

**PEMBUATAN GAME “SERANGAN BUTO IJO”
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS3**

SKRIPSI



disusun oleh

Dwi Nursyahrudin

08.12.3032

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**PEMBUATAN GAME “SERANGAN BUTO IJO”
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS3**

Skripsi

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



disusun oleh

Dwi Nursyahrudin

08.12.3032

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Pembuatan Game "Serangan Buto Ijo"
Menggunakan Adobe Flash CS3**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dwi Nursyahrudin
08.12.3032**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 01 Mei 2012

Dosen Pembimbing,



**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom
NIK. 190302125**

PENGESAHAN

SKRIPSI

Pembuatan Game "Serangan Buto Ijo" Menggunakan Adobe Flash CS3

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dwi Nursyahrudin

08.12.3032

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 April 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Emha Taufiq Luthfi, ST., M.Kom.
NIK. 190302125

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.
NIK. 190000002

Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302107



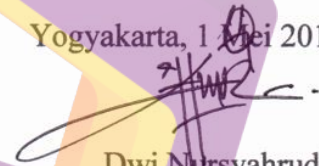
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 6 Mei 2012



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah 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, 1 Mei 2012



Dwi Nursyahrudin






NIM. 08.12.3032

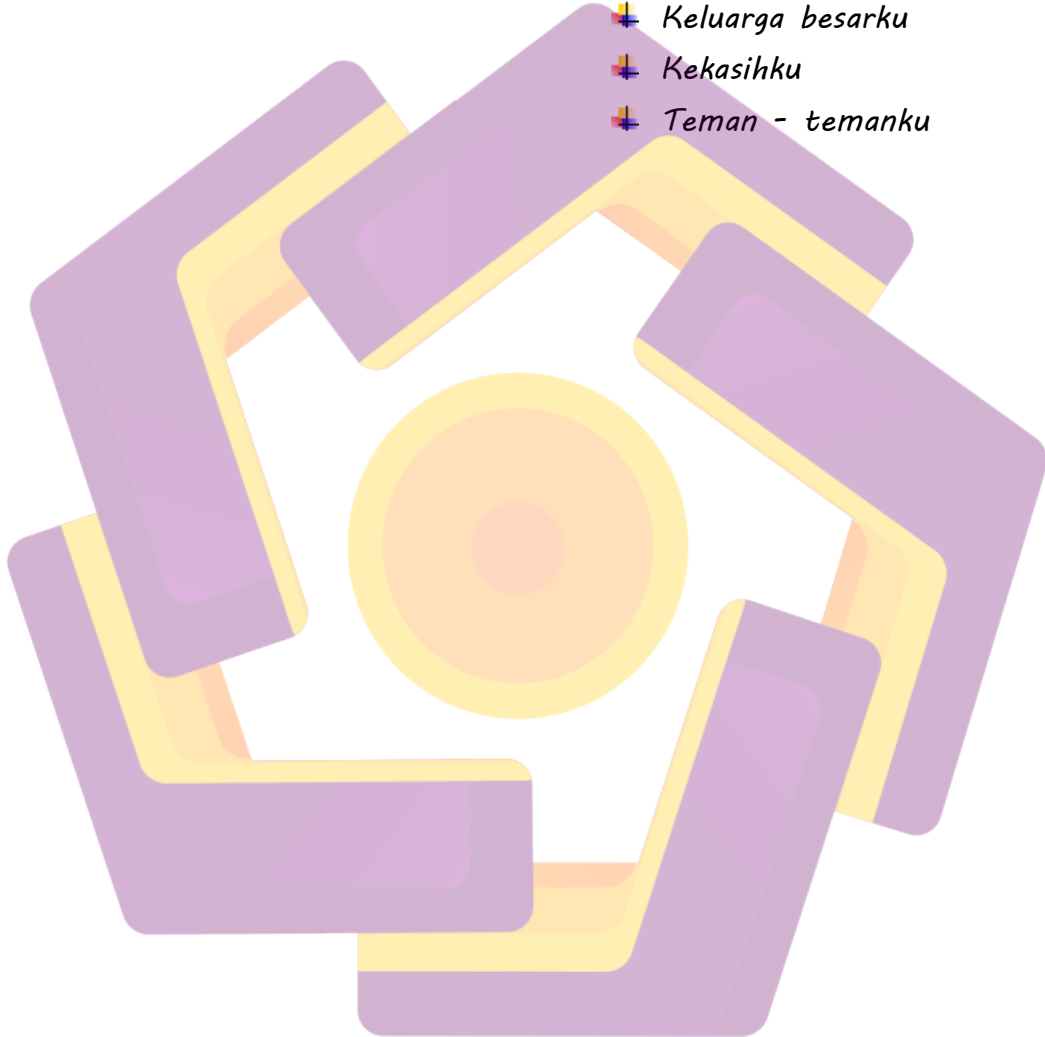
MOTTO



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

-  Allah SWT
-  Kedua orang tuaku
-  Keluarga besarku
-  Kekasihku
-  Teman - temanku



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb.

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul **Pembuatan Game “Serangan Buto Ijo” Menggunakan Adobe Flash CS3** dengan hasil yang cukup baik.

Laporan skripsi ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan program studi Strata 1 pada STMIK AMIKOM Yogyakarta. Besar harapan penulis apabila laporan skripsi ini dapat digunakan oleh para pembaca sebagai bahan acuan dalam perancangan dan pembuatan game berbasis flash.

Penyusunan dan pembuatan skripsi ini tidak akan berhasil dengan baik dan tepat waktu tanpa bantuan orang lain secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih dan dengan rasa hormat kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah berupa umur dan kesempatan untuk mengemban tanggungjawab sebagai mahasiswa dan anak.
2. Bapak Prof. Dr. Muhammad Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di almamater tercinta ini.

3. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang membantu membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen staff pengajar STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama menimba ilmu di almamater tercinta ini.
5. Orang tuaku (Paiman dan Tri Hermani), Kakak (Eko Nurharyanto), Adik (Ridha Triharyatun), Kekasihku (Anita), terima kasih atas perhatian, rasa sayang, bimbingan dan bantuan yang kalian berikan.
6. Teman-teman S1 SI E angkatan 2008, terimakasih atas dukungan dan semangat yang kalian berikan.
7. Serta semua pihak yang telah membantu dan berperan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan dan penyusunan laporan ini. Untuk itu, kritik dan saran sangat diharapkan agar kedepannya laporan skripsi ini dapat menjadi lebih bermanfaat.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, Mei 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Game	7
2.1.1 Pengertian Game.....	7
2.1.2 Sejarah Game.....	7
2.1.2.1 Game Generasi Pertama.....	8
2.1.2.2 Game Generasi Kedua.....	9
2.1.2.3 Game Generasi Ketiga	10
2.1.2.4 Game Generasi Keempat.....	11
2.1.2.5 Game Generasi Kelima	12
2.1.2.6 Game Generasi Keenam.....	14

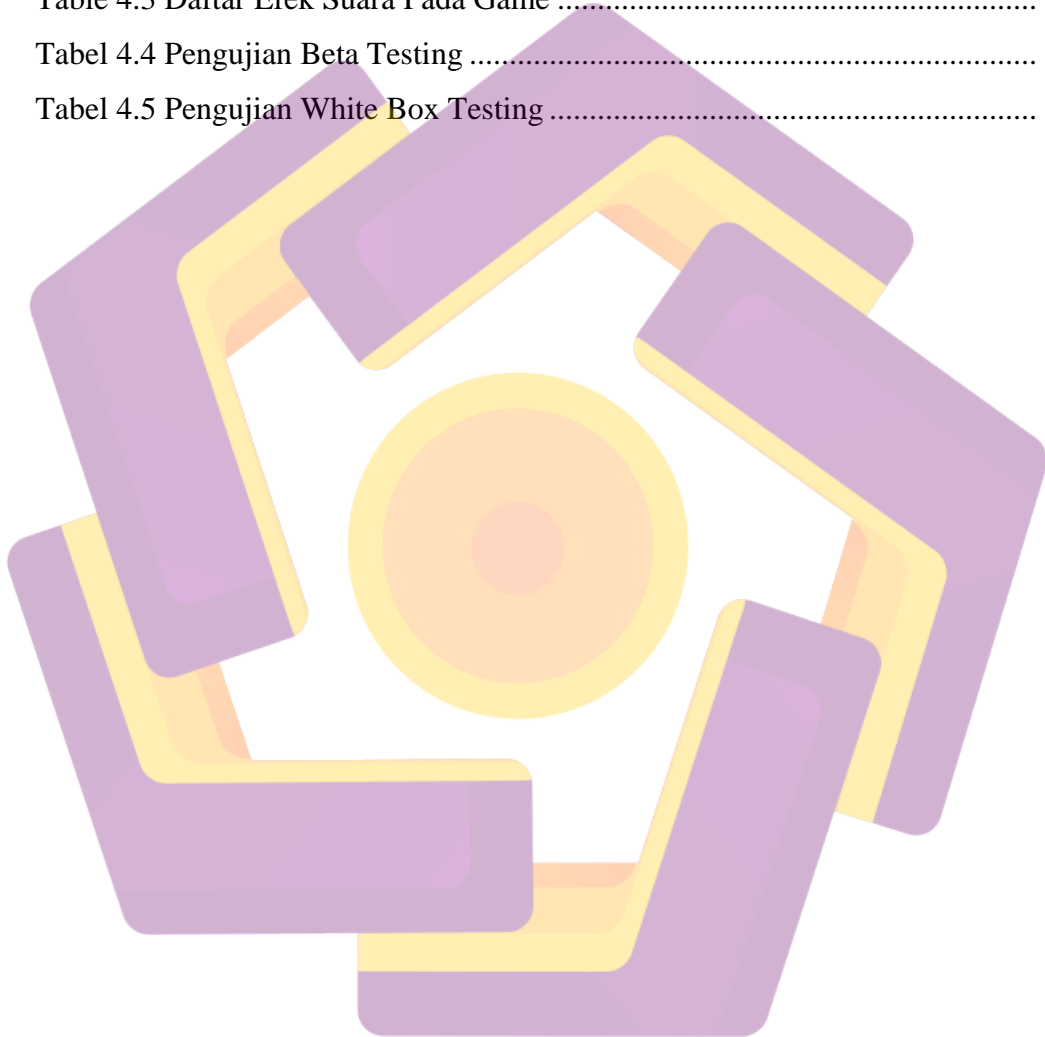
2.1.2.7	Game Generasi Ketujuh	15
2.1.2.8	Game Generasi Handleheld.....	17
2.2	PC Game	21
2.2.1	Jenis Game.....	21
2.2.1.1	Aksi Shooting.....	21
2.2.1.2	Fighting (pertarungan)	22
2.2.1.3	Aksi – Petualangan.....	22
2.2.1.4	Petualangan	22
2.2.1.5	Simulasi, Konstruksi Dan Manajemen.....	23
2.2.1.6	Role Playing Game (RPG)	23
2.2.1.7	Strategi	24
2.2.1.8	Puzzle	25
2.2.1.9	Simulasi Kendaraan	25
2.2.1.10	Olahraga	27
2.3	Tahap Pembuatan Game	27
2.3.1	Menentukan Jenis Game	27
2.3.2	Menentukan Tool Yang Akan Digunakan	27
2.3.3	Menentukan Gameplay	27
2.3.4	Menentukan Grafis	28
2.3.5	Menentukan Suara	28
2.3.6	Proses Pembuatan	28
2.3.7	Publishing	28
2.3.8	Uji Coba	28
2.4	Analisis S.W.O.T	29
2.4.1	Pengertian Analisis S.W.O.T	29
2.4.2	Strategi Analisis S.W.O.T	29
2.4.3	Strategi SO	32
2.4.4	Strategi ST	30
2.4.5	Strategi WO	30
2.4.6	Strategi WT	30
2.5	Perangkat Lunak	31

2.5.1 Adobe Flash CS3 Professional	31
2.5.2 Adobe Photoshop CS3	33
2.5.3 Adobe Audition 3.0	34
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	35
3.1 Tinjauan Umum	35
3.2 Analisis.....	36
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem	36
3.2.1.1 Faktor Internal	36
3.2.1.1.1 Analisis kekuatan (<i>Streghts</i>).....	36
3.2.1.1.2 Analisis kelemahan (<i>Weakness</i>)	37
3.2.1.2 Faktor Eksternal	38
3.2.1.2.1 Analisis Peluang (<i>Opportunity</i>).....	38
3.2.1.2.2 Analisis Ancaman (<i>Threats</i>).....	38
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem	39
3.2.2.1 Kebutuhan Fungsional Sistem	39
3.2.2.2 Kebutuhan Non Fungsional	40
3.2.2.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	40
3.2.2.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	42
3.2.2.2.3 Kebutuhan Sumber Daya Manusia	42
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem	43
3.2.3.1 Kelayakan Teknologi	43
3.2.3.2 Kelayakan Hukum.....	43
3.2.3.3 Kelayakan Operasional	43
3.3 Perancangan Sistem	44
3.3.1 Perancangan Proses	44
3.3.1.1 Tahap Desain.....	44
3.4 Merancang Isi.....	45
3.4.1 Diagram Game	45
3.5 Rancangan Game	49
3.5.1 Latar Belakang Cerita Game	49
3.5.2 Rincian Game	50

3.5.3 Merancang Objek Game	52
3.5.3.1 Merancang Benda (<i>Piece</i>)	52
3.5.3.2 Merancang Tampilan Game (<i>Interface</i>)	54
3.6 Merancang Grafik	56
3.6.1 Merancang Teks	56
3.6.2 Merancang Tombol.....	57
3.6.3 Merancang Latar Game (<i>Background</i>)	59
3.6.4 Merancang Animasi	59
3.6.5 Edit Suara	60
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	61
4.1 Implementasi Game	61
4.1.1 Produksi Game	61
4.1.2 Persiapan Aset – aset	62
4.1.3 Pembuatan Dokumen Flash	66
4.1.4 Pembuatan Tombol.....	67
4.1.5 Import File	70
4.1.6 Proses Animasi	71
4.1.7 Import Suara	72
4.2 Pembahasan.....	75
4.2.1 Penggunaan fasilitas Actionscript	75
4.2.2 Publish Game.....	79
4.3 Uji Coba	81
4.3.1 Beta Testing	81
4.3.2 <i>White Box</i> Testing	82
4.4 Manual Program.....	89
4.5 Pemeliharaan Software Game	92
BAB V PENUTUP	94
5.1 Kesimpulan	94
5.2 Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Matrik S.W.O.T	30
Table 4.1 Daftar Tombol Pada Game	87
Table 4.2 Daftar Animasi MovieClip	72
Table 4.3 Daftar Efek Suara Pada Game	74
Tabel 4.4 Pengujian Beta Testing	82
Tabel 4.5 Pengujian White Box Testing	82

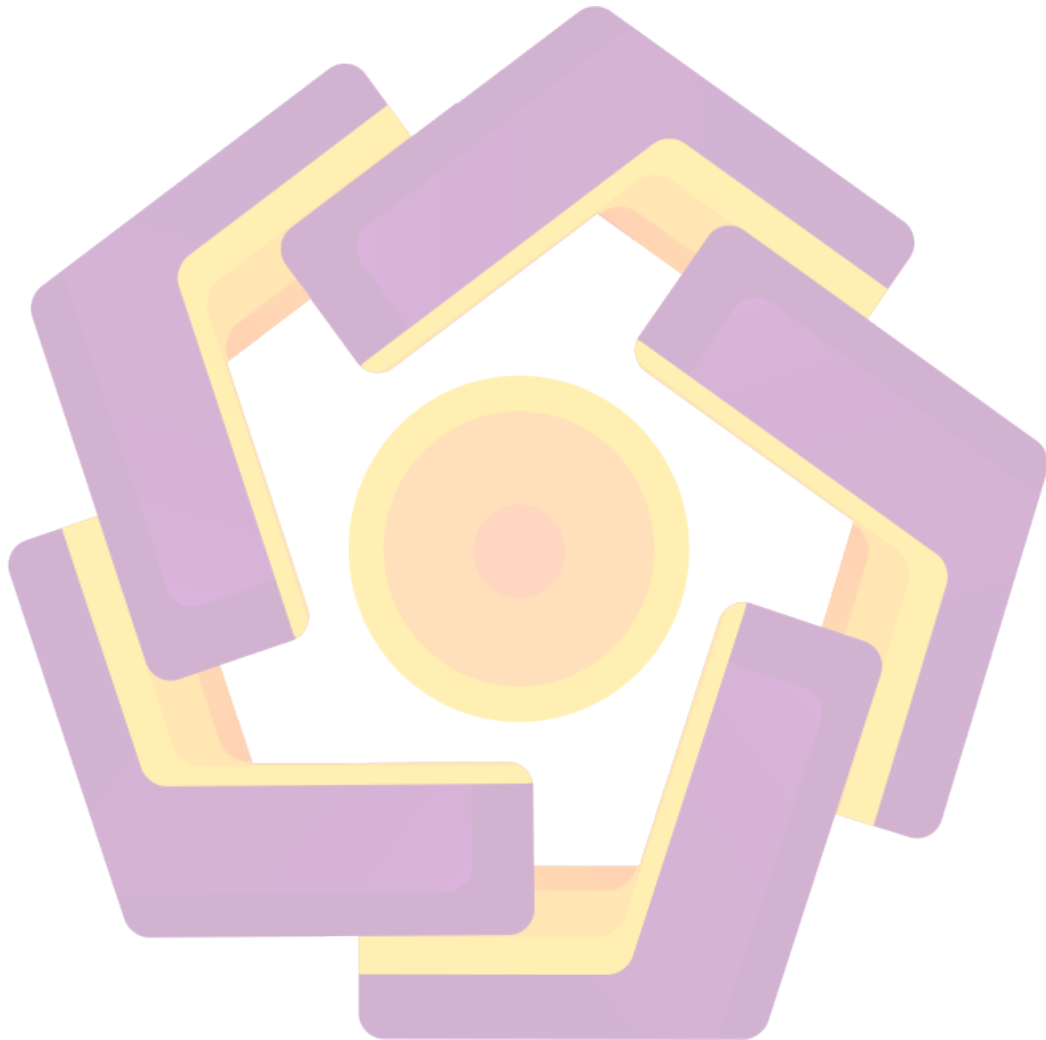


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Magnavox Odyssey	8
Gambar 2.2 Fairchild VES	9
Gambar 2.3 Atari 2600.....	10
Gambar 2.4 Nintendo	11
Gambar 2.5 Super Nintendo & NeoGeo	12
Gambar 2.6 Panasonic 3DO	13
Gambar 2.7 Sony Playstation One	14
Gambar 2.8 Sony Playstation 2.....	15
Gambar 2.9 Xbox 360.....	16
Gambar 2.10 Sony Playstation 3.....	17
Gambar 2.11 Game boy	18
Gambar 2.12 Atari Lynx	18
Gambar 2.13 Nokia N-Gage	20
Gambar 2.14 Adobe Flash CS3.....	32
Gambar 2.15 Adobe Photoshop Pro CS3.....	33
Gambar 2.16 Adobe Audition 3.0.....	34
Gambar 3.1 Diagram Aplikasi Game Menggunakan Struktur Linier.....	46
Gambar 3.2 Flowchart Game	48
Gambar 3.3 Flowchart Perlevel.....	49
Gambar 3.4 Rancangan Tampilan Menu Utama.....	54
Gambar 3.5 Rancangan Tampilan Pengaturan.....	55
Gambar 3.6 Rancangan Tampilan Isi Game	55
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Kalah dan Menang	55
Gambar 3.8 Rancangan Tampilan High Score.....	56
Gambar 4.1 Background Menu Utama	62
Gambar 4.2 Background Misi Game	63
Gambar 4.3 Background Menu	63
Gambar 4.4 Karakter Timun Mas	63
Gambar 4.5 Karakter Butoijo.....	64

Gambar 4.6 Butoijo Level 1	64
Gambar 4.7 Butoijo Level 2	64
Gambar 4.8 Butoijo Level 3	64
Gambar 4.9 Butoijo Level 4 dan 5	65
Gambar 4.10 Api Semburan Butoijo.....	65
Gambar 4.11 Tembakkan Timun Pemain	65
Gambar 4.12 Karakter Lakon Pemain.....	66
Gambar 4.13 Adobe Flash CS3.....	66
Gambar 4.14 Document Properties Adobe Flash CS3.....	67
Gambar 4.15 Bidang Kerja Flash.....	67
Gambar 4.16 Cara Membuat Tombol	68
Gambar 4.17 Panel Pengeditan Tombol.....	69
Gambar 4.18 Tombol pada frame Up	69
Gambar 4.19 Tombol pada frame Over	69
Gambar 4.20 Cara mengimport file	70
Gambar 4.21 Keyframe pada Layer.....	71
Gambar 4.22 Membuat Montion Tween Pada Keyframe	72
Gambar 4.23 Buat Movie clip Suara.....	73
Gambar 4.24 Import Suara ke Layer	74
Gambar 4.25 Cara Mengatur Suara.....	74
Gambar 4.26 Publish Game	79
Gambar 4.27 Tampilan Menu Utama.....	84
Gambar 4.28 Tampilan Petunjuk Permainan	85
Gambar 4.29 Tampilan High Score	85
Gambar 4.30 Tampilan Cerita Game	86
Gambar 4.31 Tampilan Pengaturan.....	86
Gambar 4.32 Tampilan Level 1	87
Gambar 4.33 Tampilan Menang Level 1	87
Gambar 4.34 Tampilan Game Sukses.....	88
Gambar 4.35 Tampilan Game Over	88
Gambar 4.36 Tampilan Menu Utama.....	89

Gambar 4.37 Tampilan Pengaturan.....	90
Gambar 4.38 Tampilan Game Level 1	90
Gambar 4.39 Tampilan Menang	91
Gambar 4.40 Tampilan Kalah.....	91
Gambar 4.41 Tampilan High Score	92



INTISARI

Penciptaan game komputer adalah suatu tahap dalam evolusi konsep permainan yang sudah berlangsung sangat lama. Seiring perkembangan teknologi, game-game 2 dimensi menjadi sangat mudah didapatkan melalui internet, dan yang banyak digemari adalah game dengan format flash. Namun perkembangan game itu sendiri saat ini masih didominasi oleh karakter-karakter dari luar seperti Amerika dan Jepang.

Game “Serangan Buto Ijo” bergendre *arcade classic*, yang diharapkan dapat sedikit mengangkat tokoh atau karakter game yang diambil dari cerita rakyat Indonesia, khususnya provinsi Jawa Tengah, yaitu Timun Mas. Game ini merupakan pembaharuan dari game-game yang sudah ada khususnya pada bagian tampilan. Pemain akan mendapatkan tampilan game yang lebih fresh dengan tema latar pepohonan serta objek-objek unik yang ada pada game ini.

Untuk membangun game ini penulis menggunakan software Adobe Flash CS3. Penulis membuat elemen-elemen yang digunakan dalam game ini berupa karakter, animasi, *background*, *backsound* serta memanfaatkan *actionsript* dan *motion* untuk mengatur seluruh elemen yang ada agar game ini menjadi lebih menarik untuk dimainkan.

Kata kunci : Game, Flash, Actionsript, Library

ABSTRACT

Creation of computer games is a step in the evolution of the concept of a game that has lasted very long. Along with the development of technology, two-dimensional games becomes very easy to get through the internet, and a lot of rage is a game with flash format. But the development of the game itself is still dominated by characters from the outside like the U.S. and Japan.

Game “Serangan Buto Ijo” has genre arcade classic, which is expected to slightly lift the game character or characters taken from Indonesian folklore, especially in Central Java province, namely Timun Mas. This game is a renewal of those games that already exist, especially on the display. Players will get a fresh game with the theme of the background trees and unique objects that exist in this game.

To build this game use Adobe Flash CS3 software. The author makes the elements used in this game in the form of characters, animation, background, backsound and utilizing actionsript and motion to set all the elements together so that this game became more interesting to play.

Keywords: Game, Flash, Actionsript, Library

