

**PERANCANGAN GAME “PETUALANGAN PINGUIN”
MENGUNAKAN ADOBE FLASH**

SKRIPSI



disusun oleh

Yoga Oko Nugraha

11.12.5490

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PERANCANGAN GAME “PETUALANGAN PINGUIN”
MENGUNAKAN ADOBE FLASH**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Yoga Oko Nugraha

11.12.5490

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME "PETUALANGAN PINGUIN"
MENGUNAKAN ADOBE FLASH**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yoga Oko Nugraha

11.12.5490

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 7 September 2015

Dosen Pembimbing,



Bavy Setiaji M.Kom

NIK. 190302216

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN GAME "PETUALANGAN PINGUIN" MENGUNAKAN ADOBE FLASH

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yoga Olo Nugraha

11.12.5490

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 14 Juni 2017

Susunan Dewan Penguji


Nama Penguji

Tanda Tangan

Bayu Setiaji M.Kom
NIK. 190302216

Hartatik, ST, M.Cs
NIK. 190302232

Sudarmawan, ST, MT
NIK. 190302035



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 Juni 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

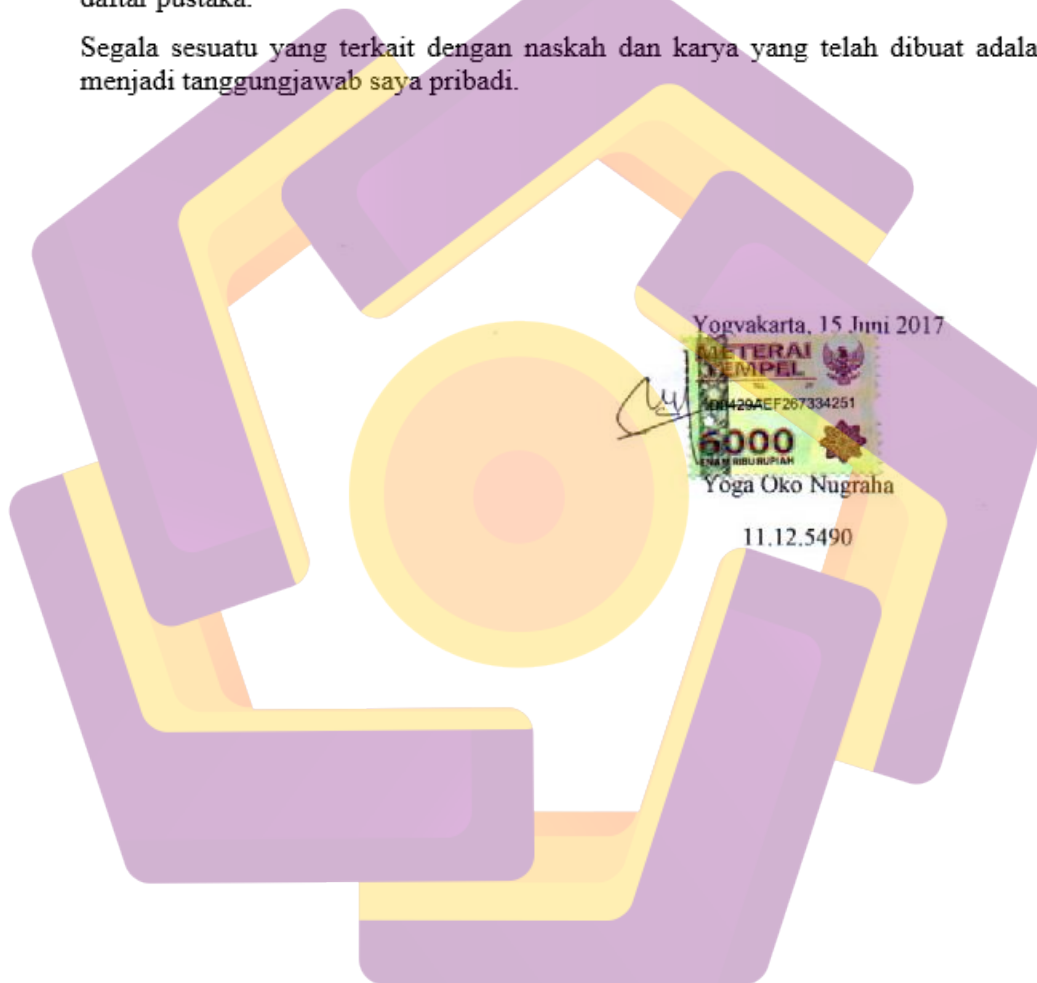


Krishawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.



HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan kepada:

*Allah S.W.T yang telah memberiku keridhoan, kelancaran,
dan kekuatan untuk menyelesaikan karya ini.*

*Ibu dan Ayahku tercinta atas kasih sayang, semangat, dan
do'a yang selama ini tiada pernah putus.*

*Adikku tersayang elmirza yang selalu memberiku senyuman
dan keceriaan sepanjang hari.*

*Untuk teman-temanmu kelas 11.S1SI-02, makasih atas doa dan
dukungan kalian. Cepet lulus dan sukses buat kita
semua...Amin...*

*Konco - konco Yang rajin nongkrong di selat
Terima kasih buat semangat, dukungan, doa, pengorbanan
dan waktu selama ini.*

*Sahabatku dan semua pihak yang selama ini telah
mendukung, membantu, dan mendo'akanku.*

MOTTO

“Barangsiapa bertakwa pada Allah, maka Allah memberikan jalan keluar kepadanya dan memberi rezeki dari arah yang tidak disangka-sangka. Barangsiapa yang bertaqwa pada Allah, maka Allah jadikan urusannya menjadi mudah. Barangsiapa yang bertaqwa pada Allah akan dihapuskan dosa-dosanya dan mendapatkan pahala yang agung.”

(QS. Ath-Thalaq: 2, 3, 4)

" Kalau orang mau bergerak hanya karena pekerjaan itu disukainya, maka kedewasaannya itu masih setingkat bayi. Kedewasaan ditandai dengan kemauan melakukan hal yang benar, seberat apapun setidaknya enak apapun asalkan itu bermanfaat bagi masyarakat. "

(-- Cak Nun --)

" Jangan Lupa Untuk mengatakan Alhamdulillah "

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah S.W.T yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, dan hidayahnya, serta kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dan penyusunan tugas akhir skripsi dengan judul **“PERANCANGAN GAME “PETUALANGAN PINGUIN” MENGGUNAKAN ADOBE FLASH”**

Adapun laporan skripsi ini bertujuan sebagai persyaratan yang harus dipenuhi untuk mencapai derajat Strata-1 pada Jurusan Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta. Dalam penyusunan skripsi ini tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang penulis alami. Namun dengan adanya bimbingan, dorongan, dan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung, penulis pun mampu menyelesaikannya. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua Universitas “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Krisnawati, S.Si, M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Bayu Setiaji M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama proses penyusunan Laporan Skripsi ini hingga selesai.

4. Tim Penguji, segenap Dosen dan Karyawan Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan dan dukungan moralnya.
5. Ibu, Ayah, adik – adik, dan keluarga besar penulis yang selalu memberikan kasih sayang, motivasi, dan do'a yang tak pernah henti.
6. Seluruh pihak yang telah membantu untuk kelancaran penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan karena keterbatasan penulis. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan tulisan ini. Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini bagi pihak – pihak yang membutuhkan.

Semoga Allah S.W.T senantiasa melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua, Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

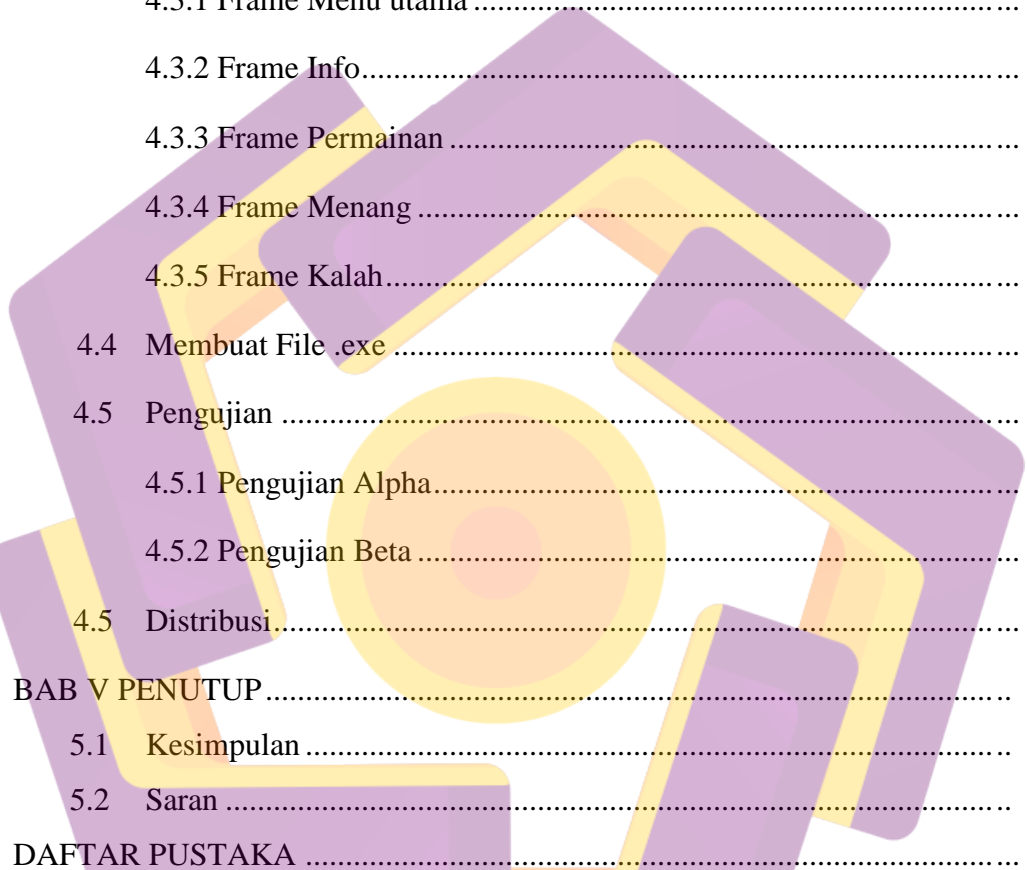
Yogyakarta, 15 Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Definisi Game	7
2.3 Sejarah Singkat Perkembangan Game	8

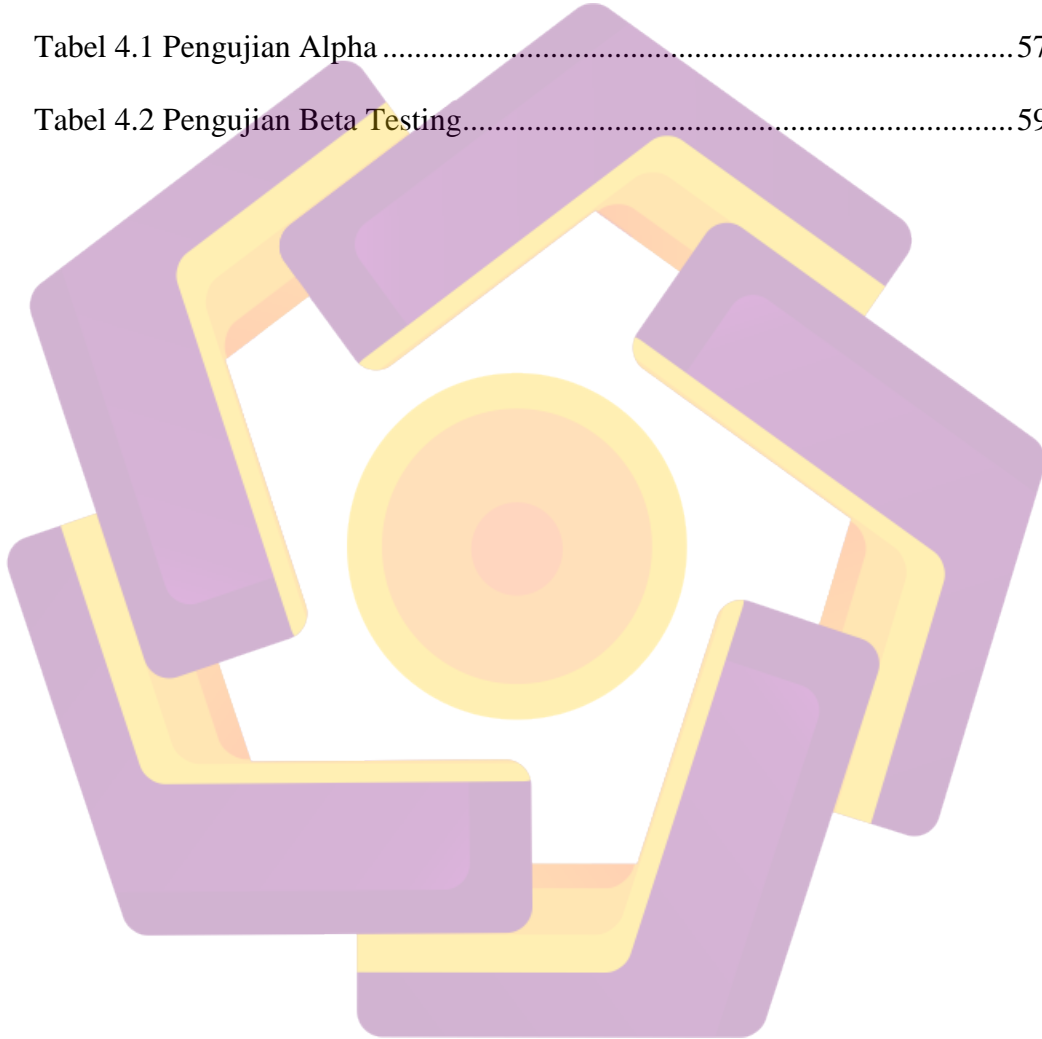
2.4	Jenis-jenis Game	9
2.5	Karakteristik Game	11
2.6	Pengembangan Game	12
2.6.1	SDLC (System Development Life Cycle) Game.....	12
2.6.2	Indie Game Development	13
2.7	Game Design Document	14
2.8	Perangkat Lunak Yang di Gunakan	16
2.8.1	Adobe Flash CS3	16
2.8.2	Adobe Photoshop CS3	17
2.8.3	Action Script 3.0	17
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		18
3.1	Analisis Sistem	18
3.1.1	Analisis Aplikasi <i>Game</i> Sejenis.....	18
3.1.2	Pengenalan <i>Game</i> Mario Bross.....	18
3.1.3	Analisis Masalah.....	22
3.2	Pembangunan Aplikasi Permainan Petualangan Pinguin	23
3.2.1	Pengenalan	23
3.2.2	Storyline.....	23
3.2.3	Gameplay	24
3.2.4	Perancangan Game Level 1-3	25
3.2.5	User Control and Interaction.....	29
3.2.6	Konten-konten pada permainan Petualangan Pinguin	29
3.2.7	Perancangan Antar Muka.....	30
3.3	Analisa Kebutuhan Sistem.....	37
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	38
3.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional	38
3.3.3	Analisis Kelayakan Teknologi.....	40
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		41
4.1	Implementasi Sistem.....	41
4.2	Tahapan Implementasi Sistem	41
4.2.1	Persiapan Aset-aset	42



4.2.2 Mengolah Gambar	42
4.2.3 Pembuatan Button.....	44
4.2.4 Pembuatan Animasi (Movie Clip)	47
4.2.5 Import Suara	48
4.3 Pembahasan Listing Program	50
4.3.1 Frame Menu utama	50
4.3.2 Frame Info.....	53
4.3.3 Frame Permainan	54
4.3.4 Frame Menang	54
4.3.5 Frame Kalah.....	55
4.4 Membuat File .exe	56
4.5 Pengujian	57
4.5.1 Pengujian Alpha.....	57
4.5.2 Pengujian Beta	58
4.5 Distribusi.....	60
BAB V PENUTUP	61
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63

DAFTAR TABEL

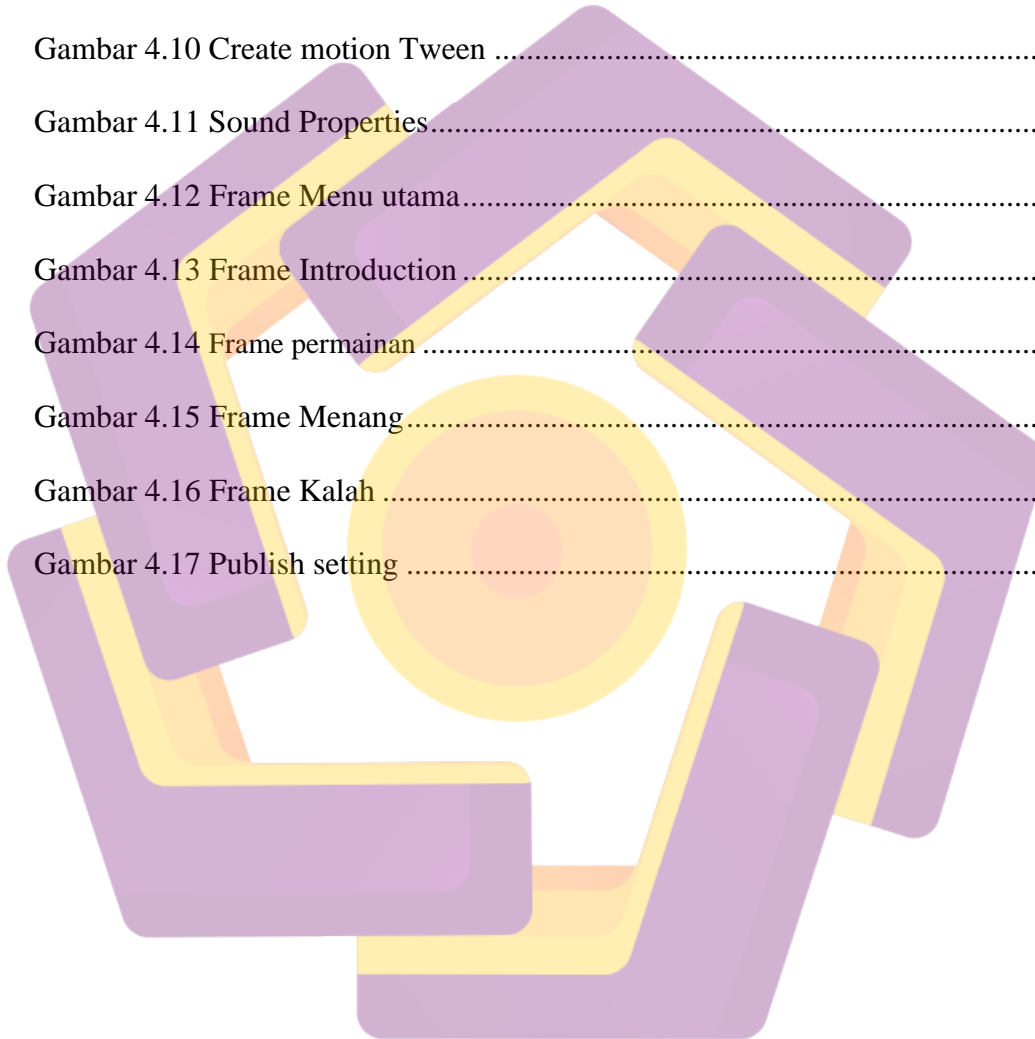
Tabel 3.1 Sebagian Karakter Dalam <i>Game</i> Mario Bros.....	20
Tabel 3.2 Konten-konten pada permainan Petualangan Pinguin	29
Tabel 4.1 Pengujian Alpha	57
Tabel 4.2 Pengujian Beta Testing.....	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tampilan Halaman utama Mario Bros	22
Gambar 3.2 Perancangan Game Level 1	26
Gambar 3.3 Perancangan Game Level 2	27
Gambar 3.4 Perancangan Game Level 3	28
Gambar 3.5 User Control and Interaction	29
Gambar 3.6 Rancangan Antarmuka Menu Utama	31
Gambar 3.7 Rancangan Antarmuka Setting	32
Gambar 3.8 Rancangan Antarmuka Petunjuk	33
Gambar 3.9 Rancangan Antarmuka Konfirmasi Keluar	34
Gambar 3.10 Rancangan Antarmuka Misi Berhasil.....	35
Gambar 3.11 Rancangan Antarmuka Misi Gagal	36
Gambar 3.12 Rancangan Antarmuka Misi Selesai.....	37
Gambar 4.1 Background Game	43
Gambar 4.2 Karakter utama	44
Gambar 4.3 Karakter Musuh.....	44
Gambar 4.4 Panel Properties pada Adobe Flash CS3	45

Gambar 4.5 Convert to Symbol.....	45
Gambar 4.6 Library Buttons.....	46
Gambar 4.7 Button Play Game.....	46
Gambar 4.8 Button Info.....	46
Gambar 4.9 Button Keluar	47
Gambar 4.10 Create motion Tween	48
Gambar 4.11 Sound Properties.....	49
Gambar 4.12 Frame Menu utama.....	50
Gambar 4.13 Frame Introduction	52
Gambar 4.14 Frame permainan	53
Gambar 4.15 Frame Menang.....	54
Gambar 4.16 Frame Kalah	55
Gambar 4.17 Publish setting	56



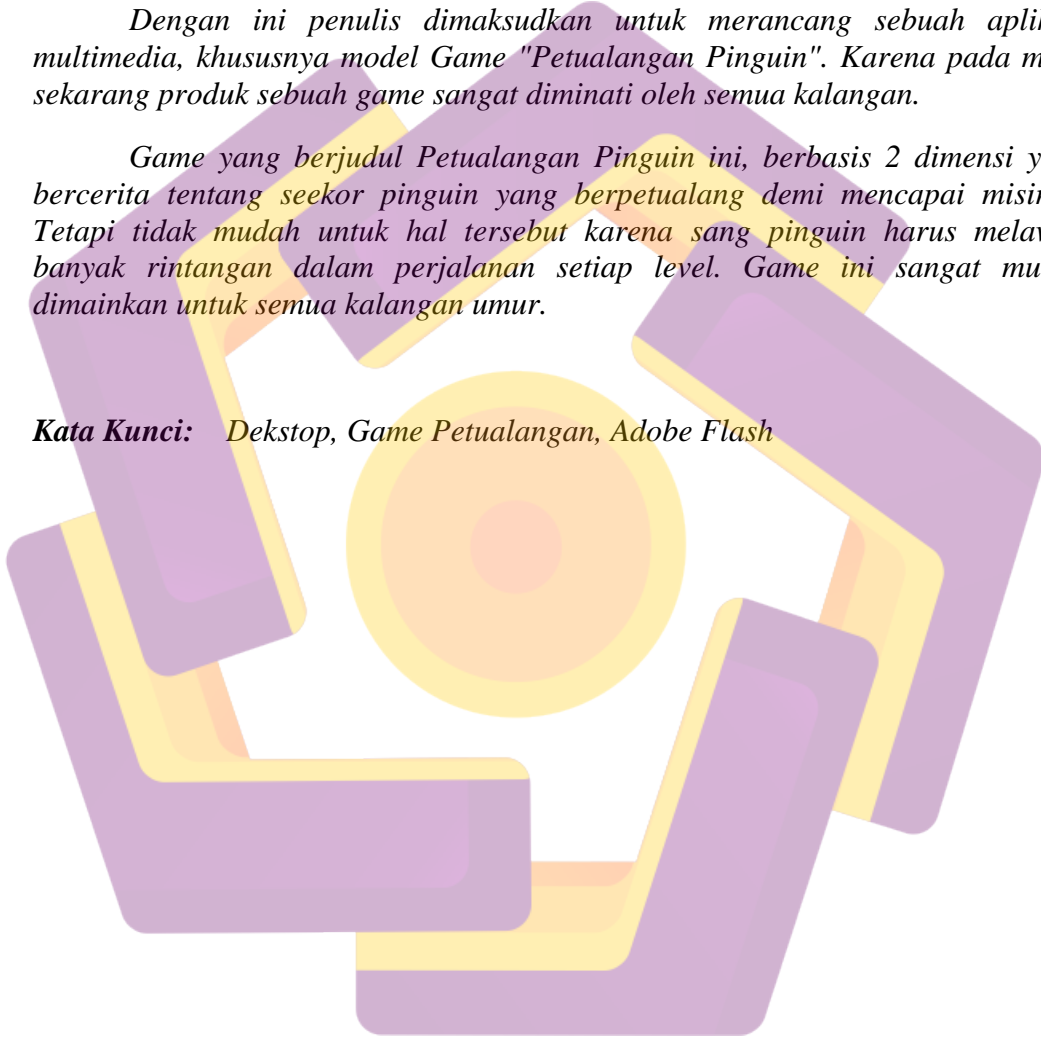
INTISARI

Seiring dengan perkembangan software-software, dalam sebuah komputer atau perangkat multimedia lainnya tidak terasa lengkap jika tidak terdapat sebuah game.

Dengan ini penulis dimaksudkan untuk merancang sebuah aplikasi multimedia, khususnya model Game "Petualangan Pinguin". Karena pada masa sekarang produk sebuah game sangat diminati oleh semua kalangan.

Game yang berjudul Petualangan Pinguin ini, berbasis 2 dimensi yang bercerita tentang seekor pinguin yang berpetualang demi mencapai misinya. Tetapi tidak mudah untuk hal tersebut karena sang pinguin harus melawan banyak rintangan dalam perjalanan setiap level. Game ini sangat mudah dimainkan untuk semua kalangan umur.

Kata Kunci: *Dekstop, Game Petualangan, Adobe Flash*



ABSTRACT

Along with the development of software, in a computer or other multimedia devices do not feel complete if there is no game.

By this the author is meant to design a multimedia application, specifically the Game Model "Adventure of the Penguin". Because in the present product of a game is in great demand by all circles.

The game, entitled The Adventure of the Pinguin, is based on a 2-dimensional story that tells of an adventurous penguin to accomplish its mission. But it is not easy for that because the penguins have to fight many obstacles on the way every level. This game is very easy to play for all ages.

Keyword: *Dekstop, Adventure Game, Adobe Flash*

