENGGUNAKAN FLASH**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Mencapai derajat Sarjana S1  
Pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**BELAUMI AHMAD**

**08.11.2488**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI PERMAINAN JEMOUSE MENGGUNAKAN FLASH**

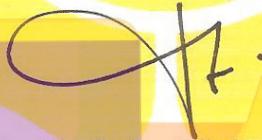
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Belaumi Ahmad**

**08.11.2488**

telah disetujui oleh dosen pembimbing skripsi  
pada tanggal 12 November 2012

**Dosen Pembimbing**



**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom**

---

**NIK. 190302125**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI PERMAINAN**  
**JEMOUSE MENGGUNAKAN FLASH**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Belaumi Ahmad

08.11.2488

telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 18 Juli 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom

NIK. 190302125

Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom

NIK.190302037

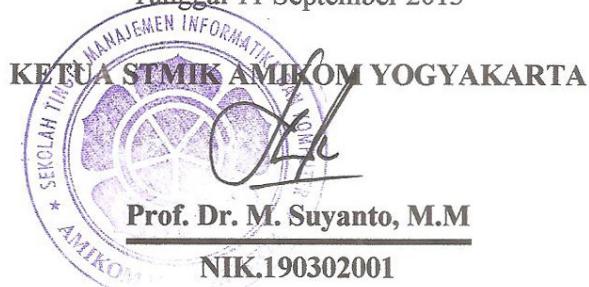
Armadyah Amborowati, S.Kom, M. Eng.

NIK. 190302063



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 11 September 2013



## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi 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 atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 10 September 2013

Mahasiswa



Belaumi Ahmad

NIM. 08.11.2488

# MOTTO

*"bersenang-senang tetapi juga bertanggung jawab"*

*"wa man jaahada fa-innamaa yujaahidu linafsihi"*

*"Barangsiaapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri."*

(QS Al-Ankabut [29]: 6)

## PERSEMBAHAN

*Skripsi ini ku persembahkan untuk :*

- ❖ Kedua orang tuaku yang tak henti - hentinya mendo'akan anaknya agar diberikan kemudahan dan kesuksesan dalam menyelesaikan studinya.
- ❖ Keluarga besarku yang memberikan do'a dan dukungan dalam meraih cita - citaku di jenjang pendidikan yang lebih tinggi.
- ❖ Kekasihku Dias Puspitaning Mawarni yang memberikan semangat dan kasih sayang yang menuntunku dalam menyelesaikan skripsi dan kuliah ini.
- ❖ Teman - teman yang memberikan bantuan serta dukungannya : Risnadiyanti, Mauli Oki, M Tahir, teman - teman I'Class 08 Amikom, dan serta teman - teman GSC Pangukan yang tidak dapat kusebutkan satu persatu.
- ❖ Kepada orang - orang yang menyayangiku sampai detik ini.

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas rahmat, hidayah, dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Permainan Jemouse Menggunakan 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 banyak terima kasih kepada :

1. **Ibunda dan ayahanda tercinta dan adikku, serta keluarga besarku** yang senangtiasa mendoakan, memotivasi, dan memberikan semangat kepada penulis.
2. **Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.** selaku Ketua STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
3. **Bapak Sudarmawan, M.T.** selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
4. **Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom** selaku Dosen Pembimbing, yang telah membimbing, mengarahkan, memberikan saran, dan masukan bagi penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan baik.
5. **Para Dosen Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA** yang telah memberikan banyak bekal ilmu kepada penulis
6. **Dias Copycat** sang kekasih yang telah memberikan semangat, motivasi, dan doanya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi dan kuliah.

7. **Rekan – rekan I' Class 08**, yang merupakan teman seperjuangan dalam meniti ilmu pengetahuan di Perguruan Tinggi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
8. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi sampai selesai yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis juga menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan skripsi ini, akan tetapi penulis berusaha semaksimal mungkin membuat skripsi ini agar mudah dipahami oleh para pembaca sekalian. Demi untuk kesempurnaan skripsi ini, diharapkan semua pembaca memberikan saran dan kritik yang dapat membangun, sehingga skripsi ini bisa menjadi lebih sempurna.

Akhir kata, semoga allah SWT memberikan balasan kebaikan atas semua bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Dan semoga skripsi ini dapat berguna dan bermamfaat bagi penulis khususnya dan semua pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 10 September 2013

Penulis



Belaumi Ahmad  
NIM.08.11.2488

## DAFTAR ISI

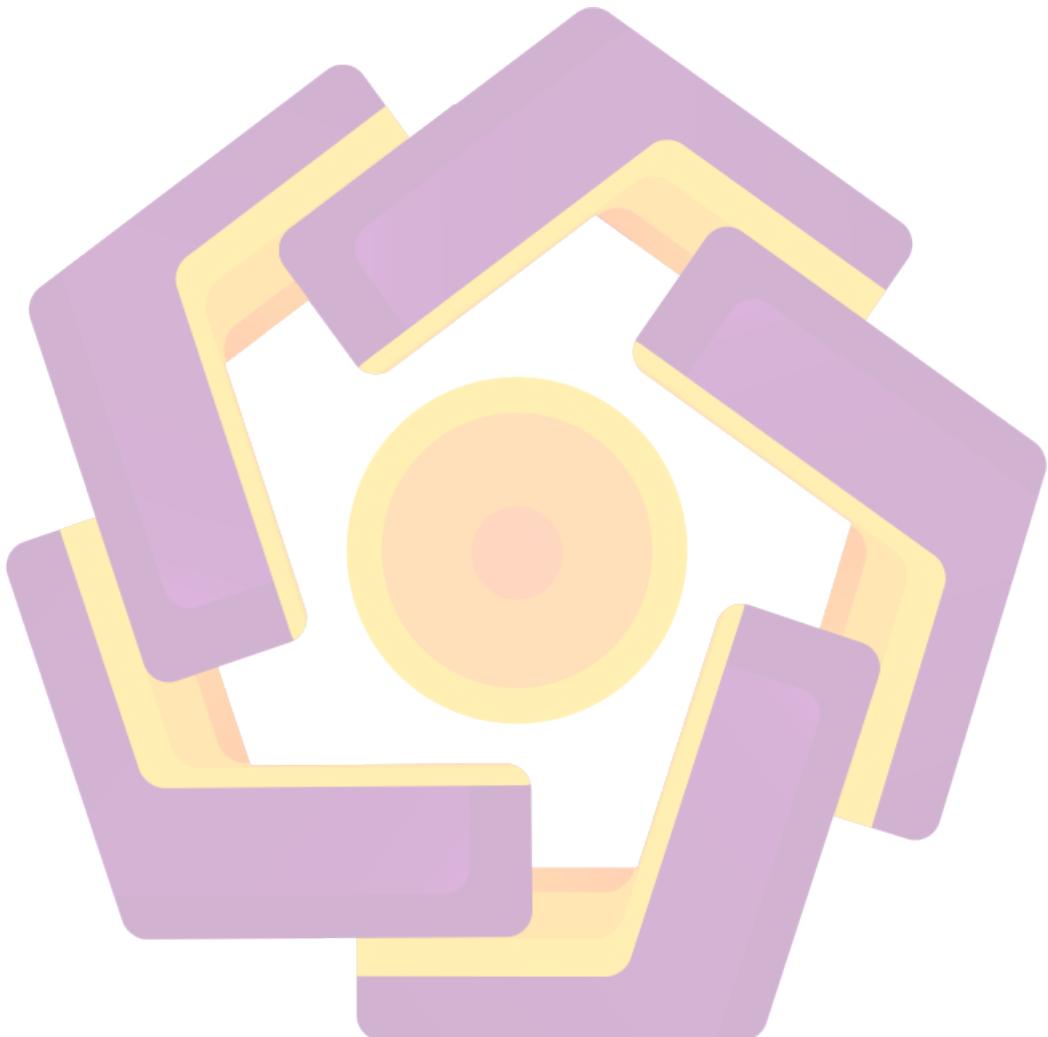
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Definisi Game .....	7
2.1.1 Sejarah Perkembangan Game .....	7
2.1.2 Jenis Game.....	8
2.2 Langkah Pembuatan Game .....	13
2.3 Perangkat Lunak atau Software .....	14
2.3.1 Adobe Flash CS4.....	14
2.3.2 Adobe Photoshop CS.....	15
2.3.3 Action Script.....	17

<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	20
3.1 Analisis Sistem.....	20
3.1.1 Mengidentifikasi Masalah .....	20
3.1.2 Analisa Kebutuhan .....	21
3.1.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	21
3.1.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	22
3.1.3 Analisis Kelayakan .....	24
3.1.3.1 Analisis Kelayakan Teknologi .....	24
3.1.3.2 Analisis Kelayakan Hukum .....	24
3.1.3.3 Analisis Kelayakan Operasional .....	25
3.2 Perancangan Game.....	25
3.2.1 Merancang Konsep .....	25
3.2.1.1 Genre Game .....	25
3.2.1.2 Title Game .....	25
3.2.1.3 Sistem Permainan.....	26
3.2.2 Merancang Isi Game.....	26
3.2.2.1 Flowchart Game.....	26
3.2.2.2 Naskah dan Rancangan Antar Muka.....	27
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	37
4.1 Implementasi Game .....	37
4.1.1 Produksi Game .....	37
4.1.1.1 Persiapan Aset-Aset.....	38
4.1.1.2 Pembuatan Dokumen Flash .....	39
4.1.1.3 Proses Import Data.....	40
4.1.1.4 Proses Pembuatan Movie Clip .....	43
4.1.1.5 Pembuatan tombol .....	45
4.1.1.6 Import Suara.....	47
4.1.1.7 Penyusunan File pada Stage.....	48
4.1.2 Ujicoba .....	52
4.1.3 Publish Game.....	55
4.2 Pembahasan.....	56

4.2.1 Penggunaan Actionscript.....	56
4.2.1.1 Menu Utama.....	56
4.2.1.2 Gameplay .....	58
4.2.1.3 Skor .....	60
4.2.2 Penggunaan Motion Tween .....	60
4.2.2.1 Efek Fading .....	61
4.2.2.2 Animasi Motion Guide .....	62
4.2.2.3 Animasi Motion Tweening .....	63
4.2.2.4 Animasi Frame by Frame.....	64
4.3 Kelebihan dan Kekurangan.....	64
4.3.1 Kelebihan.....	64
4.3.2 Kelemahan .....	65
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	66
5.1 Kesimpulan .....	66
5.2 Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## **DAFTAR TABEL**

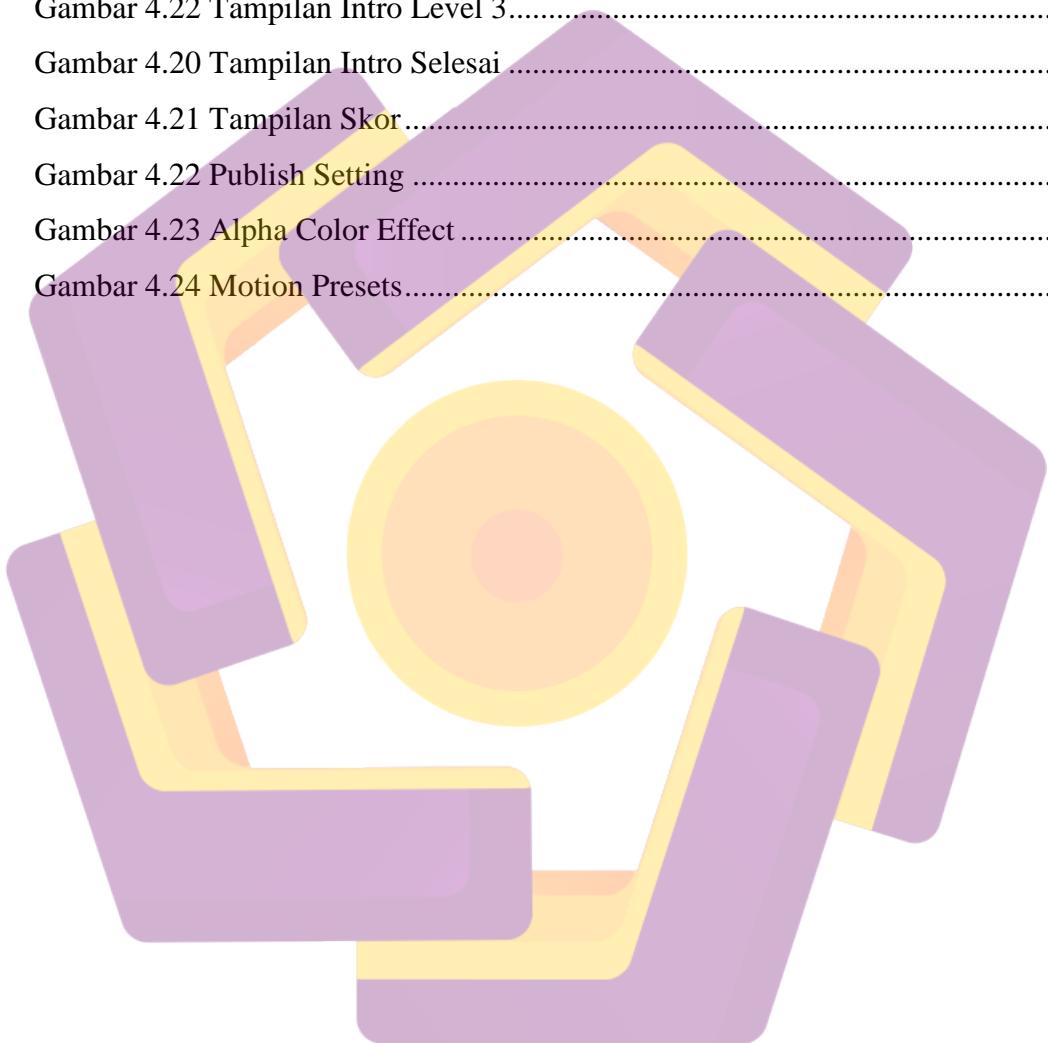
Tabel 4.1	Daftar Movie Clip Pada Game .....	44
Tabel 4.2	Daftar Tombol Pada Game.....	46
Tabel 4.3	Black Box Testing.....	52



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Workspace Adobe Flash CS4.....	14
Gambar 2.2 Workspace Adobe Photoshop CS .....	16
Gambar 2.3 Tampilan Panel Action Script .....	18
Gambar 3.1 Flowcart Sistem Permainan.....	27
Gambar 3.2 Rancangan Karakter Game.....	28
Gambar 3.3 Rancangan Layar Menu Utama.....	29
Gambar 3.4 Rancangan Layar Intro Permainan .....	30
Gambar 3.5 Rancangan Layar Gameplay .....	32
Gambar 3.6 Rancangan Transisi Level .....	33
Gambar 3.7 Rancangan Intro Selesai .....	34
Gambar 3.8 Rancangan Skor Permainan .....	35
Gambar 3.9 Rancangan Tombol .....	36
Gambar 4.1 Cover Game.....	38
Gambar 4.2 Karakter Game .....	38
Gambar 4.3 Tombol – Tombol Pada Game .....	39
Gambar 4.4 Adobe Flash CS4.....	39
Gambar 4.5 Document Properties Adobe Flash CS4.....	40
Gambar 4.6 Workspace Adobe Flash.....	40
Gambar 4.7 Menu Import to Library.....	41
Gambar 4.8 jendela Explorer Import to Library .....	41
Gambar 4.9 Jendela Layer Import to Library.....	42
Gambar 4.10 Tab Library.....	42
Gambar 4.11 Convert Movie Clip.....	43
Gambar 4.12 Instance Name .....	44
Gambar 4.13 Convert to Symbol .....	46
Gambar 4.14 Sound Properties .....	48
Gambar 4.15 Tampilan Layer Pada Timeline .....	49
Gambar 4.16 Tampilan Menu Utama.....	49

Gambar 4.17 Tampilan Intro Sedia.....	49
Gambar 4.18 Tampilan Intro Gerak .....	50
Gambar 4.19 Tampilan Gameplay .....	50
Gambar 4.20 Tampilan Intro Level 1.....	50
Gambar 4.21 Tampilan Intro Level 2.....	51
Gambar 4.22 Tampilan Intro Level 3.....	51
Gambar 4.20 Tampilan Intro Selesai .....	51
Gambar 4.21 Tampilan Skor.....	52
Gambar 4.22 Publish Setting .....	55
Gambar 4.23 Alpha Color Effect .....	62
Gambar 4.24 Motion Presets.....	63



## INTISARI

Permainan merupakan media virtual yang mewadahi penggunanya untuk bermain dan adu strategi untuk dapat memecahkan suatu persoalan dan memenangkan tantangan yang disajikan didalamnya. Perkembangan permainan dalam kemajuan tehnologi begitu pesat dengan berbagai jenis yang beragam, mulai dari permainan yang hanya dapat dimainkan oleh satu orang saja hingga permainan yang dapat dimainkan oleh beberapa orang sekaligus, Adobe Flash merupakan salah satu perangkat lunak yang saat ini popular digunakan untuk membuat aplikasi permainan baik untuk komputer atau telepon genggam.

Game merupakan program permainan yang bersifat menghibur dan menyenangkan. Ketika pengguna seseorang suntuk dan seseorang butuh hiburan, pasti mereka akan mencoba memainkan game. Game yang dimainkan tersebut bukan game yang menguras pikiran dan bukan game yang tidak membutuhkan tenaga banyak tapi menyenangkan.

Dalam sebuah komputer atau perangkat multimedia lainnya tidak akan lengkap rasanya jika tidak ada permainan. Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimanakah merencanakan, memproduksi dan menguji perangkat lunak berupa permainan yang tidak hanya untuk hiburan semata namun untuk mengasah pola pikir pemain dalam memainkan permainan karena permainan ini dibuat dengan pola permainan yang beraturan. Sasaran dari pengguna permainan ini adalah kalangan umum bagi siapa saja yang membutuhkan. Tujuan pembuatan permainan ini adalah mengasah pemikiran pemain bagaimana cara melewati rintangan serta jebakan yang ada dalam permainan. Permainan ini dirancang hanya dikontrol menggunakan mouse, sehingga tidak menyulitkan memainkan permainan ini dan pemain bisa santai dalam bermain permainan ini.

**Kata-kunci :** Flash, game portable play

## **ABSTRACT**

*The game is a virtual media which facilitate users to play and fighting strategy to solve a problem and win the challenges presented in it. The development of the game in technology advances is so rapid by a variety of different types. start of the game can only be played by one person only to games that can be played by several people at once, Adobe Flash is one of the software that is currently used to make a popular game apps for computers or mobile phones.*

*Game is a game program that is both entertaining and fun. When the user is a person busy and someone need entertainment, they will definitely try to play the game. The game being played is not a game that drains the mind and not the games that do not require a lot of power but fun.*

*In a computer or other multimedia device will not be complete if there is no game. The problem in this research is how to plan, design and test software in the form of a game that is not just for entertainment only, but to encourage mindset of players in play. Because this game was made by a regular pattern. The aim of this game is for everyone who need. the purpose of making this game is to encourage players thinking how to past hurdles and traps that exist in the game. The game is controlled using the mouse, so the players should have no trouble to playing this game, just enjoy and relax this game.*

**Keywords :** Flash, game portable play