

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME 2 DIMENSI “ROCKET  
BOYS” DENGAN GENRE SIDE SCROLLING**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Edy Setiawan**

**10.11.3986**

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

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME 2 DIMENSI “ROCKET  
BOYS” DENGAN GENRE SIDE SCROLLING**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Edy Setiawan**

**10.11.3986**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME 2 DIMENSI “ROCKET  
BOYS” DENGAN GENRE SIDE SCROLLING**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Edy Setiawan**

**10.11.3986**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 26 Oktober 2013

**Dosen Pembimbing**



**Tonny Hidayat, M.Kom**

**NIK. 190302182**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME 2 DIMENSI “ROCKET  
BOYS” DENGAN GENRE SIDE SCROLLING**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Edy Setiawan**

**10.11.3986**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 18 Maret 2014

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tonny Hidayat, M.Kom**  
**NIK. 190302182**

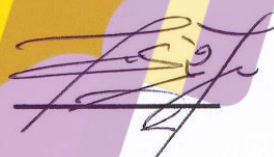
**Tanda Tangan**



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



**Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs**  
**NIK. 190302207**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 2 April 2014

**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 saya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademisi di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 18 Maret 2014



Edy Setiawan  
NIM 10.11.3986

## MOTTO

*Ketika kegagalan pernah kau alami sikapilah dengan bijak karena kegagalan adalah awal dari keberhasilan.*

*Keberhasilan tak kan terwujud tanpa kerja keras, usaha, doa, dan pengorbanan.*

*Man jadda, wa jadda.*

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah membimbing pikiran dan perasaan hamba – hambanya, tanpa – Nya tiada daya apapun dalam diri seorang hamba.
2. Rasululla SAW yang telah memberi pencerahan sehingga islam sampai dengan kejaman yang beralih dari kegelapan serta kebodohan kejalan terang dan berilmu.
3. Ibu Artati selaku ibu kandung yang telah merawat penulis sampai dengan saat ini, atas segala doa, ridho, pengorbanan dan kasih sayang yang diberikannya.
4. Bapak Arifin, S.pd selaku ayah kandung yang telah merawat, mendidik dan membiayai proses pendidikan selama ini.
5. Diah Aprilina Kartini selaku manajer tempat penulis bekerja yang telah memberi dukungan dan ijin keluar jam kerja untuk bimbingan skripsi, yang telah memberi tumpangan printer, dan yang telah menggaji penulis sehingga bisa mencicil kendaraan untuk kelancaran proses belajar dan bekerja.
6. Mohammad Nidhom yang selalu melakukan testing program.
7. Rida Purwanto yang telah memberikan pinjaman sepatu pantoefel untuk pendadaran.
8. Ahmad Hasan yang telah memberikan pinjaman baju ganti, tumpangan menginap sebelum pendadaran, dan celana panjang untuk pendadaran.



9. Buat teman teman 56 dan 86 yang telah membantu suport saat sidang pendaran

Semua pihak yang telah terlibat baik langsung ataupun tidak langsung dalam proses penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.





## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Segala puji dan syukur alhamdulillahirobbil'alamin kepada Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Perancangan dan Pembuatan *game* 2 Dimensi”*Rocket Boys*” dengan Genre Side Scrolling”.

Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer pada STMIK AMIKOM Yogyakarta dan atas apa yang telah diajarkan selama perkuliahan baik teori maupun praktik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Tonny Hidayat, M.Kom selaku Dosen Pembimbing. Terimakasih banyak atas bantuan, dukungan, semangat, kesabaran, dan pengetahuannya dalam membimbing.
3. Kedua orang tua penulis tercinta Ibu Artati, dan Bapak Arifin S.Pd yang selalu berdoa, mengasuh, mendidik, dan membiayai hidup dan pendidikan penulis, sejak belum lahir hingga di perguruan tinggi (Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM YOGYAKARTA).

4. Teman-teman kontrakan 56.
5. Manager dan teman-teman tempat penulis bekerja
6. Staff dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
7. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga apa yang telah mereka berikan dengan keikhlasan, mendapat pahala yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk memperbaiki tugas akhir ini semoga dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Terimakasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 18 Maret 2014



Edy Setiawan

NIM 10.11.3986

## DAFTAR ISI

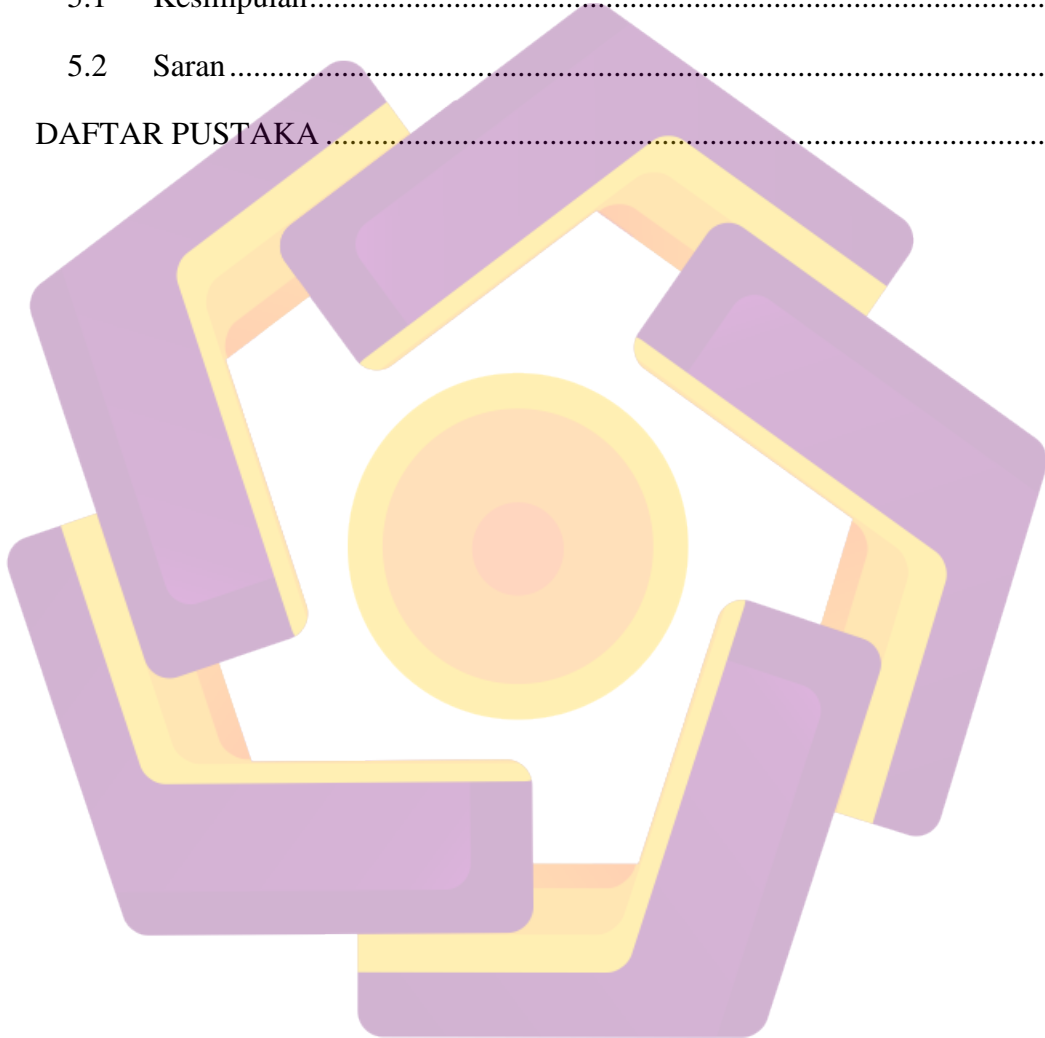
PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME 2 DIMENSI “ROCKET BOYS” DENGAN GENRE SIDE SCROLLING .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHANPERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i> .....	xix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian .....	4
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Game .....	6

2.1.1	Definisi Game .....	6
2.1.2	Sejarah Perkembangan Game .....	7
2.1.3	Elemen Dasar Game.....	8
2.1.3.1	Jenis – Jenis Game.....	8
2.1.3.2	Karakteristik Game.....	10
2.1.3.3	Background.....	10
2.1.3.4	Suara .....	10
2.2	Metodologi Pengembangan Game .....	11
2.2.1	Konsep ( <i>Concept</i> ).....	12
2.2.2	<i>Design</i> (Perancangan) .....	12
2.2.2.1	<i>Storyboard</i> .....	12
2.2.2.2	Flowchart .....	13
2.2.3	Pengumpulan Bahan (Material Collecting).....	16
2.2.4	Assembly.....	16
2.2.5	Testing.....	17
2.2.5.1	Black box testing .....	17
2.2.6	Distribution .....	17
2.3	Perangkat Lunak Atau Software Yang Digunakan .....	18
2.3.1	Adobe Flash CS3 .....	18
2.3.2	Action Script 2.0 .....	19
BAB III .....		21
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....		21
3.1	Analisis Sistem.....	21
3.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem .....	21

3.1.2	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	21
3.1.3	Analisis Kebutuhan Non – Fungsional .....	22
3.1.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	24
3.1.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi.....	24
3.1.4.2	Analisis Kelayakan Hukum .....	24
3.1.4.3	Analisis Kelayakan Operasional.....	24
3.2	Perancangan ( <i>Design</i> ).....	24
3.2.1	Konsep ( <i>Concept</i> ).....	25
3.2.2	<i>Storyboard</i> .....	25
3.2.3	Flowchart Permainan <i>Rocket Boys</i> :.....	29
3.3	<i>Material Collection</i> .....	30
3.3.1	<i>Image</i> .....	30
3.3.2	<i>Sound</i> .....	31
BAB IV	.....	33
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	.....	33
4.1	Implementasi Sistem .....	33
4.1.1	Membuat Gambar.....	33
4.1.2	Pembuatan Animasi .....	35
4.1.3	Import Suara.....	38
4.1.4	Membuat Tombol.....	38
4.2	Pembahasan .....	39
4.2.1	Tampilan Intro.....	39
4.2.2	Tampilan Menu Utama .....	41
4.2.3	Tampilan Pengaturan .....	43

4.2.4	Tampilan Menu Bantuan.....	45
4.2.5	Tampilan Menu Keluar .....	46
4.2.6	Tampilan Pilihan Level.....	47
4.2.7	Tampilan Level 1 .....	49
4.2.8	Tampilan Level 2 .....	52
4.2.9	Tampilan Level 3 .....	53
4.2.10	Tampilan Pause .....	53
4.2.11	Tampilan Galeri .....	55
4.2.12	Tampilan Sukses .....	57
4.2.13	Tampilan Gagal.....	58
4.3	Mengetes Sistem.....	59
4.3.1	Black box testing.....	59
4.4	Distribusi .....	62
4.5	Menggunakan Sistem .....	62
4.6	Manual Program .....	63
4.6.1	Tampilan Intro.....	63
4.6.2	Tampilan Menu Utama .....	63
4.6.3	Tampilan Pilih Level.....	64
4.6.4	Tampilan Permainan .....	64
4.6.5	Tampilan Galeri .....	66
4.6.6	Tampilan Sukses .....	66
4.6.7	Tampilan Gagal.....	67
4.6.8	Tampilan Menu Bantuan.....	67
4.6.9	Tampilan Menu Pengaturan .....	68

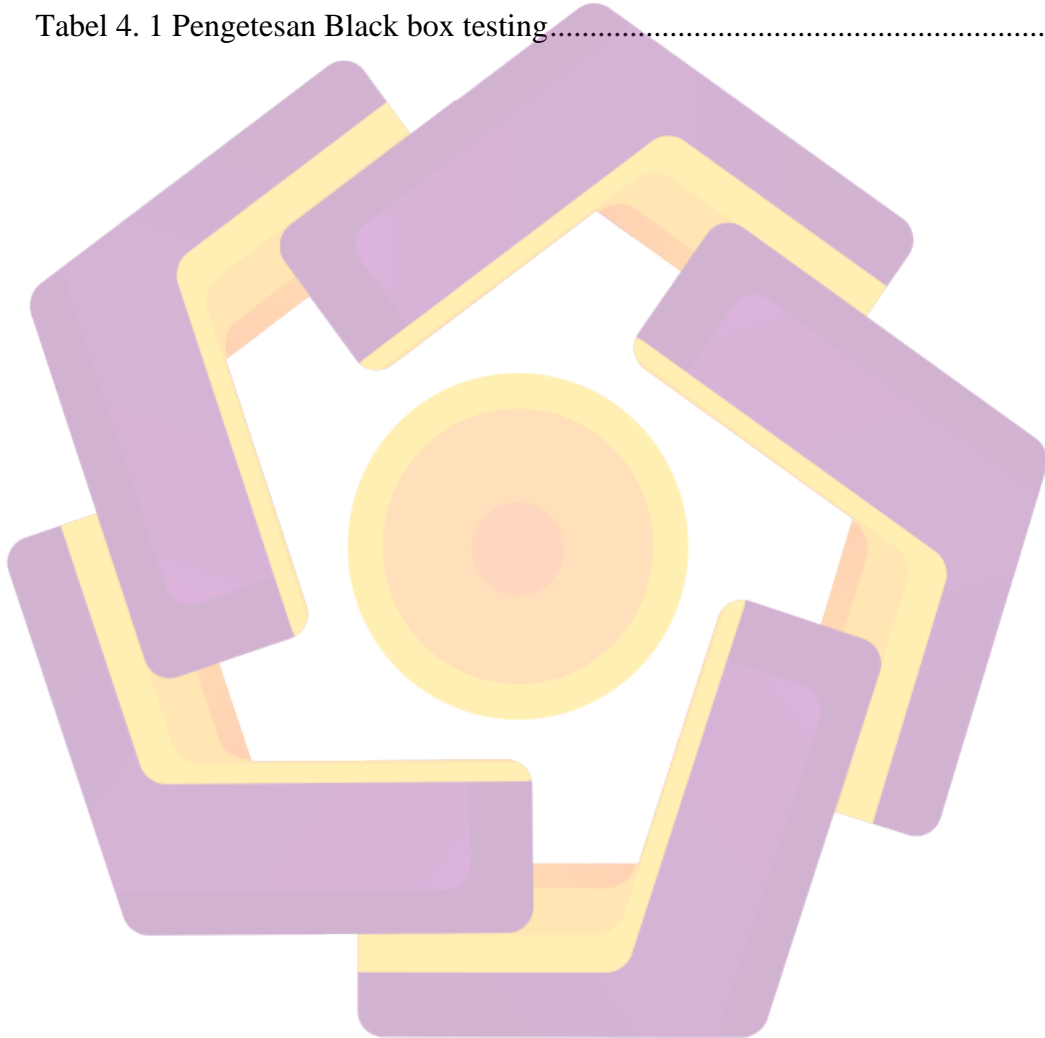
4.6.10 Tampilan Menu Keluar .....	68
4.7 Memelihara Sistem .....	69
BAB V .....	70
PENUTUP .....	70
5.1 Kesimpulan .....	70
5.2 Saran .....	70
DAFTAR PUSTAKA .....	72





## DAFTAR TABEL

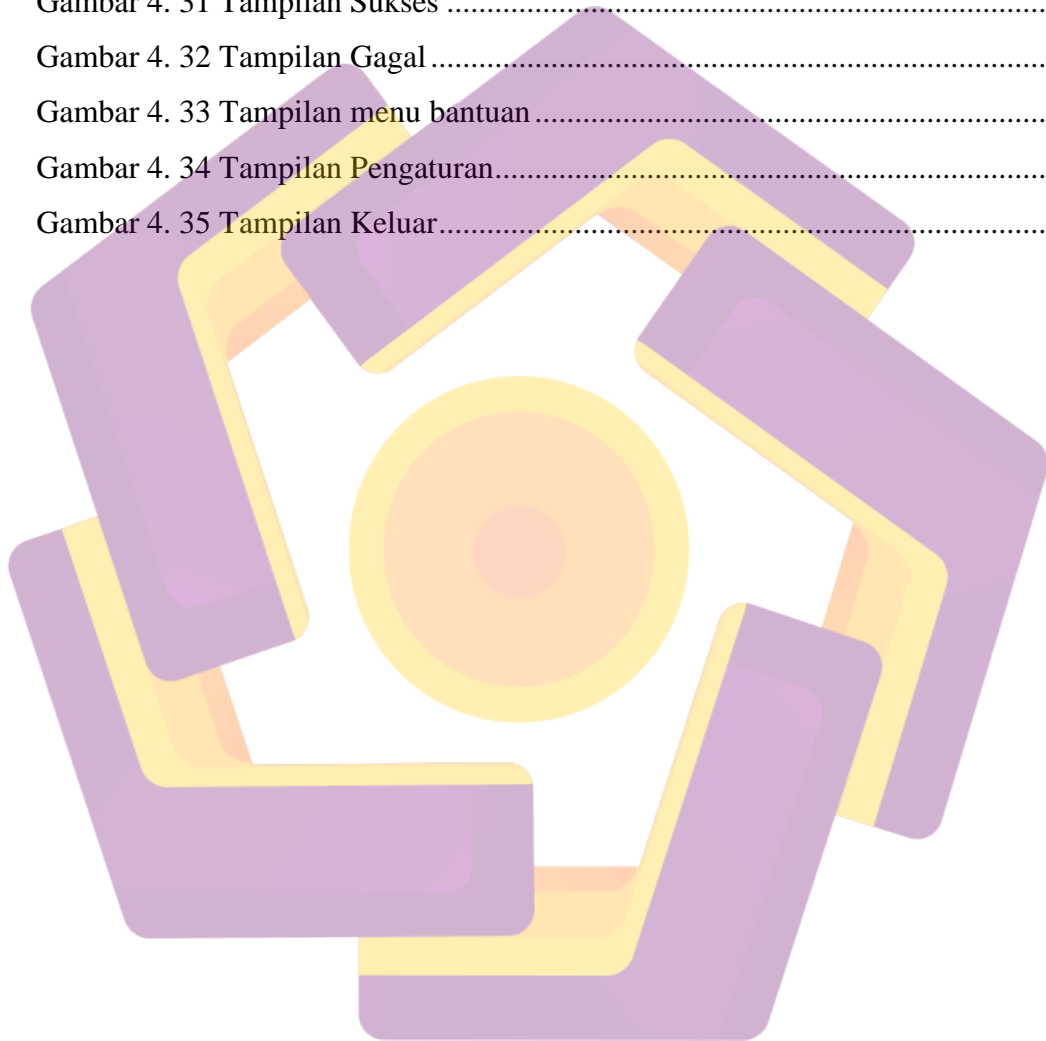
Tabel 2. 1 Simbol Program Flowchart .....	15
Tabel 3. 1 <i>Storyboard Game "Rocket Boys"</i> .....	25
Tabel 3. 2 Kumpulan Gambar .....	30
Tabel 3. 3 Kumpulan Suara.....	31
Tabel 4. 1 Pengetesan Black box testing.....	60



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan Adobe Flash CS3 .....	19
Gambar 2. 2 Tampilan Panel Action.....	19
Gambar 3. 1 Flowchart <i>Game Rocket Boys</i> .....	29
Gambar 3. 2 Flowchart <i>Game Rocket Boys</i> (lanjutan) .....	30
Gambar 4. 1 Gambar Background .....	34
Gambar 4. 2 Gambar Karakter .....	34
Gambar 4. 3 Gambar Pijakan .....	35
Gambar 4. 4 Animasi Loading .....	36
Gambar 4. 5 Animasi Tombol.....	37
Gambar 4. 6 Animasi Teks.....	37
Gambar 4. 7 Animasi Karakter .....	37
Gambar 4. 8 Import Suara.....	38
Gambar 4. 9 Membuat Tombol.....	39
Gambar 4. 10 Tampilan Loading .....	40
Gambar 4. 11 Tampilan Menu Utama.....	41
Gambar 4. 12 Tampilan Pengaturan.....	43
Gambar 4. 13 Tampilan Bantuan .....	46
Gambar 4. 14 Tampilan Penegasan Keluar.....	46
Gambar 4. 15 Tampilan Pilihan Level .....	47
Gambar 4. 16 Tampilan Level 1 .....	49
Gambar 4. 17 Tampilan Level 2 .....	52
Gambar 4. 18 Tampilan Level 3 .....	53
Gambar 4. 19 Tampilan Pause .....	54
Gambar 4. 20 Tampilan Galeri.....	56
Gambar 4. 21 Tampilan Sukses .....	57
Gambar 4. 22 Tampilan Gagal .....	58
Gambar 4. 23 Proses Distribusi.....	62
Gambar 4. 24 Tampilan Loading .....	63
Gambar 4. 25 Tampilan Menu Utama.....	64

Gambar 4. 26 Tampilan Pilih level .....	64
Gambar 4. 27 Tampilan Permainan level 1.....	65
Gambar 4. 28 Tampilan Permainan level 2.....	65
Gambar 4. 29 Tampilan Permainan level 3.....	66
Gambar 4. 30 Tampilan galeri .....	66
Gambar 4. 31 Tampilan Sukses .....	67
Gambar 4. 32 Tampilan Gagal .....	67
Gambar 4. 33 Tampilan menu bantuan.....	68
Gambar 4. 34 Tampilan Pengaturan.....	68
Gambar 4. 35 Tampilan Keluar.....	69



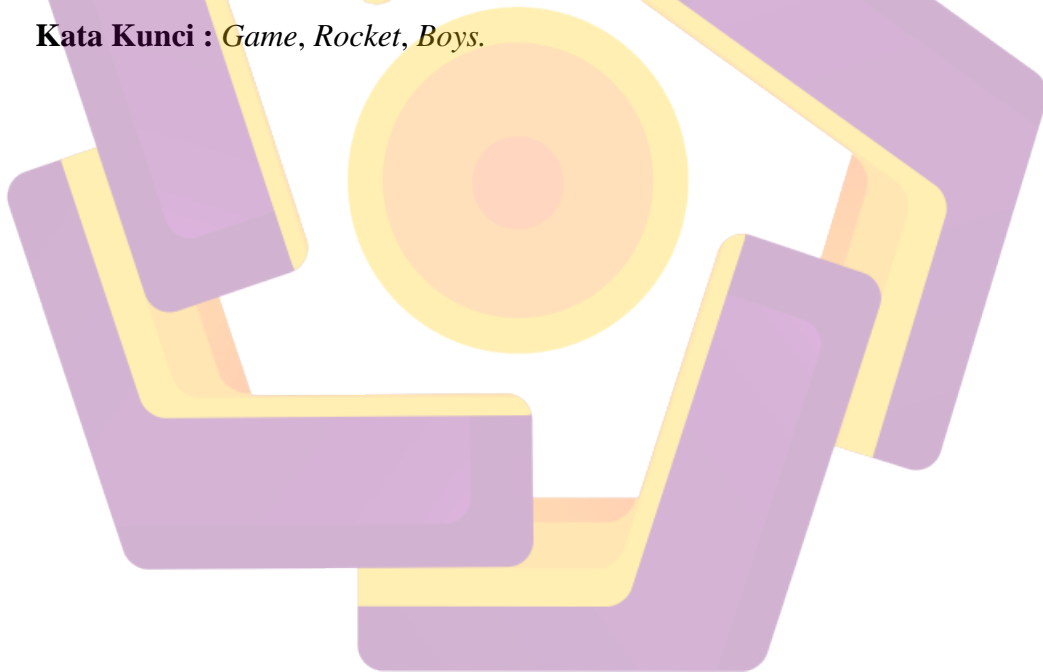
## INTISARI

Saat ini komputer tidak hanya digunakan sebagai alat untuk pekerjaan, tetapi juga sebagai media untuk menghibur, salah satu hiburan yang paling diminati pengguna komputer adalah *game*. Sehingga pengguna komputer tidak akan bosan dan jenuh untuk berlama-lama berada di depan komputer.

*Game* ini bergenre side scrolling yang memiliki 3 level dan tiap levelnya memiliki tingkat kesulitan yang berbeda. Untuk memainkannya pemain cukup menggerakkan tokoh dengan menggunakan tombol ke atas (*key up*) pada keyboard. Tokoh dalam *game* ini seorang laki-laki yang akan berjalan secara otomatis ke arah kanan. Tokoh atau karakter memakai roket di punggungnya yang akan digunakan untuk terbang. Pemain ditugaskan untuk mengumpulkan point dan menghindari rintangan-rintangan yang akan mengurangi nyawa. Pemain dapat bermain hingga 3 kali jika nyawa yang tersedia masih ada. Pemain juga dapat merubah pakaian dan perlengkapan yang dipakai.

Dalam pembuatan "*GAME ROCKET BOYS*" ini menggunakan Adobe Flash CS3. *Game* ini diharapkan dapat menghibur penggunanya.

**Kata Kunci :** *Game, Rocket, Boys.*



## **ABSTRACT**

*Nowadays computers are not only used as a tool for the job , but also to entertain , one of the most sought after entertainment is gaming computer users . So that computer users will not be bored and tired to linger in front of the computer .*

*This side scrolling game genre that has 3 levels and each level has different difficulty levels . To play the player to move a character by using the up ( up key ) on the keyboard . Character in this game a man will run automatically in the right direction . Character wears on his back rocket that will be used to fly . Players are assigned to collect points and avoid obstacles that will reduce the life . Players can play up to 3 times if available still lives there . Players can also change the clothing and equipment used .*

*In making " GAME ROCKET BOYS " using Adobe Flash CS3 . This game is expected to entertain users .*

**Keywords :** Game, Rocket, Boys.

