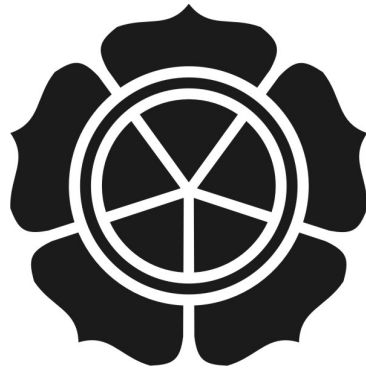


ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME THE EMPEROR'S PENGUINS

SKRIPSI



disusun oleh

Indra Sudrajat

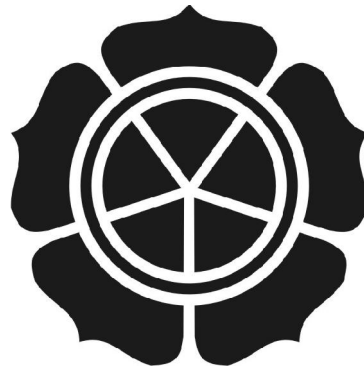
09.12.3831

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

ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME THE EMPEROR'S PENGUINS

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan sistem Informasi



disusun oleh

Indra Sudrajat

09.12.3831

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME
THE EMPEROR'S PENGUINS**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Indra Sudrajat

09.12.3831

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 14 Maret 2013

Dosen Pembimbing



Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom

NIK. 190302125

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME
THE EMPEROR'S PENGUINS**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Indra Sudrajat

09.12.3831

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Juli 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom

NIK. 190302037

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom

NIK. 190302125

Dony Ariyus, M.Kom

NIK. 190302128

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Juli 2013

KE TUA STM IK AM IKOM YOGYAKARTA

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

NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan 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 disuatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diberikan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 2 Juli 2013

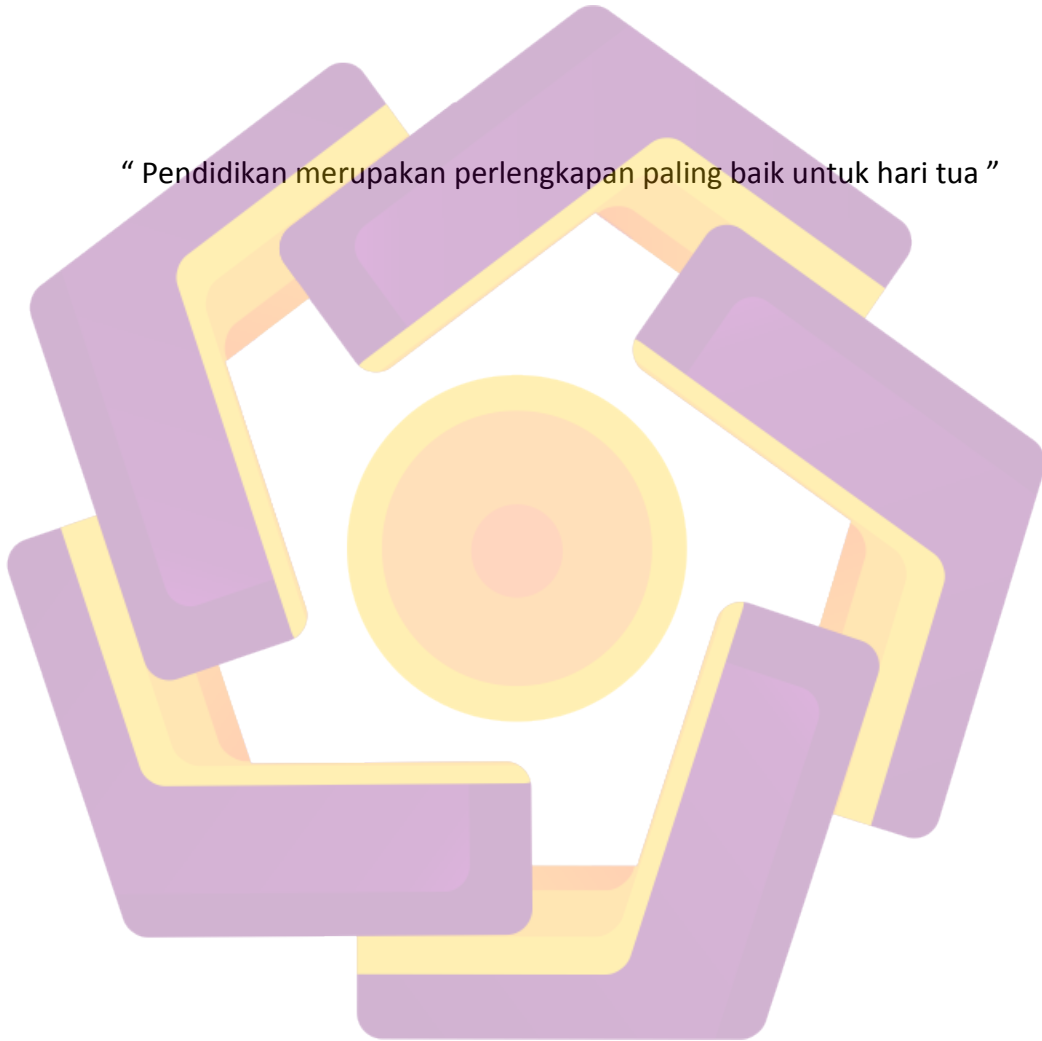
Indra Sudrajat

09.12.3831

HALAMAN MOTTO

“ Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah ”

“ Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua ”



PERSEMBAHAN

Puji syukur panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan berkah-Nya kepada saya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- Kedua orang tua dan kekasih Hatiku Ayu Dwi Natri.
- Untuk teman dekat ketika dalam menyusun skripsi Rita, Indra, Antok, Bety. Terima kasih sudah membantu dan memberikan semangat menyelesaikan skripsi ini.
- Keluarga Besar S1 –SI- 05 angkatan 2009 semoga kalian cepat meraih sukses dan jangan melupakan orang-orang yang telah membuat kamu seperti sekarang ini.
- Teman – teman Kozt APH 24.
- Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih untuk semua bantuan materiil dan doanya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas karunia yang telah dianugerahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Analisis dan Pembuatan Game The Emperror’s Penguin” dengan baik dan pada waktu yang tepat.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat Sarjana Komputer pada program Studi S1 Sistem Informasi STMIK Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Allah S.W.T yang telah memberikan terang-nya kepada penulis sehingga mampu menuntaskan pengerjaan Skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. selaku Ketua Jurusan Program Sarjana STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
4. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom selaku pembimbing skripsi yang selalu memberikan bimbingan, waktu, dan arahan serta segala kemurahan hati pada saya.

5. Untuk Kedua Orangtua yang senantiasa mendukung dalam pengerjaan skripsi ini.
6. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan dan pelaksanaan skripsi ini.
7. Keluarga besar S1-SI-05 angkatan 2009
8. Teman – teman kozt APH 24

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait dengan penelitian ini. Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan karena terbatasnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Karena itu, dengan lapang hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini.

Yogyakarta, 2 Juli 2013

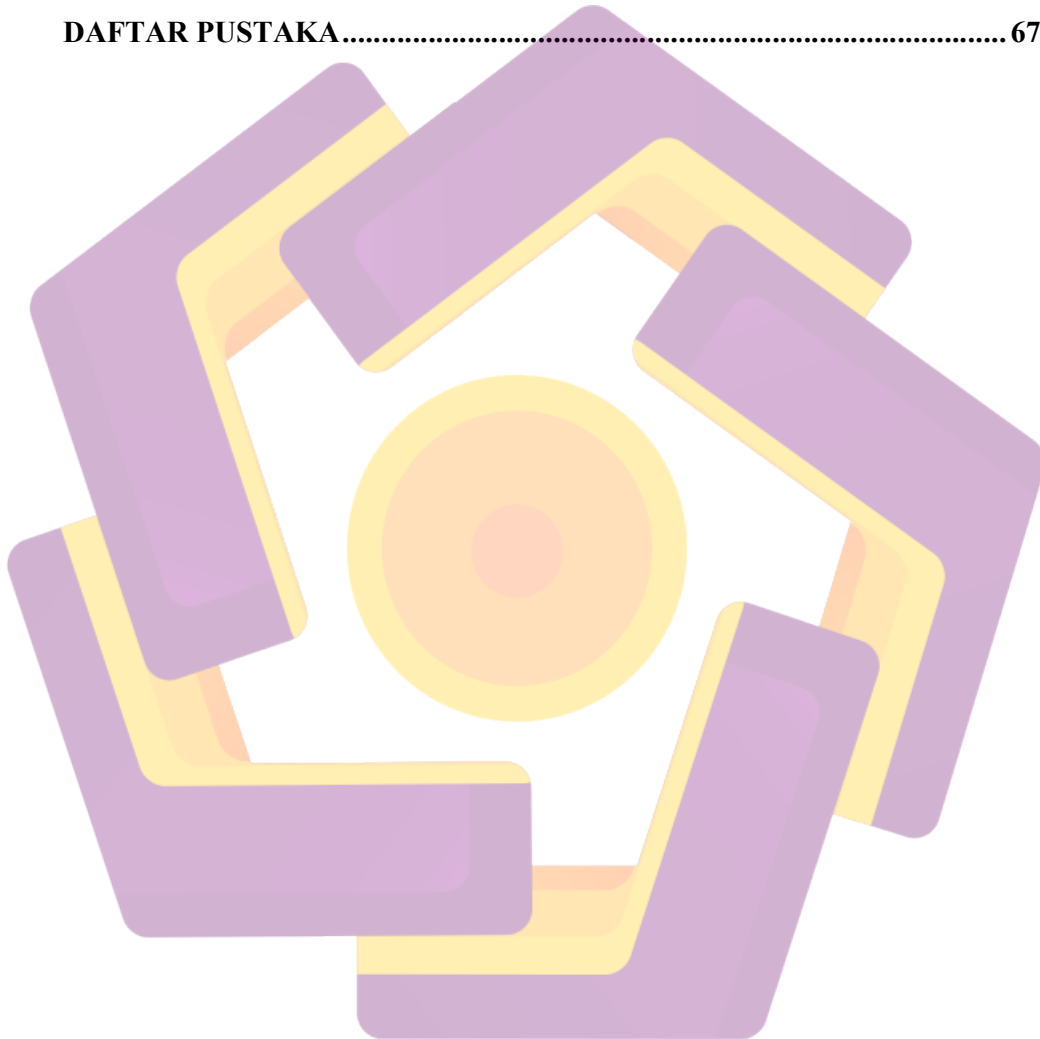
Indra Sudrajat

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
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	4
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Pengertian Game	7
2.1.1 Sejarah Perkembangan Game	8
2.1.2 Jenis – Jenis Game	9
2.1.3 Tahap – Tahap Pembuatan Game	12
2.2 Flowchart	14
2.3 Tentang Game Flash	16
2.3.1 Sejarah Flash	17

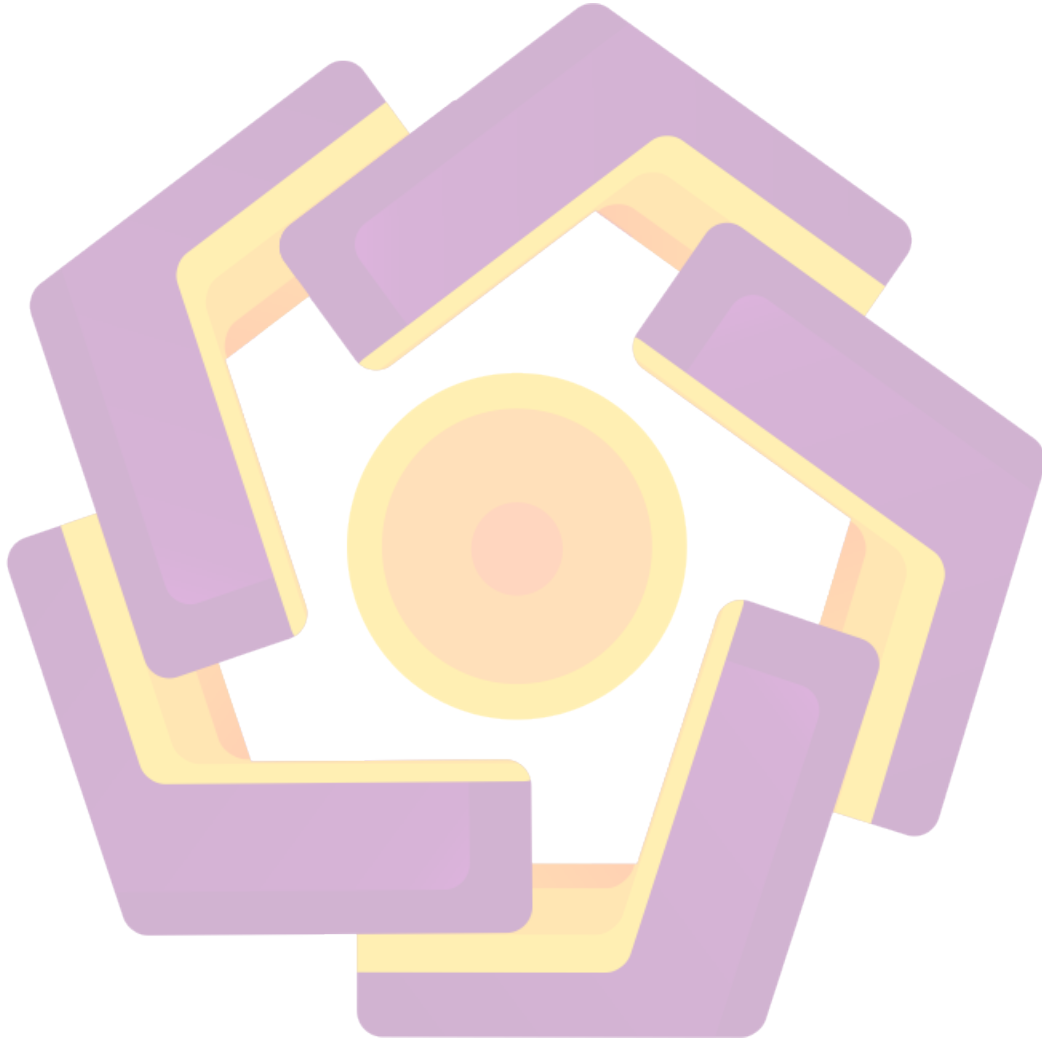
2.4 Perangkat Lunak Atau Software yang Digunakan	18
2.4.1 Adobe Flash CS3 Professional	18
2.4.2 Action Script 2.0.....	21
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	23
3.1 Gambaran Umum.....	23
3.2 Kebutuhan Fungsional	23
3.3 Kebutuhan Non-Fungsional	24
3.4 Analisis Kelayakan	26
3.4.1 Analisis Kelayakan Teknologi	26
3.4.2 Analisis Kelayakan Hukum.....	26
3.4.3 Analisis Kelayakan Operasional.....	27
3.4 Perancangan.....	27
3.5.1 Menentukan Jenis Game / Genre Game.....	27
3.5.2 Menentukan Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	27
3.5.3 Menentukan Gameplay	28
3.5.4 Grafis	36
3.5.5 Sound	43
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1 Implementasi	44
4.1.1 Persiapan Bahan	44
4.1.2 Membuat Gambar	45
4.1.3 Membuat Animasi	47
4.1.4 Membuat Tombol	48
4.1.5 Import Suara.....	49
4.2 Pembahasan.....	51
4.2.1 Halaman Intro.....	52
4.2.2 Halaman Tombol	53
4.3 Implementasi Game	54
4.4 Interface Game	59
4.5 Uji Coba Program	62

4.6 Membuat File Executable(*.exe) dan File Flash(*swf) dan AutoRun.....	62
BAB V PENUTUP	65
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA.....	67



DAFTAR TABEL

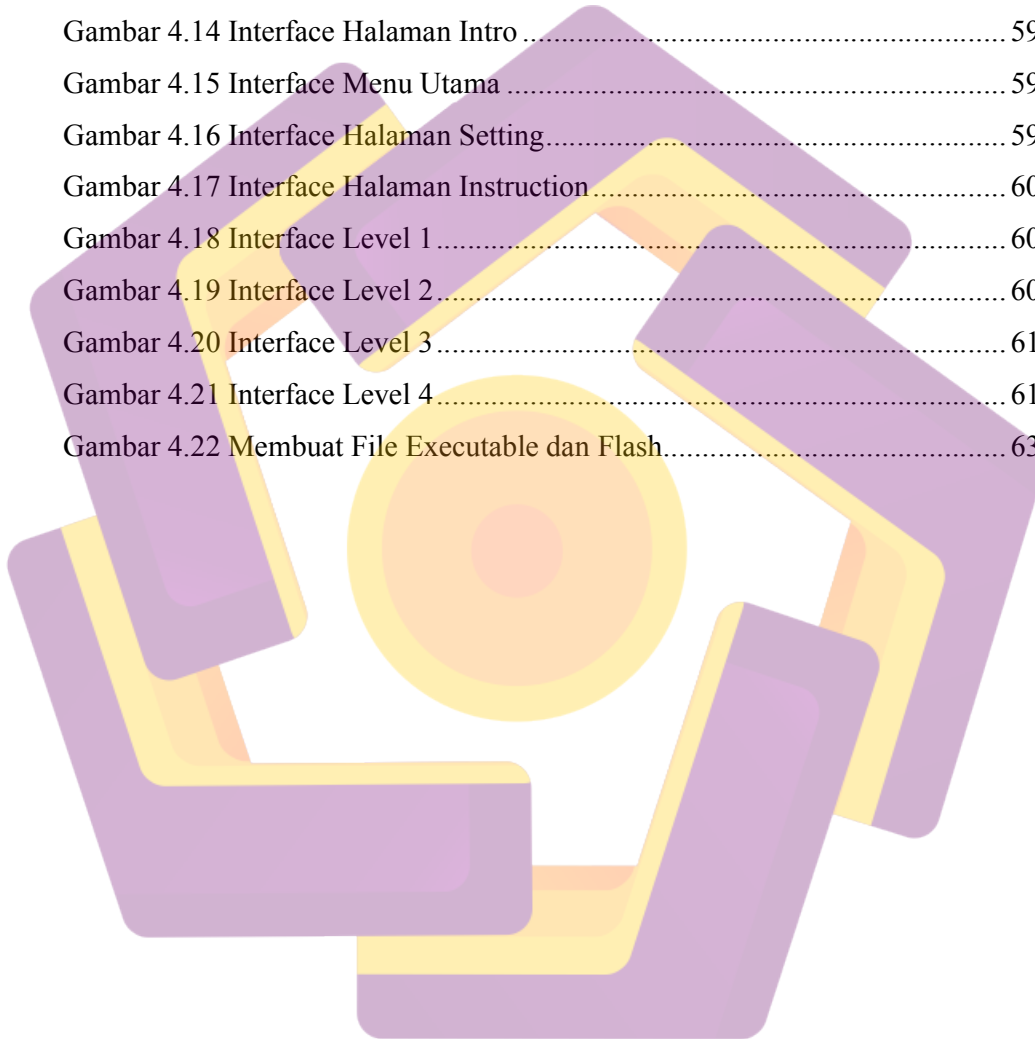
Tabel 2.1 Simbol Flowchart.....	16
Tabel 3.1 Sound Pada Game The Emperor's Penguins.....	43
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Game.....	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Adobe Flash CS3	19
Gambar 2.2 Tampilan Panel Action	21
Gambar 3.1 Flowchart Game.....	31
Gambar 3.2 Flowchart Level 1	32
Gambar 3.3 Flowchart Level 2	33
Gambar 3.4 Flowchart Level 3.....	34
Gambar 3.5 Flowchart Level 4.....	35
Gambar 3.6 Rancangan Karakter Penguins 1.....	36
Gambar 3.7 Rancangan Karakter Penguins 2.....	36
Gambar 3.8 Rancangan Karakter Kepiting	37
Gambar 3.9 Rancangan Karakter Beruang.....	37
Gambar 3.10 Rancangan Interface Halaman Awal.....	38
Gambar 3.11 Rancangan Interface Menu Utama	38
Gambar 3.12 Rancangan Interface Menu Pengaturan.....	38
Gambar 3.13 Rancangan Interface Halaman Intruksi	39
Gambar 3.14 Rancangan Interface Halaman Komfirmasi Keluar.....	39
Gambar 3.15 Rancangan Interface Level 1.....	40
Gambar 3.16 Rancangan Interface Level 2	40
Gambar 3.17 Rancangan Interface Level 3	41
Gambar 3.18 Rancangan Interface Level 4	41
Gambar 3.19 Rancangan Interface Halaman High Score.....	42
Gambar 4.1 Background.....	45
Gambar 4.2 Tampilan Loading.....	45
Gambar 4.3 Background Level 1	46
Gambar 4.4 Karakter Penguins Utama	46
Gambar 4.5 Karakter Penguins Kedua.....	46
Gambar 4.6 Karakter Kepiting	47
Gambar 4.7 Karakter Beruang.....	47
Gambar 4.8 Membuat Tombol	49

Gambar 4.9 Import Suara To Library	51
Gambar 4.10 Memilih Tombol untuk Action Script	51
Gambar 4.11 Pemberian Action Script pada tombol	52
Gambar 4.12 Halaman Intro	52
Gambar 4.13 Halaman Menu	53
Gambar 4.14 Interface Halaman Intro	59
Gambar 4.15 Interface Menu Utama	59
Gambar 4.16 Interface Halaman Setting	59
Gambar 4.17 Interface Halaman Instruction	60
Gambar 4.18 Interface Level 1	60
Gambar 4.19 Interface Level 2	60
Gambar 4.20 Interface Level 3	61
Gambar 4.21 Interface Level 4	61
Gambar 4.22 Membuat File Executable dan Flash	63



INTISARI

Saat ini komputer telah dilengkapi dengan alat multimedia, yang berfungsi sebagai media penghibur para pengguna komputer agar tidak merasa jenuh. PC Game atau permainan yang menggunakan media komputer adalah aplikasi hiburan komputer yang menjadi salah satu alternatif untuk mengurangi kejenuhan pengguna komputer dan merupakan hiburan bagi yang memainkannya.

Genre game Flash pada dasarnya tidak berada dengan genre elektronik pada umumnya. Pada penelitian ini, digunakan jenis game *side scrolling* yaitu game yang menawarkan petualangan dalam menjelajahi berbagai level dimana karakter yang dimainkan dapat berjalan, melompat dan menyerang musuh. Fokus layar pada karakter ketika bergerak, seolah-olah lingkungan game yang bergerak berlawanan. Pengguna pada game harus menyelamatkan pinguin yang terjebak, skor didapat dari masing-masing pinguin yang diselamatkan dan koin-koin yang diperoleh. Masing-masing level dibatasi pada waktu. Terdapat 4 level pada game ini.

Metode yang digunakan dalam pengembangan game yaitu, menentukan *Genre game*, menentukan *Tool*, menentukan *Gameplay*, menentukan *Grafis*, menentukan Suara, menentukan *Timeline*, pembuatan, publisng. Perangkat lunak yang digunakan yaitu Adobe Flash CS3 dan perangkat lunak pendukung lainnya. Game *The Emperror's Penguins* menggunakan *ActionScript* sebagai *script* pendukung.

Kata Kunci : Permainan, Side Scrolling, Petualangan, Multimedia

ABSTRACT

Computer nowadays are equipped with multimedia tools that have a function as entertainer media for computer users so they don't feel bored. PC game or games that use computer as a media is a entertainment applications by computer that become to be one of the alternatives to reduce the level of boredom or saturation of computer users and it's a entertainment for those who play it.

Game with flash genre basically is not different with another electronic game. In this study, we used side scrolling type of game which the game offers adventure in exploring various levels where the character played can run, jump, and attack the enemy. Focus on screen is when the character moving, as if the environment in the games moves in opposite. The users, in game have to save the trapped penguins, the scores assessed from each of the penguins were rescued and the coins were obtained. Each level are limited in time. There are 4 levels in this game.

The method that used in the development of the game such as determine the genre of game, define the tool, game play, graphic, sound, timeline, production and publishing. The software that used is Adobe Flash CS3 and other supporting software. The Emperors Penguins games using Action Script as support script.

Keywords: Game, Side Scrolling, Adventure, Multimedia