

PERANCANGAN GAME PANJAT TEBING BERBASIS 2D

SKRIPSI



disusun oleh

Nurhasanah

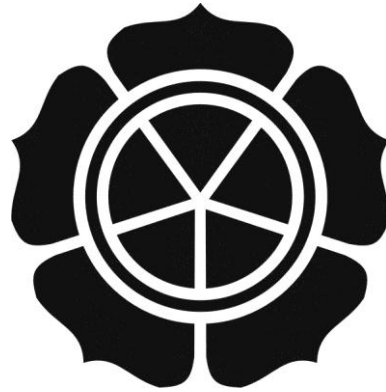
10.12.5106

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERANCANGAN GAME PANJAT TEBING BERBASIS 2D

SKRIPSI

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



disusun oleh

Nurhasanah

10.12.5106

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN GAME PANJAT TEBING BERBASIS 2D

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nurhasanah

10.12.5106

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 Februari 2013

Dosen Pembimbing

Hanif Al Fatta, M.Kom

NIK.190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN GAME PANJAT TEBING BERBASIS 2D

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nurhasanah

10.12.5106

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 23 Juli 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Hanif Al Fatta, M.Kom

NIK. 19032096

Nama Penguji

Andi Sunyoto, M.Kom.

NIK. 190302052

Nama Penguji

Tonny Hidayat, M.Kom.

NIK. 190302182

Tanda Tangan

Tanda Tangan

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 31 Juli 2013

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi berjudul “Perancangan Game Panjat Tebing Berbasis 2D” ini merupakan karya sendiri (ASLI) dan di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

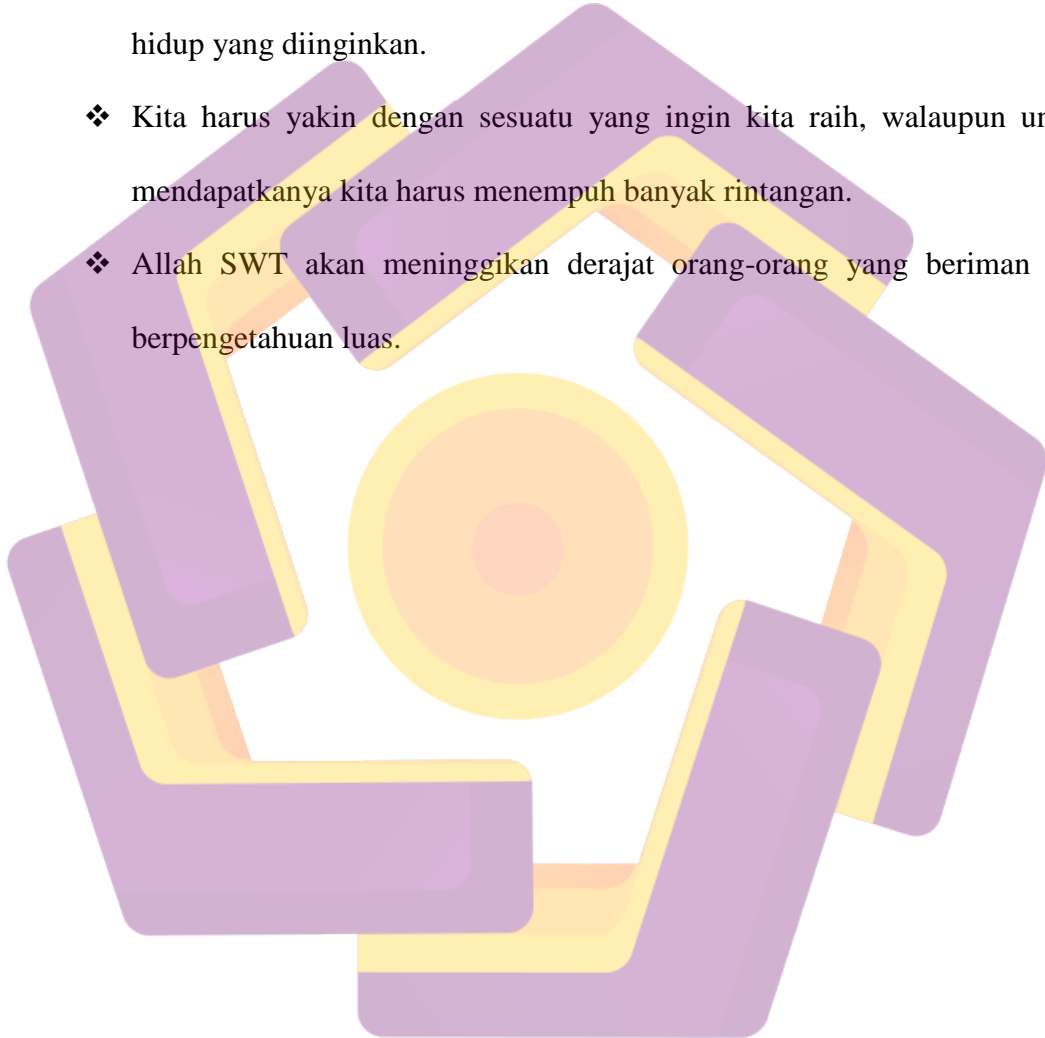
Yogyakarta, 31 Juli 2013



Nurhasanah
10.12.5106

MOTTO

- ❖ Setiap kita melangkah haruslah disertai dengan doa pada Allah SWT dan berusaha untuk meraihnya.
- ❖ Hidup adalah perjuangan, dengan doa dan usaha pasti akan berhasil meraih hidup yang diinginkan.
- ❖ Kita harus yakin dengan sesuatu yang ingin kita raih, walaupun untuk mendapatkannya kita harus menempuh banyak rintangan.
- ❖ Allah SWT akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman dan berpengetahuan luas.

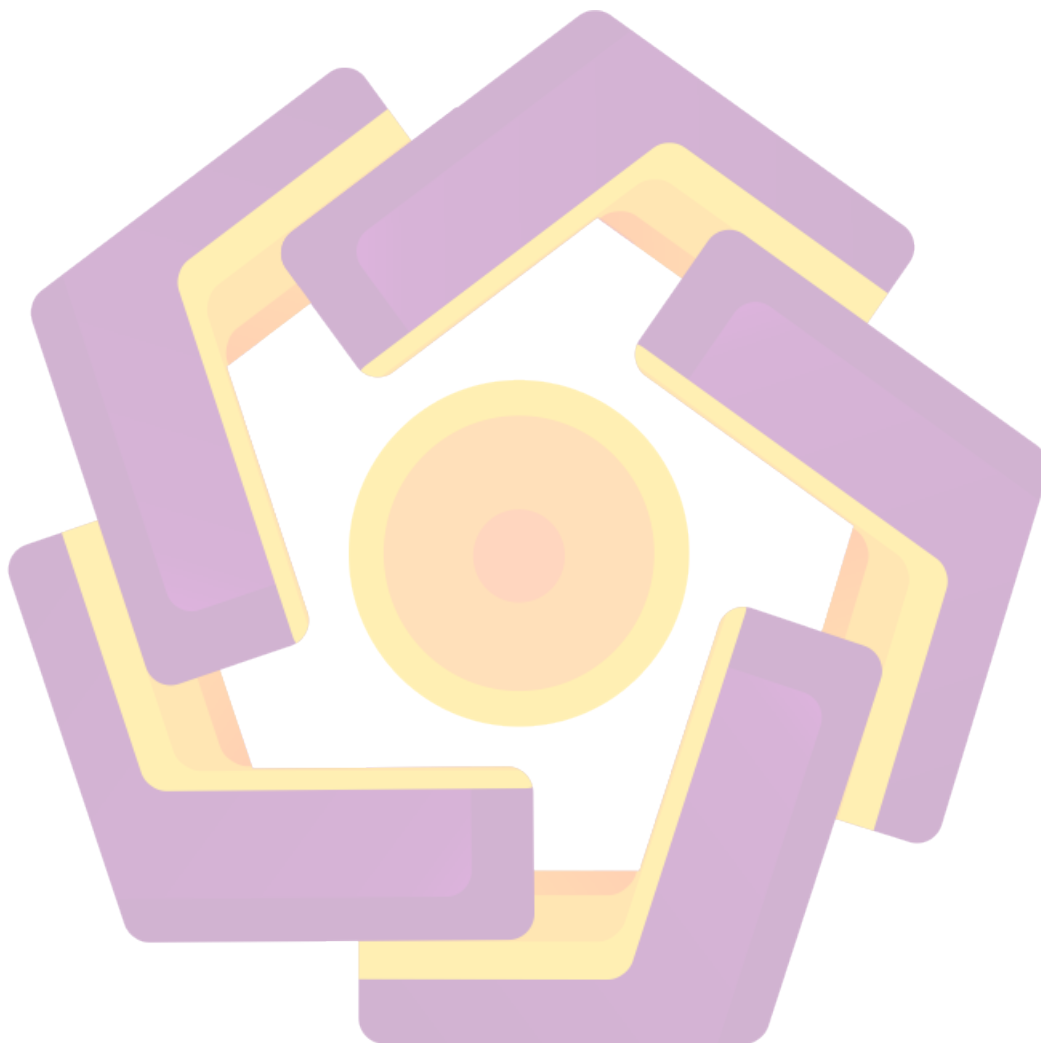


HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini Kupersembahkan untuk :

- **MAMAH dan PAPAH** yang telah memberikan kasih sayang YANG TIADA HENTI, dorongan dan semangat serta doanya. Buat **MAMAH** makasih,makasih atas kasih sayang dan doa ibu. Tanpa doa ibu aku gak akan bisa seperti sekarang ini. Makasih **PAPAH**, makasih buat supportnya I LOVE U FULL MAMAH, PAPAH !!!!!
- Buat adikku yang tercinta Puji astuti makasih doa dan supportnya
- **SEMUA DOSEN YANG PERNAH MEMBERIKAN ILMUNYA TERIMAKASIH SEMOGA DAPAT BERMANFAAT BAGI KITA SEMUA**
- Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku dosen pembimbing.Terima kasih atas bimbinganya.
- **LolypopQ..** Makasih buat doa, support, sayang dan cintanya. Makasih selalu ada di sampingku. Makasih selalu ngejaga aku.makasih banget.... I LOVE U so much...!!!!
- **SAHABAT2** tercintaQ,.. (Sukma, Endah, Nuzla, Huzaima, Heru, Oki, Dimas, Yodha dan Yuda) makasih buat doa dan supportnya, ngeyakinin aku klo aku pasti bisa.Makasih kalian SAHABAT terbaikQ selama ini,Maaf yach klo aku kadang masih suka bandel klo dinasihatin,Aku SAYANG kalian..mmuuuaacchhh...
- **MY FRIEND'S** (Tria, Iis, Riva,Eli, Mba Jeny,Yeyen, Ayu, Astri, Ria, dan Misna) makasih buat doanya dan supportnya, ma'afin aku kalo cerewet, kalian teman terbaikku dikost...jangan lupain aku ya :D

- BUAT TEMEN2 YANG GA BISA AKU SEBUTIN SATU2, kususnya angkatan 2010 kelas 09 cepet lulus yach.....



KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum. Wr. Wb

Segala puji dan syukur, Alhamdulillah, penulis persembahkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya, Shalawat serta Salam selalu penulis haturkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul **“PERANCANGAN GAME PANJAT TEBING BERBASIS 2D”**. Laporan skripsi ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata 1 dalam bidang Sistem Informasi di STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA.

Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis banyak memperoleh bimbingan, dorongan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini dengan ketulusan dan kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Infomatika dan Komputer “STMIK AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahannya selama ini.

3. Bapak dan Ibu Tercinta yang selalu memberikan dukungan, motifasi, serta kasih sayang yang tak ternilai harganya. Terima kasih atas do'anya selama ini.
4. Terima kasih buat adikku tercinta (Puji Astuti) yang selalu buat penulis bersemangat dan terimakasih buat saudara-saudara yang selalu mendukung.
5. Terima kasih juga untuk kekasihku Didik Basuki yang selalu menemani penulis baik dalam suka maupun duka, makasih buat dukungan dan doanya.
6. Sahabatku Sukma, Endah, Nuzla, Huzaima, Heru, Oki, Dimas, Yodha, Mba Jeni dan Yuda yang membantu sangat banyak, makasih selalu memberikan saran dan ide-idenya serta selalu menemani saat mengerjakan penulisan ini .
7. Teman-teman kostku juga, Tria, Iis, Riva, Eli, Yeyen, Ayu, Astri, Ria dan Misna, terima kasih atas doanya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna karena mengingat pengetahuan penulis yang masih sangat terbatas. Untuk itu apabila terdapat banyak kekurangan didalam penyusunan laporan ini, penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya.

Yogyakarta, 26 Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAM PENGESAHAN	iv
HALAMAM PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	
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	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Game	8
2.1.1 Game	8
2.1.2 Definisi Game	10
2.1.3 Sejarah Dan Perkembangan Game	11

2.1.4	Tipe-tipe Game	13
2.1.5	Genre Game	17
2.1.6	Tahap Pembuatan Game	21
2.2	Metode Analisis	23
2.2.1	Teori Analisis SWOT	24
2.2.1.1	Analisis Kekuatan (Strength)	24
2.2.1.2	Analisis Kelemahan (Weaknesses)	24
2.2.1.3	Analisis Kesempatan (Opportunity).....	25
2.2.1.4	Analisis Ancaman (Threat)	25
2.3	Analisis Kebutuhan	25
2.3.1	Analisis Kebutuhan Sistem	26
2.3.2	Analisis Kebutuhan Fungsional	26
2.3.3	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	26
2.3.3.1	Aspek Perangkat Keras	26
2.3.3.2	Aspek Perangkat Lunak	27
2.3.3.2.1	Adobe Flash CS3 Professional	27
2.3.3.2.2	Action Script 2.0	27
2.3.3.2.3	Adobe Photoshop CS3	29
2.3.3.2.4	CorelDraw X4	29

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1	Analisis Sistem	31
3.1.1	Analisis Kelemahan Sistem	32
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem	33
3.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	33
3.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	34
3.3	Analisis Kelayakan	36
3.3.1	Analisis Kelayakan Teknologi	37
3.3.2	Analisis Kelayakan Hukum	37

3.3.3 Analisis Kelayakan Operasioanl	37
3.4 Perancangan Game	38
3.4.1 Latar Belakang Cerita	38
3.4.2 Rincian Game	38
3.5 Flowchart Sistem Permainan	39
3.6 Perancangan Antar Muka	41
3.6.1 Rancangan Antar Muka	41
3.6.2 Antar Muka Menu Petunjuk Permainan	42
3.6.3 Rancangan Antar Muka Permain Game	43

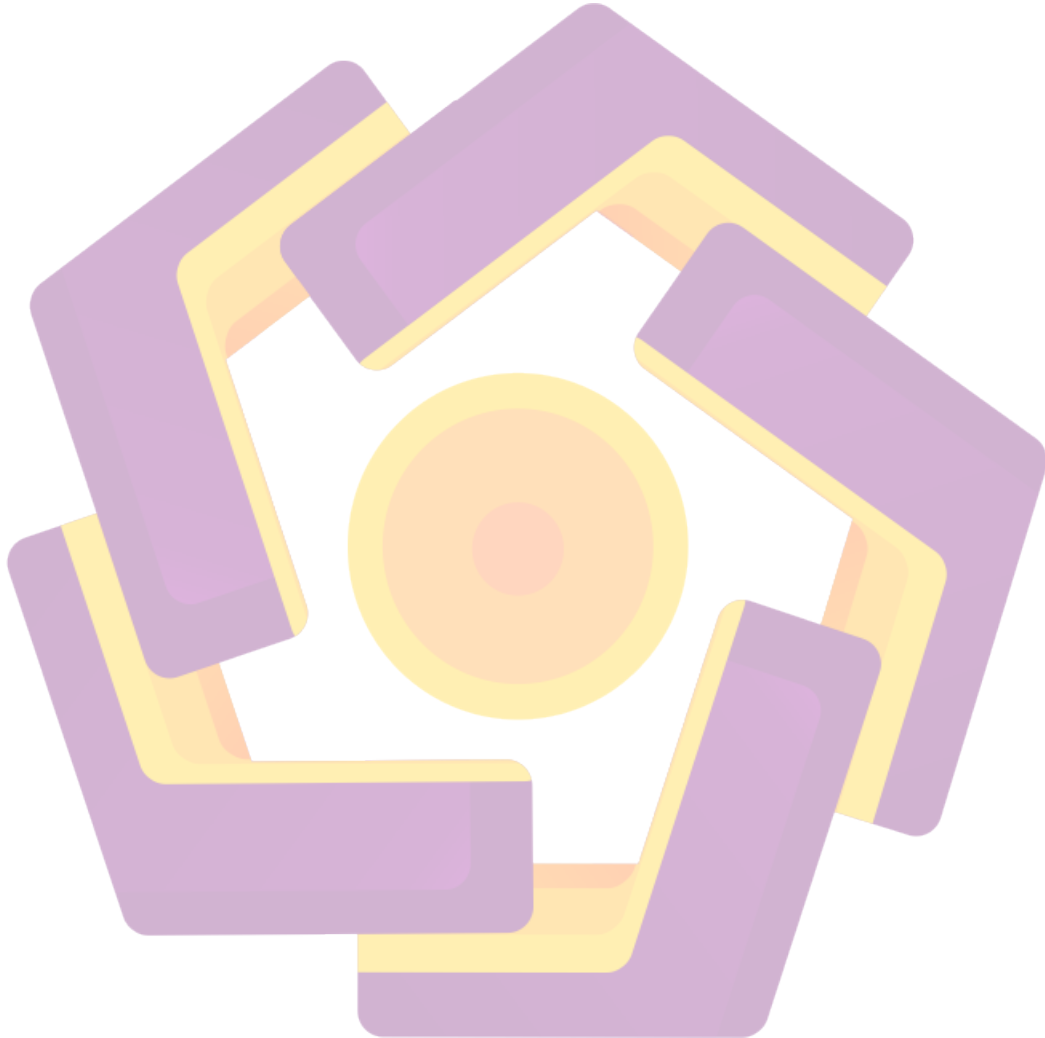
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Sistem	50
4.1.1 Persiapan Aset-aset	51
4.1.2 Pembuatan Grafik	51
4.1.2.1 Pembuatan Karakter	51
4.1.2.2 Pembuatan Background	52
4.1.2.3 Pembuatan Tombol	53
4.1.2.4 Pembuatan Peralatan	54
4.1.2.5 Pembuatan Animasi	56
4.1.2.6 Import Suara	58
4.2 Pembahasan	59
4.2.1 Pembahasan Intro	59
4.2.2 Pembahasan Menu Utama	60
4.2.3 Pembahasan Level 1	67
4.2.4 Pembahasan Level 2	68
4.2.5 Pembahasan Level 3	68
4.2.6 Pembahasan Pause	69
4.2.7 Pembahasan Anda Kalah	71
4.2.8 Pembahasan Anda Menang	72

4.2.9	Pembahasan Pengaturan	73
4.2.10	Pembahasan Skor	75
4.2.10.1	Pembahasan Skor Mode Petualangan	75
4.2.10.2	Pembahasan Skor Mode Bebas	75
4.2.11	Pembahasan Bantuan	76
4.3	Membuat File Excutble(.exe)	77
4.4	Pengujian	78
4.4.1	White Box Testing	78
4.4.2	Black Box Testing	79
4.4.3	Melakukan Tes Pemakai	82
4.5	Pemeliharaan Sistem	83
4.6	Distribusi	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	85
5.2	Saran	86
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

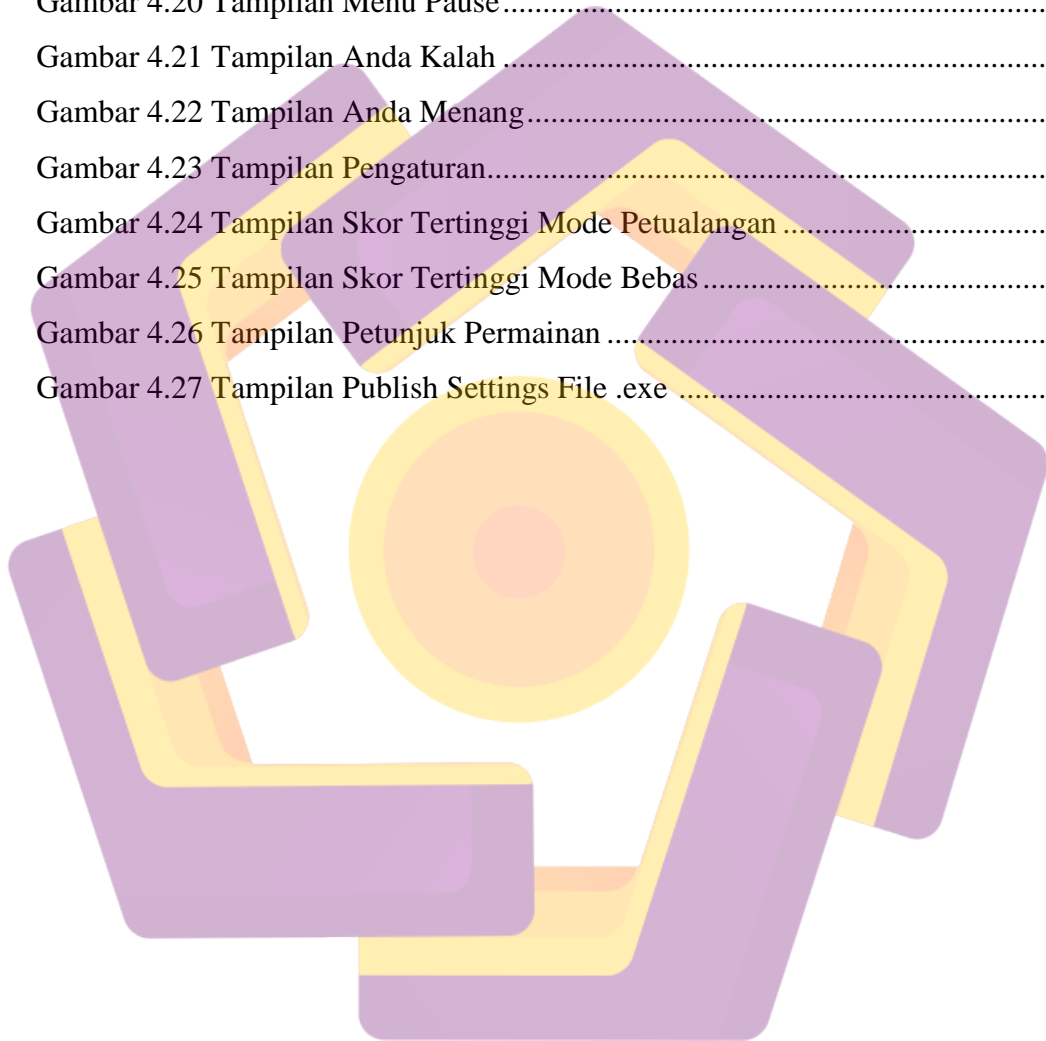
Tabel 4.1 White Box Testing	78
Tabel 4.2 Black Box Testing.....	79
Tabel 4.3 Tes Pemakai	82



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart.....	40
Gambar 3.2 Tampilan Menu Utama	41
Gambar 3.3 Tampilan Petunjuk Permainan	42
Gambar 3.4 Tampilan Menu Pengaturan	43
Gambar 3.5 Tampilan Mode Permainan	44
Gambar 3.6 Tampilan Mulai Permainan.....	44
Gambar 3.7 Tampilan Menu Pause	45
Gambar 3.8 Tampilan Pilih Level	45
Gambar 3.9 Tampilan Anda Menang.....	46
Gambar 3.10 Tampilan Anda Kalah	47
Gambar 3.11 Tampilan Menyimpan Skor.....	47
Gambar 3.12 Tampilan Skor Tertinggi Mode Petualangan	48
Gambar 3.13 Tampilan Skor Tertinggi Mode Bebas	49
Gambar 4.1 Tampilan Create Document	52
Gambar 4.2 Tampilan Ruang Kerja Background	52
Gambar 4.3 Tampilan Create Button	53
Gambar 4.4 Tampilan Edit Button.....	53
Gambar 4.5 Tampilan Orang.....	54
Gambar 4.6 Tampilan Botol Minuman.....	55
Gambar 4.7 Tampilan Bendera	55
Gambar 4.8 Tampilan Batu 1	55
Gambar 4.9 Tampilan Batu 2	55
Gambar 4.10 Tampilan Kayu.....	55
Gambar 4.11 Tampilan Semak-semak	55
Gambar 4.12 Tampilan Tebing	56
Gambar 4.13 Tampilan Create Motion Tween	58
Gambar 4.14 Tampilan Sound Properties	59

Gambar 4.15 Tampilan Intro.....	60
Gambar 4.16 Tampilan Menu Utama.....	60
Gambar 4.17 Tampilan Level 1	67
Gambar 4.18 Tampilan Level 2	68
Gambar 4.19 Tampilan Level 3	69
Gambar 4.20 Tampilan Menu Pause.....	69
Gambar 4.21 Tampilan Anda Kalah	71
Gambar 4.22 Tampilan Anda Menang.....	72
Gambar 4.23 Tampilan Pengaturan.....	73
Gambar 4.24 Tampilan Skor Tertinggi Mode Petualangan.....	75
Gambar 4.25 Tampilan Skor Tertinggi Mode Bebas.....	75
Gambar 4.26 Tampilan Petunjuk Permainan	76
Gambar 4.27 Tampilan Publish Settings File .exe	77



INTISARI

Dalam sebuah komputer atau perangkat multimedia lainnya tidak lengkap jika tidak ada permainan. Membuat permainan atau game dapat dilakukan dengan berbagai cara.

Dalam pengembangan permainan Rock Climbing penulis menggunakan Adobe Flash CS3 perangkat lunak, karena perangkat lunak adalah proses menggambar karakter, latar belakang, efek suara, benda bergerak dapat dilakukan dengan software ini.

Dalam pembuatan game ini penulis membuat elemen yang digunakan dalam game ini, seperti karakter, latar belakang dan elemen lainnya dengan memanfaatkan alat yang tersedia di software Adobe Flash CS3, dan menyiapkan musik dan efek suara untuk diimpor ke perpustakaan di mana perpustakaan elemen mengorganisasi elemen . Unsur yang telah disusun dan dibuat penulis kemudian dikumpulkan adegan, lapisan dan frame sesuai dengan apa yang dirancang penulis. Penulis memanfaatkan ActionScript dan mengatur gerak elemen dalam game ini sehingga game ini menjadi lebih menarik untuk dimainkan.

Kata kunci: ActionScript, Adobe Flash CS3, Library

ABSTRACT

In a computer or other multimedia device was not complete if there was not a game. Making the game or the game can be done in various ways.

In game development Rock Climbing writer use Adobe Flash CS3 software, because the software is the process of drawing the characters, backgrounds, sound effects, moving objects can be done with this software.

In making this game writers make elements used in this game such as characters, backgrounds and other elements by utilizing the tools available in Adobe Flash CS3 software, and preparing the music and sound effects to import into the library where the library element mengorganisasi author -elements. Elements that have been prepared and made later authors collated the scene, layers and frames in accordance with what the author designed. The authors utilize actionsript and motion in arranging elements in this game that this game becomes more interesting to play.

Keywords: *Actionsript , Adobe Flash CS3, Library*

