

**PERANCANGAN GAME PETUALANGAN RUDY DI DUNIA FITNES  
UNTUK USIA 20-25 TAHUN BERBASIS FLASH**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Dwi Apriyandi**

**11.11.4945**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERANCANGAN GAME PETUALANGAN RUDY DI DUNIA FITNES  
UNTUK USIA 20-25 TAHUN BERBASIS FLASH**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Dwi Apriyandi**

**11.11.4945**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN GAME PETUALANGAN RUDY DI DUNIA FITNES  
UNTUK USIA 20-25 TAHUN BERBASIS FLASH**

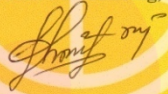
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dwi Apriyandi**

**11.11.4945**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 8 Maret 2014

**Dosen Pembimbing,**



**Dhani Ariatmanto, M.Kom**  
**NIK.190302197**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN GAME PETUALANGAN RUDY DI DUNIA FITNES  
UNTUK USIA 20-25 TAHUN BERBASIS FLASH**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dwi Apriyandi**

**11.11.4945**


telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 Agustus 2014

**Susunan Dewan Penguji**


**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Dhani Ariatmanto, M.Kom**  
NIK.190302197



**Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom**  
NIK.190302047



**Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom**  
NIK.190302187



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 28 Agustus 2014

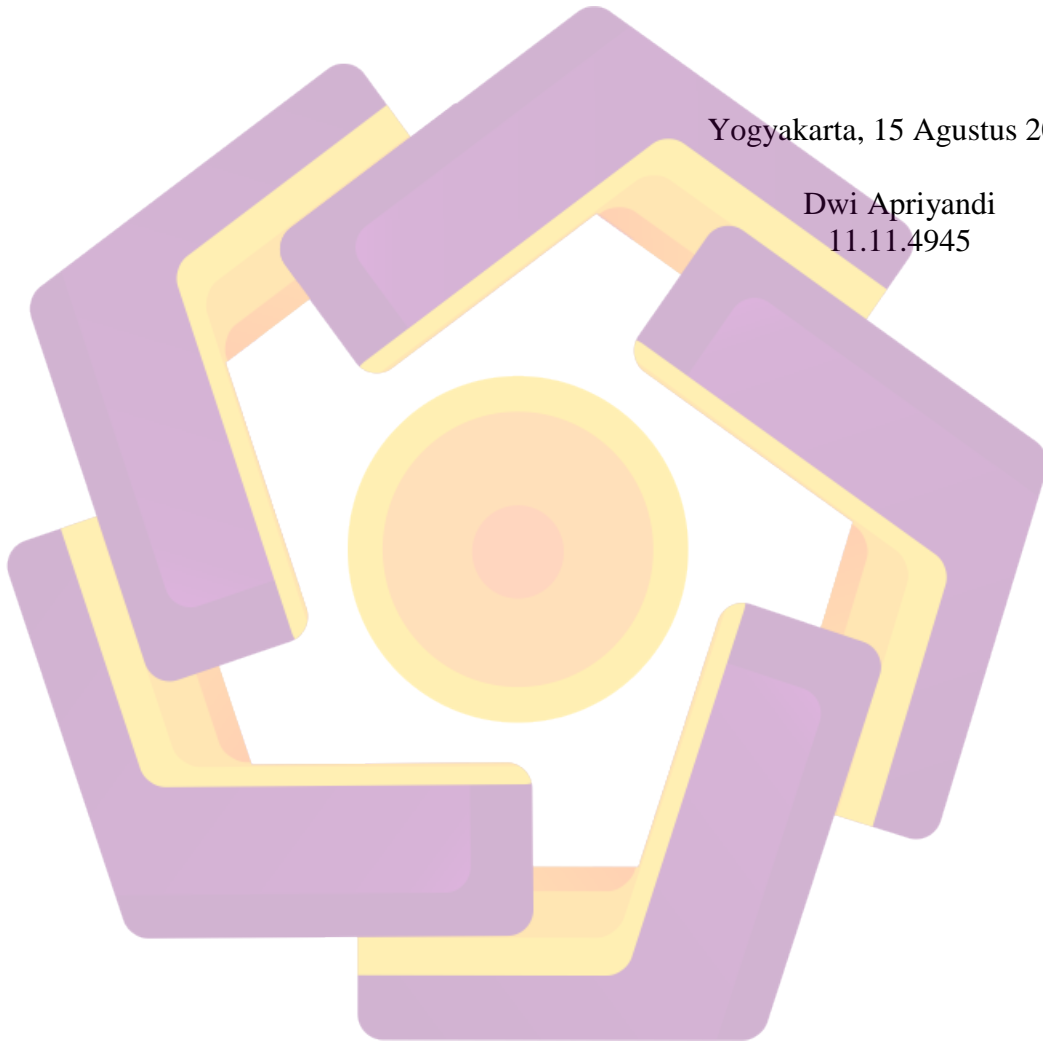
**AMIKOM YOGYAKARTA**  
  
**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.**  
NIK. 190302001

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini karya 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 penegetahuan saya juga tidak ada karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan di sebutkan didalam daftar pustaka.

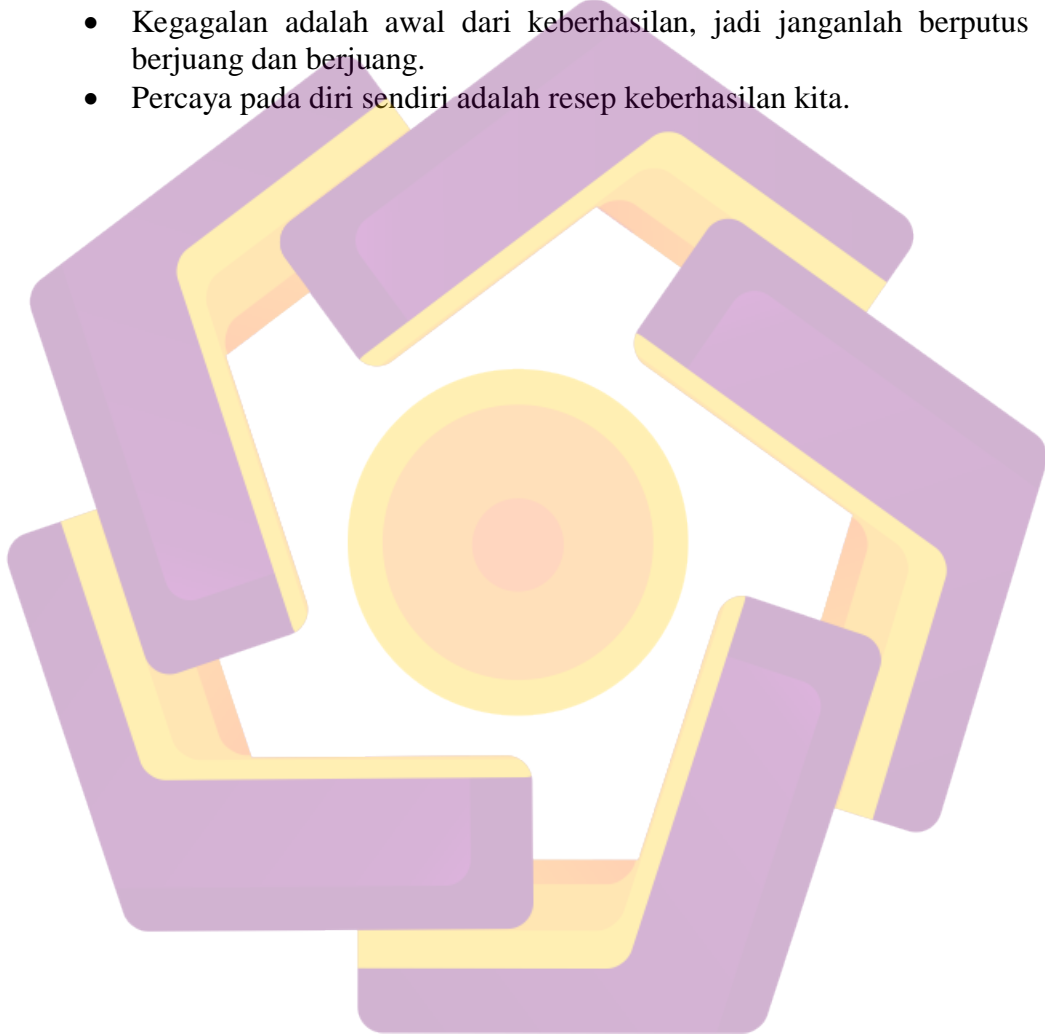
Yogyakarta, 15 Agustus 2014

Dwi Apriyandi  
11.11.4945



## MOTTO

- Jangan pernah menunda-nunda pekerjaan, karena jikalau ditunda-tunda akan menumpuk dan akan membuatnya sulit.
- Hargailah waktu, karena waktu adalah uang. Jangan bermalas-mlasan kalau ingin sukses.
- Janganlah berdo'a hanya dikalah punya hajat atau keinginan sesuatu, berdoalah dikala kita sedang bergembira dan mendapat risky.
- Kegagalan adalah awal dari keberhasilan, jadi janganlah berputus asa, berjuang dan berjuang.
- Percaya pada diri sendiri adalah resep keberhasilan kita.



## PERSEMBAHAN

Dengan mengucap rasa syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada kita serta Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi tauladan bagi kita umat manusia. Saya persembahkan karya skripsiku ini kepada orang-orang yang saya sayangi :

- Ayah dan ibuku yang telah merawatku dan bekerja keras untuk membiayai pendidikan dari TK, SD, SMP, SMA hingga di perguruan tinggi ini, semua itu bisa terlaksana karena pengorbanan kedua orang tua ku tercinta.
- Buat kakak ku Ayuditama yang sudah mendoakan adiknya ini akan bisa menyelesaikan perkuliahaan ini dan lulus dengan nilai yang memmuaskan.
- Untuk saudara-saudaraku, Lisa, Rani, Fatonah terimakasih kalian selalu ada buat aku dan sudah mendoakan ku untuk bisa lancar dalam penyusunan skripsi sampai sukses dalam pendadaran.
- Untuk pacar ku Yeni Nursanti terimakasih atas doa dan dukungan mu selaman ini.
- Pak Dhani Ariatmanto, M.kom, terimakasih atas bimbinganya dan segala kritiknya serta motovasi yang telah diberikan kepada saya.
- Keluarga besar kelas 11-S1TI-05 yang telah bersama selama 3 tahun lebih selama kuliah. Kita berjuang bersama, bersatu dalam perbedaan, kekompakan kita dan persahabatan kita sangat berkesan. Salam sukses untuk kita semua.
- Untuk Mas Seno anggoro terima kasih telah menemani dari awal sampe akhir dan sudah memberi motivasi dan semangat, dan untuk mas Indra yang telah membantu selama ini terimakasih banyak.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas karunia dan hidayahnya yang telah dianugerahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Perancangan Game Petualangan Rudy di Dunia Fitnes Untuk Usia 20-25 Tahun Berbasis Flash”.

Adapun laporan skripsi ini untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada :

1. Pak Dhani Ariatmanto, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, kritik serta saran kepada penulis selama proses penyusunan skripsi hingga selesai.
2. Bapak Prof, Dr, M Suyanto, MM, Ph. D selaku ketua umum STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Tim penguji, segenap dosen dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan dan dukungan moral.
5. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan skripsi ini.

Penyusun berharap semoga amal baik semuanya dapat menjadi amal ibadah yang diridhoi Allah SWT, Amiin.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna yang tidak lepas dari keterbatasan pengetahuan penulis sendiri. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan akan penulis harapkan sehingga dapat bermanfaat bagi penyusun sendiri, serta bagi pihak-pihak lain yang membutuhkan.

Dalam hal ini, penulis juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam penyusunan laporan skripsi ini terdapat kesalahan atau hal-hal yang kurang berkenan.

Akhirnya hanya dengan doa dan memohon ridho Allah SWT penulis berharap laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Amiin

Yogyakarta, 15 Agustus 2014

Panulis



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
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
1.5.1 Bagi Peneliti .....	4
1.5.2 Bagi Masyarakat Umum .....	4
1.5.3 Bagi Pembaca.....	5
1.6 Metodologi Penelitian.....	5

1.7	Sistematika Penulisan.....	6
II	LANDASAN TEORI .....	8
2.1	Tinjauan Pustaka.....	8
2.2	Dasar Teori.....	9
2.2.1	Definisi Game .....	9
2.2.2	Sejarah Singkat Perkembangan Game .....	10
2.2.3	Konsep Arsitektur Game.....	11
2.2.3.1	Perancangan Game.....	11
2.2.3.2	Perancangan Karakter .....	11
2.2.3.3	Perancangan Storyboard.....	12
2.2.3.4	Perancangan Desain Level .....	12
2.2.3.5	Perancangan FlowChart .....	12
2.2.4	Karakteristik Game .....	14
2.2.5	Konsep Pemodelan Game .....	14
2.2.6	Platform Game .....	15
2.2.6.1	Arcade Game.....	15
2.2.6.2	Personal Computer.....	15
2.2.6.3	Hand-held dan Mobile Device .....	17
2.2.6.4	Web Based Games .....	17
2.2.6.5	Consol .....	18
2.3	Genre Game .....	18
2.3.1	Fighting (Pertarungan) .....	18
2.3.2	Advanture (Petualangan).....	19
2.3.3	Puzzel .....	20
2.3.4	Sport .....	20
2.4	Elemen Game .....	21

2.5	Protokol Komunikasi .....	23
2.6	Perangkat Lunak yang Digunakan .....	24
2.6.1	Adobe Flash .....	24
2.6.2	Adobe Photoshop .....	26
2.7	Bahasa Pemrograman yang Digunakan .....	28
2.7.1	ActionScript .....	28
<b>III</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>30</b>
3.1	Tinjauan Umum .....	30
3.1.1	Minat Masyarakat Terhadap Olahraga.....	30
3.2	Analisis SWOT .....	31
3.3	Analisis Kebutuhan fungsional .....	33
3.3.1	Analisis Kebutuhan Informasi.....	33
3.3.1.1	Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	33
3.3.1.2	Analisis Perangkat Keras/Hardwere .....	34
3.3.1.3	Analisis Perangkat Lunak .....	34
3.3.1.4	Kebutuhan Pengguna .....	35
3.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	35
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi .....	35
3.4.2	Analisis Kelayakan Operasional .....	36
3.4.3	Analisis Kelayakan Hukum.....	36
3.5	Perancangan Sistem .....	36
3.5.1	Perancangan Game.....	36
3.5.2	Perancangan Karakter .....	38
3.5.2.1	Karakter Rudy .....	38
3.5.2.2	Karakter Musuh.....	40
3.5.3	Perancangan Storyboard .....	41

3.5.4	Desain Level.....	58
3.5.5	Screen Flow Game .....	60
3.5.6	Perancangan Flowchart .....	61
IV	PEMBHASAN .....	63
4.1	Tahap-tahap Pembuatan Game .....	63
4.1.1	Pembuatan asset, tombol, karakter .....	63
4.2	Pembahasan.....	67
4.2.1	Halaman Intro.....	68
4.2.2	Halaman Menu Utama .....	68
4.2.3	Halaman Level .....	69
4.2.4	Halaman Nilai .....	75
4.2.5	Halaman Kalah.....	77
4.2.6	Halaman Lanjut Level.....	79
4.2.7	Halaman Help.....	81
4.3	Tahap Pengujian Game .....	83
4.3.1	White Box Testing .....	83
4.3.2	Black Box Testing.....	87
4.3.3	Kuisisioner (uji coba pemakai).....	90
4.4	Penggunaan Sistem .....	92
4.5	Pemeliharaan Sistem .....	92
V	PENUTUP .....	94
5.1	Kesimpulan .....	94
5.2	Saran.....	95
	DAFTAR PUSTAKA .....	96

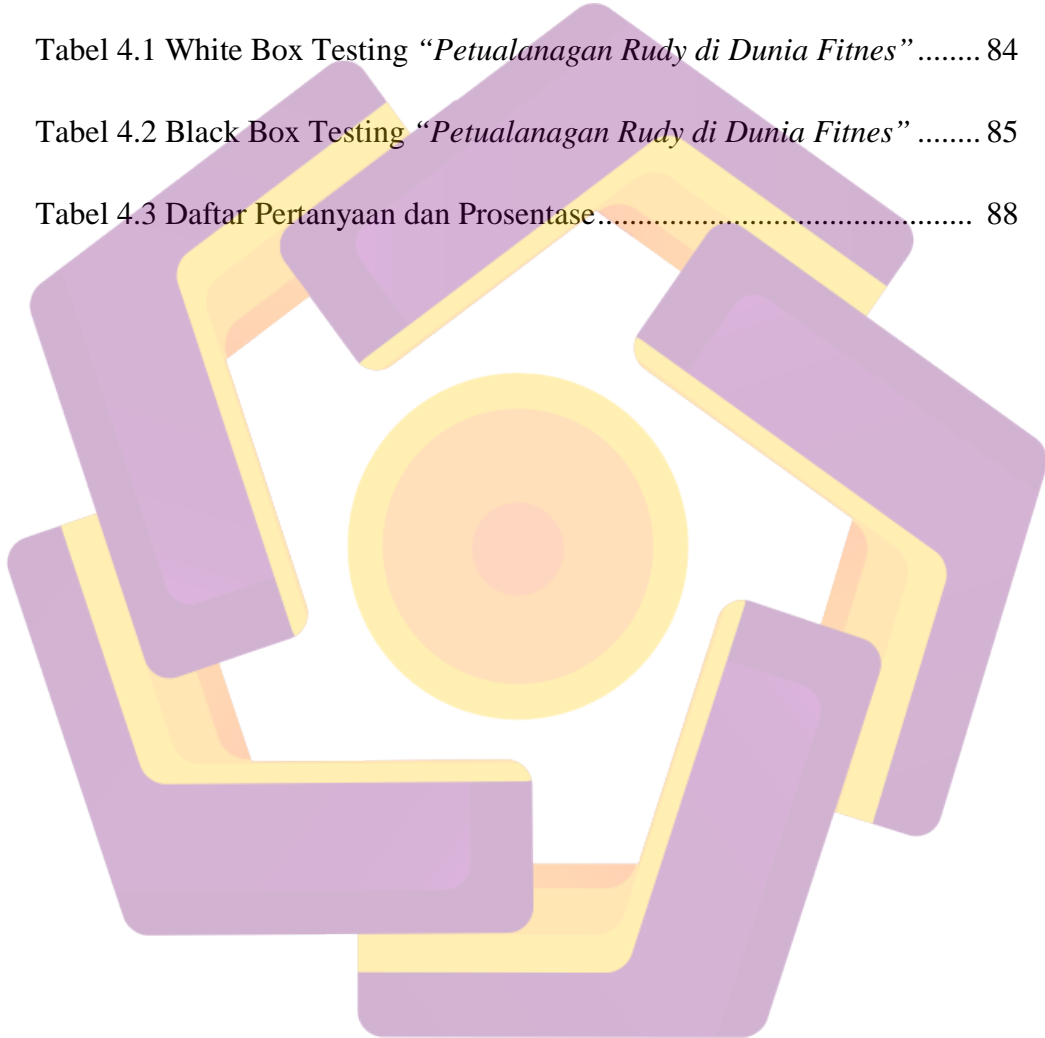
LAMPIRAN ..... 1

    Kuisisioner (Uji Coba Pemakai) ..... 1



## DAFTAR TABEL

Table 2.1 Tombol Flowchart.....	13
Tabel 3.1 Analisis SWOT “ <i>Petualanagan Rudy di Dunia Fitnes</i> ” .....	32
Tabel 3.2 Flowchart .....	62
Tabel 4.1 White Box Testing “ <i>Petualanagan Rudy di Dunia Fitnes</i> ” .....	84
Tabel 4.2 Black Box Testing “ <i>Petualanagan Rudy di Dunia Fitnes</i> ” .....	85
Tabel 4.3 Daftar Pertanyaan dan Prosentase.....	88



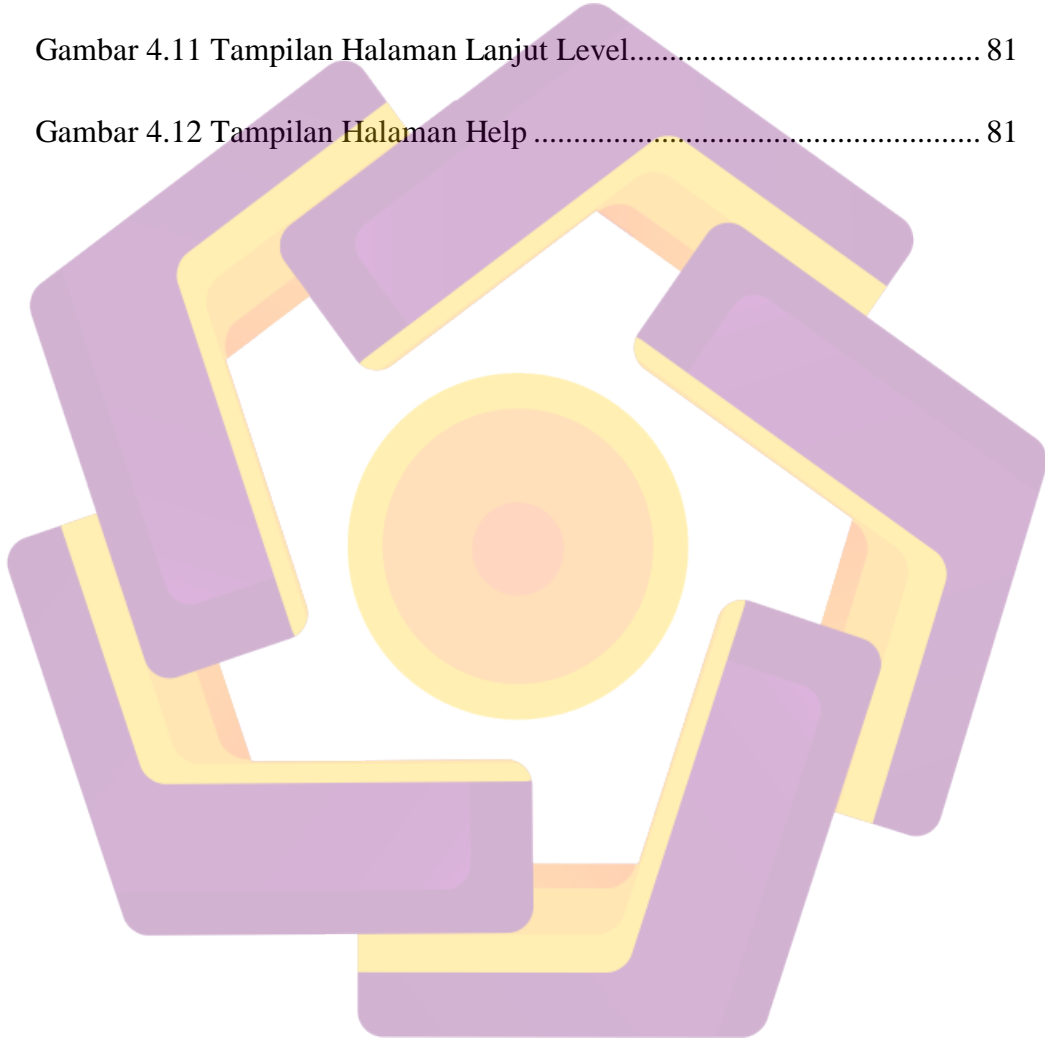
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 King Of Fighter .....	18
Gambar 2.2 Monkey Island.....	19
Gambar 2.3 Minesweeper .....	20
Gambar 2.4 Winning Eleven 2013.....	21
Gambar 2.5 Tampilan jendela kerja Adobe Flash.....	24
Gambar 2.6 Tampilan jendela kerja Adobe Photoshop .....	26
Gambar 2.7 Tampilan Panel Action.....	28
Gambar 3.1 Karakter Rudy tampak samping .....	38
Gambar 3.2 Karakter Rudy Sispack.....	38
Gambar 3.3 Karakter Rudy Gendut .....	39
Gambar 3.4 Karakter Musuh kuning ( <i>junkfood</i> ) .....	40
Gambar 3.5 Karakter Musuh Merah ( <i>junkfood</i> ).....	40
Gambar 3.6 Karakter Musuh Ungu ( <i>junkfood</i> ) .....	41
Gambar 3.7 Halaman Intro.....	42
Gambar 3.8 Tampilan Halaman Utama .....	43
Gambar 3.9 Tampilan Halaman Menu Option.....	44
Gambar 3.10 Tampilan Halaman Menu Skore .....	45
Gambar 3.11 Tampilan Halaman Menu Help .....	46
Gambar 3.12 Tampilan Halaman Tips.....	47
Gambar 3.13 Tampilan Halaman Level 1 .....	48

Gambar 3.14 Tampilan Halaman Level 2 .....	49
Gambar 3.15 Tampilan Halaman Level 3 .....	50
Gambar 3.16 Tampilan Halaman Level 4 .....	51
Gambar 3.17 Tampilan Halaman Level 5 .....	52
Gambar 3.18 Tampilan Halaman Gagal.....	53
Gambar 3.19 Tampilan Halaman Berhasil.....	54
Gambar 3.20 Tampilan Halaman Misi Berhasil .....	55
Gambar 3.21 Tampilan Halaman Misi Gagal .....	56
Gambar 3.22 Tampilan Halaman Scoring.....	57
Gambar 3.23 Level 1 .....	58
Gambar 3.24 Level 2.....	58
Gambar 3.25 Level 3.....	59
Gambar 3.26 Level 4.....	59
Gambar 3.27 Level 5.....	59
Gambar 3.28 Game Flow .....	60
Gambar 4.1 Tampilan Photoshop CS5.....	63
Gambar 4.2 Tampilan Import To Library .....	64
Gambar 4.3 Tampilan Membuat Tombol.....	65
Gambar 4.4 Tampilan Animasi Motion Tween .....	66
Gambar 4.5 Tampilan Publish Setting .....	67
Gambar 4.6 Tampilan Intro Permainan.....	68



Gambar 4.7 Tampilan Menu Utama.....	69
Gambar 4.8 Tampilan Level 1 .....	70
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Nilai .....	74
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Kalah.....	77
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Lanjut Level.....	81
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Help .....	81



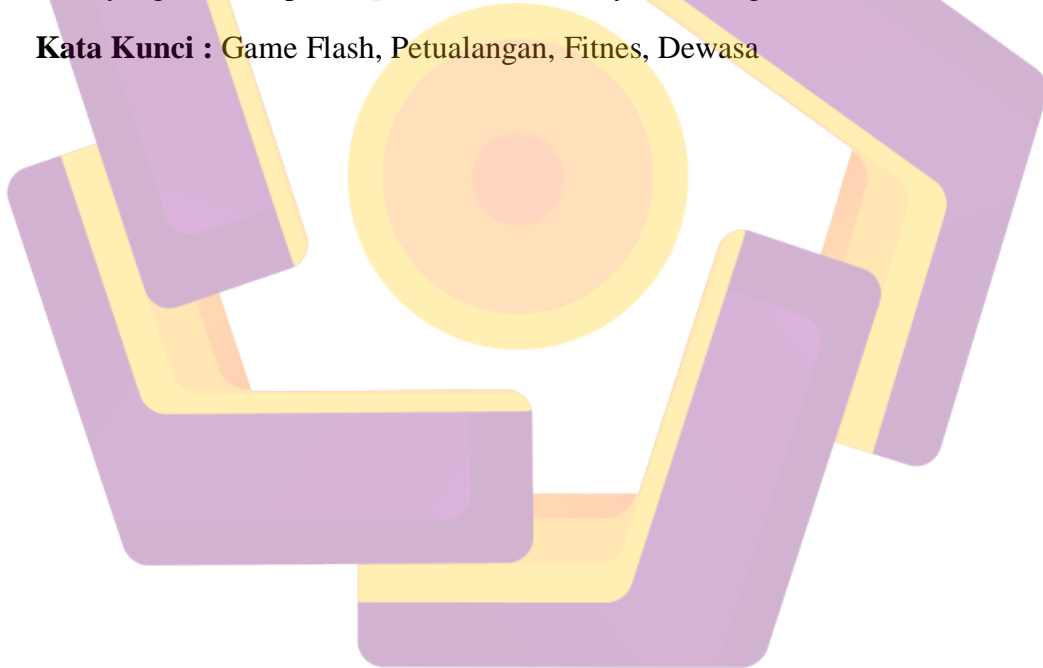
## INTISARI

Zaman sekarang sudah tidak zamannya lagi badan kurus kering, sekarang sudah banyak orang-orang yang badannya besar dan kekar, kebanyakan orang malu dengan postur tubuhnya yang kurus dan tidak berbentuk atletis.

Tujuan dari penulisan skripsi yang berjudul Perancangan Game Petualangan Rudy di Dunia Fitnes untuk Pemula ini adalah untuk membantu bagaimana tatacara dan urutan yang baik dalam berolah raga fitnes, agar badan bisa terlihat lebih berisi dan berotot, juga pendefinisian beberapa suplemen yang bisa di minum untuk membantuk dalam pembentukan otot.

Fungsi dari aplikasi ini adalah sebagai acuan untuk para pemula dalam berolah raga fitnes agar lebih tau bagaimana tatacara gerakan yang baik dan benar. Dengan mengusung Game interaktif sehingga para pemula juga tidak akan jenuh dalam masa pembelajaran pada aplikasi ini. Cara kerjanya cukup mudah, untuk permainan game user akan memilih mana badan yang sehat dan yang kurang sehat, juga dalam pemilihan suplemen yang baik. dalam game ini ada beberapa level yang harus di pilih oleh user untuk menyelesaikan game ini.

**Kata Kunci :** Game Flash, Petualangan, Fitnes, Dewasa



## ***ABSTRACT***

Today is no day longer emaciated body, it's a lot of people whose bodies are large and muscular, most people are embarrassed by his posture and do not lean athletic shape.

The purpose of the thesis entitled Design Rudy Adventure Game in the World Fitness for Beginners This is to help how procedures and good order in the fitness exercise, so that the agency can look fuller and muscular, also defining some supplements that can drink for membantuk in muscle formation.

The function of this aplikasi is as a reference for beginners in fitness exercise to better know how the procedure is good and right movement. By carrying out the interactive games so that the beginner will not be saturated in a learning period on this application. The way it works is quite simple, for games which the user will choose a healthy weight and less healthy, also in the selection of a good supplement. in this game there are several levels to be selected by the user for completing the game.

***Keywords : Game Flash, Advanture, Fitness, Adult***

