

PEMBUATAN APLIKASI GAME 2D "RHINO COLA"

SKRIPSI



disusun oleh

Ahmad Ridwan

09.11.3263

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

PEMBUATAN APLIKASI GAME 2D "RHINO COLA"

SKRIPSI

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



disusun oleh

Ahmad Ridwan

09.11.3263

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN APLIKASI GAME 2D "RHINO COLA"

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Ridwan

09.11.3263

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 7 Mei 2013

Dosen Pembimbing,



M. Rudyanto Arief, MT

NIK. 190302098

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN APLIKASI GAME 2D "RHINO COLA"

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Ridwan

09.11.3263

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 23 Mei 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs

NIK. 190302207

Joko Dwi Santoso, M.Kom

NIK. 190302181

M. Rudyanto Arief, MT

NIK. 190302098

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 15 Juni 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M

NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

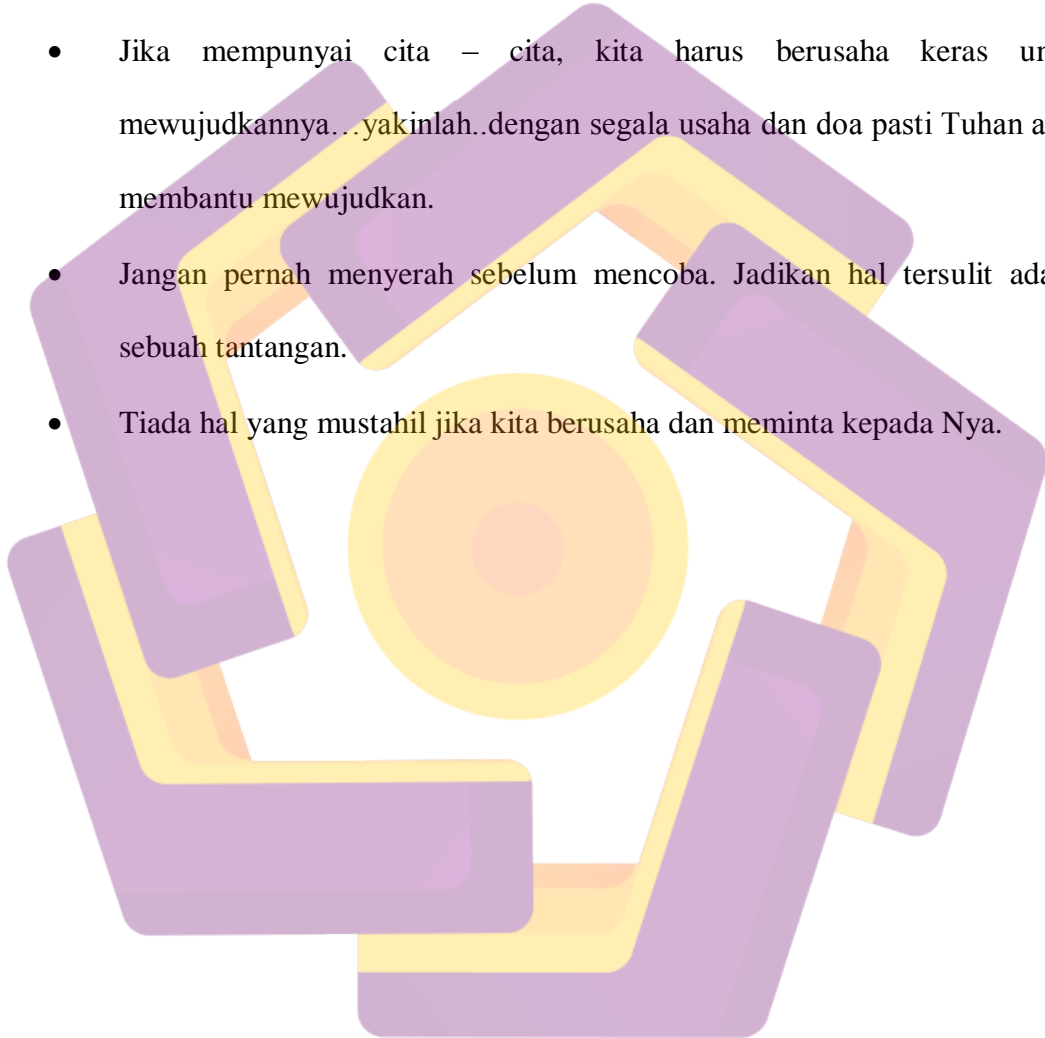
Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang sebelumnya pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat 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 Mei 2013

Ahmad Ridwan
NIM. 09.11.3263

MOTTO

- Doa tulus orang tua terlebih ibu adalah restu bagi anaknya sebelum melakukan segala pekerjaan.
- Tidak ada kata terlambat jika kita ingin mempelajari sesuatu.
- Jika mempunyai cita – cita, kita harus berusaha keras untuk mewujudkannya...yakinlah..dengan segala usaha dan doa pasti Tuhan akan membantu mewujudkan.
- Jangan pernah menyerah sebelum mencoba. Jadikan hal tersulit adalah sebuah tantangan.
- Tiada hal yang mustahil jika kita berusaha dan meminta kepada Nya.



PERSEMBAHAN

- ✓ Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia, dan pertolongan-Nya, dan Salawat serta salam semoga selalu terlimpah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.
- ✓ Ayah dan Ibuku yang selama ini berjuang dan berkorban demi masa depan anak-anaknya.
- ✓ Keluarga besar kelas 09-S1TI-10 yang selama ini kita bersama dalam suka atau pun duka.
- ✓ Teman-teman seperjuanganku di Kos : Hario, Dedi, Gendut dan Mr.Fai. Aku ucapkan terimakasih banyak atas dukungan dan semangatnya :)

KATA PENGANTAR

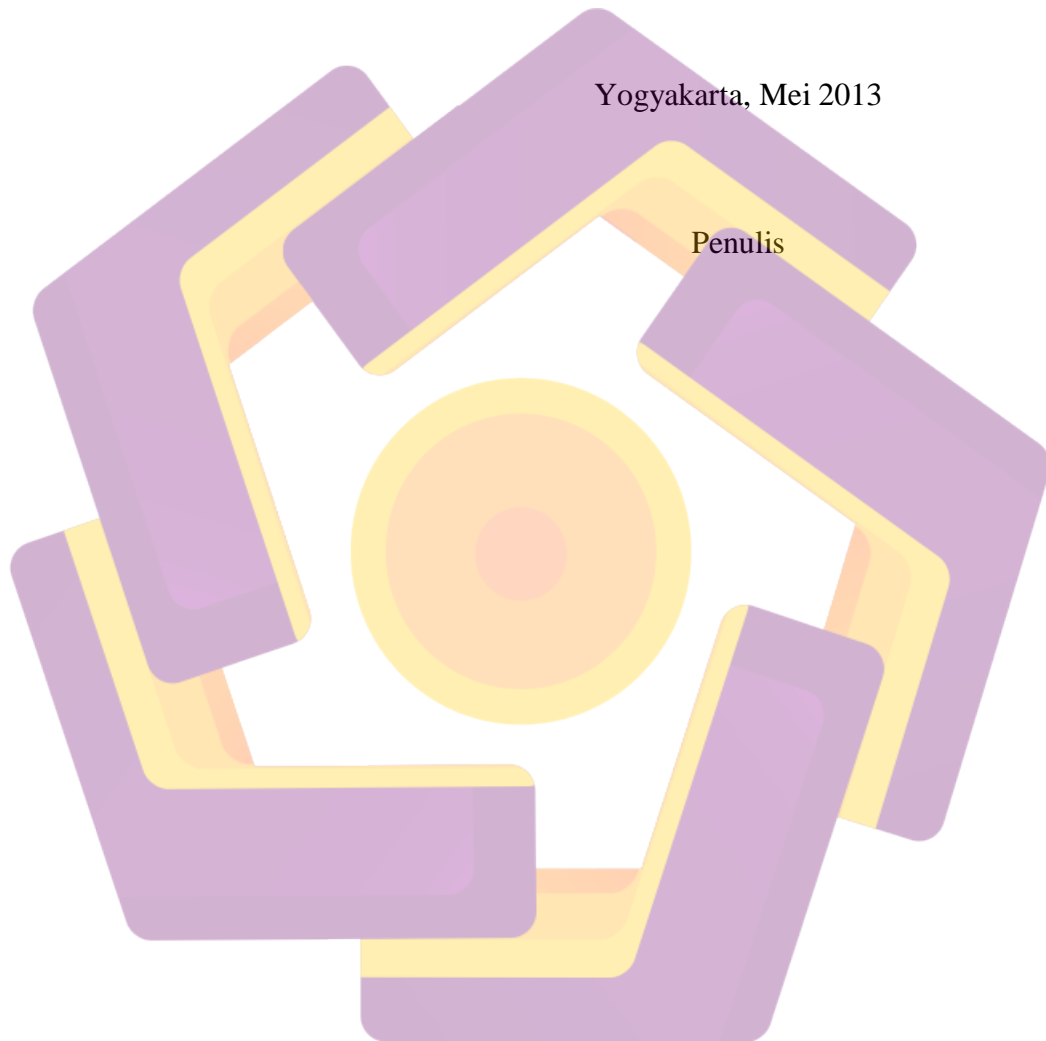
Puji dan syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah S.W.T yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Pembuatan Aplikasi Game 2D "Rhino Cola" ini sesuai dengan yang sudah direncanakan.

Penulisan laporan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program pendidikan Strata-1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis memberikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. M. Suyanto, MM selaku Direktur STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak M. Rudyanto Arief, MT selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
3. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa, cinta, dukungan, dan motivasi.
4. Seluruh dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama kuliah.
5. Semua pihak yang telah member dukungan sehingga penyusunan laporan skripsi dapat diselesaikan dengan baik.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga hasil karya ini, dapat berguna dan bermanfaat terutama bagi STMIK AMIKOM Yogyakarta, juga rekan-rekan, serta pihak-pihak yang berkepentingan.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
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. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. <i>Game</i>	6
2.1.1. Pengertian <i>Game</i>	6
2.1.2. Sejarah Perkembangan <i>Game</i>	6
2.1.3. <i>Genre Game</i>	15
2.1.4. Elemen-Elemen <i>Game</i>	17
2.2. Software yang Digunakan	20
2.2.1. Sekilas Tentang <i>Flash</i>	20
2.2.2. Adobe Flash CS3	20

2.2.3. Corel Draw X4	30
2.2.4. Adobe Photoshop CS5	31
2.3. SDLC (<i>System development life cycle</i>) <i>Game</i>	32
2.4. Kriteria <i>Game</i> yang Baik	34
2.5. Teori Perancangan <i>Game</i>	36
2.6 <i>Unit Testing</i>	37
2.7. Teori Analisis <i>Game</i>	38

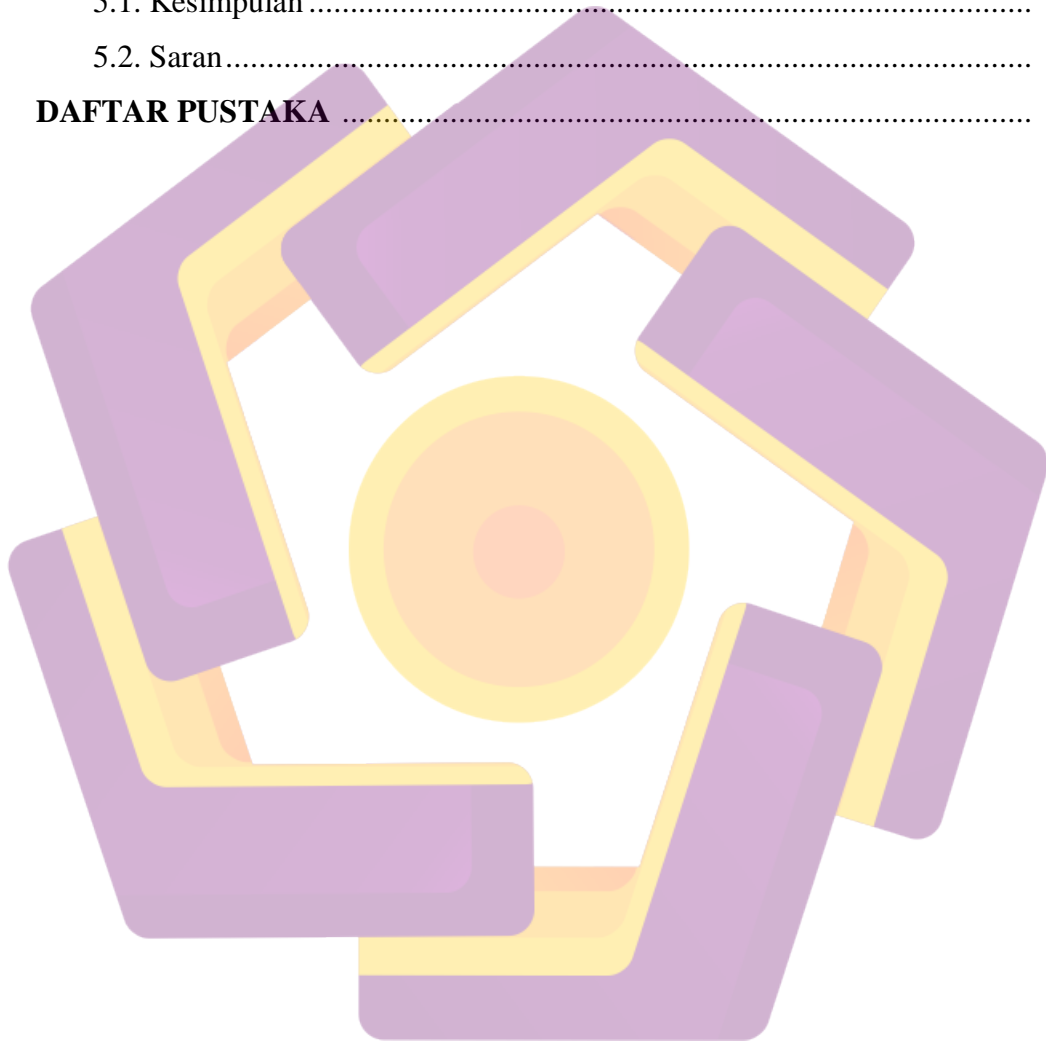
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Analisis	43
3.1.1 Analisis SWOT.....	43
3.1.2. Analisis Kebutuhan (<i>Requirement Analisis</i>)	46
3.1.3. Analisis Kelayakan.....	50
3.2. <i>Flowchart Game</i>	57
3.3. Perancangan <i>Game</i>	59
3.3.1. <i>Basic Idea</i>	59
3.3.2. <i>Story Line</i>	60
3.3.3. <i>Graphics</i>	63
3.3.4. <i>Sound</i>	64
3.3.5. <i>Controls</i>	64
3.3.6. <i>Play Mode</i>	65

BAB IV PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI

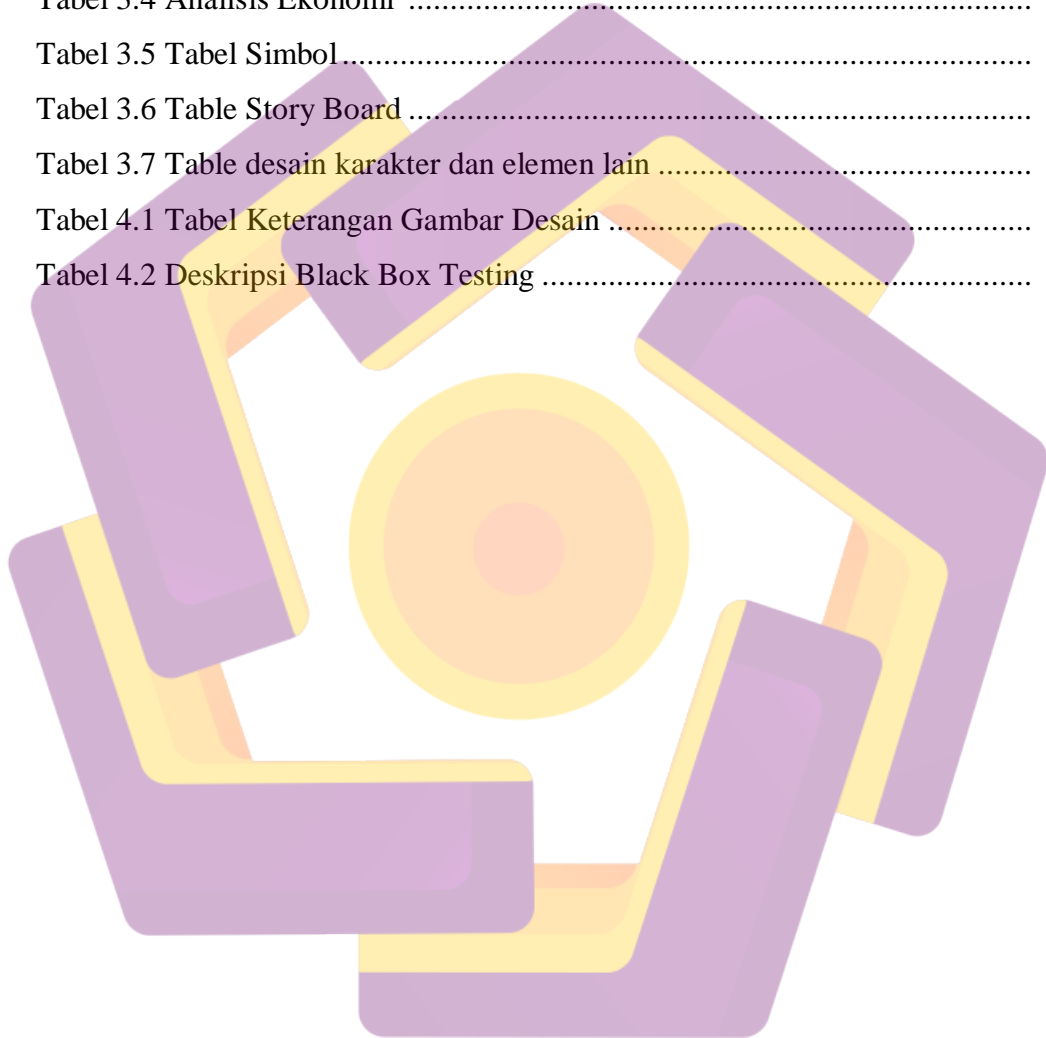
4.1. Implementasi <i>Game</i>	71
4.1.1. Pembuatan Aset <i>Game</i>	71
4.1.2. Pembuatan <i>Game</i>	79
4.2. Pembahasan Tampilan dan <i>Listing Program</i>	83
4.2.1. <i>Interface</i>	83
4.2.2. <i>Game Screen</i>	84
4.2.3. <i>Game Clear</i> dan <i>Game Over</i>	86
4.2.4. <i>Listing Program</i>	87
4.2.5. <i>Exporting Aplikasi Game Rhino Cola</i>	91
4.3. Implementasi.....	94

4.3.1. Manual Instalasi	94
4.3.2. Panduan Menggunakan <i>Game</i> Rhino Cola	95
4.3.3. Pemeliharaan Aplikasi <i>Game</i> Rhino Cola	98
4.4. Pengujian Metode <i>Black Box Testing</i>	98
BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	100
5.2. Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA	102



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	47
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)	48
Tabel 3.3 Kebutuhan Sumber Daya Manusia (Brainware)	49
Tabel 3.4 Analisis Ekonomi	54
Tabel 3.5 Tabel Simbol	59
Tabel 3.6 Table Story Board	61
Tabel 3.7 Table desain karakter dan elemen lain	63
Tabel 4.1 Tabel Keterangan Gambar Desain	78
Tabel 4.2 Deskripsi Black Box Testing	98



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Magnavox Odyssey	7
Gambar 2.2 Magnavox Odyssey ver. 2.....	8
Gambar 2.3 Atari 5200.....	8
Gambar 2.4 Fairchild Channel F	8
Gambar 2.5 Nintendo FAMICOM	9
Gambar 2.6 Sega Genesis.....	10
Gambar 2.7 Sony Playstation 1	11
Gambar 2.8 Sony Playstation 2	11
Gambar 2.9 X-Box.....	12
Gambar 2.10 X Box 360	12
Gambar 2.11 Sony Playstation 3	13
Gambar 2.12 NintendoWii	13
Gambar 2.13 Sony PSP.....	14
Gambar 2.14 Nintendo DS	14
Gambar 2.15 Halaman awal Adobe Flash CS 3	21
Gambar 2.16 User interface Adobe Flash CS 3	22
Gambar 2.17 Tampilan Menu Bar Adobe Flash CS 3	22
Gambar 2.18 Tampilan Time Line	23
Gambar 2.19 Tampilan Stage Adobe Flash CS 3	23
Gambar 2.20 Tampilan Properties Adobe Flash CS 3	24
Gambar 2.21 Tampilan Toolbox Adobe Flash CS 3	24
Gambar 2.22 Tampilan Panels Adobe Flash CS 3	25
Gambar 2.23 Tampilan Library Adobe Flash CS 3	26
Gambar 2.24 Tampilan Panels ActionScript Adobe Flash CS 3	27
Gambar 2.25 Tampilan Corel Draw X4.....	31
Gambar 2.26 Tampilan Adobe Photoshop CS 5	32
Gambar 3.1 Rancangan Flowchart game	58
Gambar 3.2 Rancangan Halaman Menu Game	66
Gambar 3.3 Rancangan Halaman Cara Bermain	66

Gambar 3.4 Rancangan Halaman Credit.....	67
Gambar 3.5 Rancangan Halaman Pilih Level	67
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Prolog Awal Level 1	68
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Game Play Level 1.....	68
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Game Clear.....	69
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Game Over	69
Gambar 4.1 Gambar 1.....	72
Gambar 4.2 Gambar 2.....	73
Gambar 4.3 Gambar 3	73
Gambar 4.4 Gambar 4.....	73
Gambar 4.5 Gambar 5.....	74
Gambar 4.6 Gambar 6.....	74
Gambar 4.7 Gambar 7.....	74
Gambar 4.8 Gambar 8.....	75
Gambar 4.9 Gambar 9.....	75
Gambar 4.10 Gambar 10.....	75
Gambar 4.11 Gambar 11.....	76
Gambar 4.12 Gambar 12.....	76
Gambar 4.13 Gambar 13.....	76
Gambar 4.14 Gambar 14.....	76
Gambar 4.15 Gambar 15.....	76
Gambar 4.16 Gambar 16.....	77
Gambar 4.17 Gambar 17.....	77
Gambar 4.18 Gambar 18.....	77
Gambar 4.19 Gambar 19.....	77
Gambar 4.20 Gambar 20.....	77
Gambar 4.21 Halaman Awal Adobe Flash CS3	79
Gambar 4.22 Layar Kerja dan Properties pada Adobe Flash CS3	79
Gambar 4.23 Import File ke Flash.....	80
Gambar 4.24 Pemilihan File yang Akan di Import.....	81
Gambar 4.25 Pembuatan Button dan Movie clip	82

Gambar 4.26 Pilihan Menu Button dan Movie clip.....	82
Gambar 4.27 Gambar Pemberian Animasi Pada Flash.....	83
Gambar 4.28 Tampilan Interface Menu Game.....	84
Gambar 4.29 Tampilan Interface Level Game.....	84
Gambar 4.30 Tampilan Game Screen Level 1.....	85
Gambar 4.31 Tampilan Game Screen Level 2.....	85
Gambar 4.32 Tampilan Game Screen Level 3.....	85
Gambar 4.33 Tampilan Game Over.....	86
Gambar 4.34 Tampilan Game Clear.....	86
Gambar 4.35 Tampilan dan Script Pada Layer.....	87
Gambar 4.36 Tampilan dan Script Pada Badak.....	88
Gambar 4.37 Tampilan dan Script Pada Koin.....	89
Gambar 4.38 Tampilan dan Script Pada Rintangang.....	90
Gambar 4.39 Tampilan dan Script Poin Level.....	91
Gambar 4.40 Cara Publishing File.....	92
Gambar 4.41 Tampilan Preview Publish.....	93
Gambar 4.42 Tampilan Hasil Publishing.....	93
Gambar 4.43 Icon Game RhinoCola.exe.....	95
Gambar 4.44 Tampilan Cara Bermaian Pada Menu Utama.....	95
Gambar 4.45 Tampilan Cara Bermaian Pada Pilih Level.....	96
Gambar 4.46 Tampilan Cara Bermain.....	97
Gambar 4.47 Tampilan Rintangang Datang.....	97

INTISARI

Perkembangan teknologi saat ini semakin pesat, salah satunya yaitu *game*. Kondisi pada era sekarang membuat *game* yang ada mengalami pengembangan yang signifikan dengan ditandai oleh bermunculnya *game-game* modern yang mengikis *game* konvensional. Dari perkembangan inilah bermunculan berbagai rumah produksi *game* seperti Gameloft, EA Game, KONAMI, dan sebagainya.

Di Indonesia sendiri, perkembangan *game* semakin meningkat. Sehingga masyarakat memiliki keinginan untuk membuat *game* sendiri. Terciptalah sebuah ide untuk membuat aplikasi *game Rhino Cola* yang mengadopsi dari cerita untuk pelestarian badak Indonesia. *Game* ini memiliki tujuan dalam memberikan edukasi dan sugesti pada *player* untuk mengetahui perlindungan badak di habitatnya. Pembuatan *game* ini menggunakan software seperti Adobe Flash CS3, Adobe Photoshop CS5, Corel Draw X4, dan Adobe Audition.

Pembuatan *game* ini dapat dijadikan sebagai media informasi bagi masyarakat dan juga sebagai media promosi bahwa Indonesia memiliki kesempatan yang sama dalam pengembangan *game* di dunia. *Game* ini dilengkapi oleh gambar yang menarik, *sound*, serta *game play* yang simpel dan dapat dimainkan di komputer atau *gadget android*. Sehingga dapat menjadi media hiburan kapan saja dan dimana saja.

Kata Kunci : *Game, Aplikasi, Badak, Hiburan*

ABSTRACT

Technological development is very fast, one of them is gaming. Today's game with significant experience with the development characterized by the emergence of the modern games that diminish conventional game. Of development is popping up various production houses like Gameloft games, EA Games, Konami, and more.

In Indonesia, the development of the game has increased. So that people have a desire to create their own game. Created an idea to create a game application Rhino Cola that adopting of stories for rhino conservation in Indonesia. This game has a purpose in educating and suggestions on players to find refuge in the rhino habitat. Making this game using software such as Adobe Flash CS3, Adobe Photoshop CS5, Corel Draw X4, and Adobe Audition.

Making this game can serve as a means of information for the community, as well as promotions about Indonesia has the same opportunity in the development of the game in the world. The game is complemented by attractive images, sound, and game play is simple and can be played on computer or android gadget. So it can be a fun entertainment anytime and anywhere.

Keywords: Games, Application, rhino, Entertainment

