

PERANCANGAN GAME “SELUNCUR ES” BERBASIS ANDROID

SKRIPSI



disusun oleh

Dika Firman Nandy

12.12.7105

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

PERANCANGAN GAME “SELUNCUR ES” BERBASIS ANDROID

Skripsi

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



disusun oleh

Dika Firman Nandy

12.12.7105

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

YENGESEAHAN
PERSETUJUAN
SKRIPSI

PERANCANGAN GAME "SELUNCUR ES" BERBASIS ANDROID
SKRIPSI


PERANCANGAN GAME "SELUNCUR ES" BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dika Firman Nandy
12.12.7105

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 11 April 2016

Dosen Pembimbing,


Bayu Setiaji, M. Kom
NIK. 190302216

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN GAME “SELUNCUR ES” BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dika Firman Nandy

12.12.7105

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada 27 Februari 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Nila Feby Puspitasari, S. Kom, M.Cs
NIK. 190302161



Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302038



Bavu Setiaji, M. Kom
NIK. 190302216



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 14 Maret 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, 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.

Yogyakarta, 14 Maret 2017



Dika Firman Nandy

NIM. 12.12.7105

MOTTO

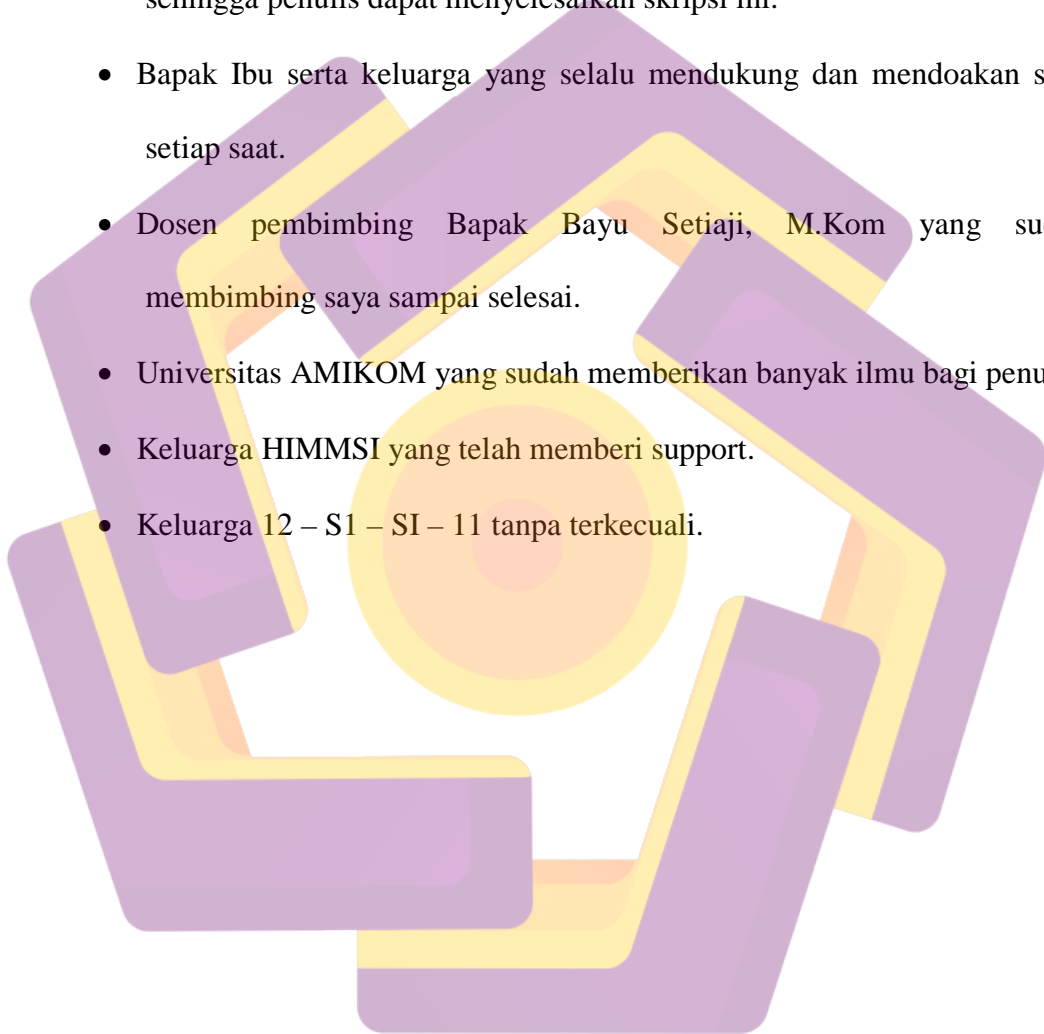
Setiap orang itu jenius. Tetapi jika Anda menilai seekor ikan dari kemampuannya memanjat pohon, ia akan percaya seumur hidupnya bahwa ia itu bodoh (Albert Einstein)



PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah, Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

- Allah SWT yang telah selalu memberikan kemudahan dan anugerah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Bapak Ibu serta keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan saya setiap saat.
- Dosen pembimbing Bapak Bayu Setiaji, M.Kom yang sudah membimbing saya sampai selesai.
- Universitas AMIKOM yang sudah memberikan banyak ilmu bagi penulis
- Keluarga HIMMSI yang telah memberi support.
- Keluarga 12 – S1 – SI – 11 tanpa terkecuali.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Perancangan Game “Seluncur Es” Berbasis Android.

Skripsi ini merupakan salah satu bentuk persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana Strata Satu (S1) jurusan Sistem Informasi pada Universitas AMIKOM Yogyakarta.

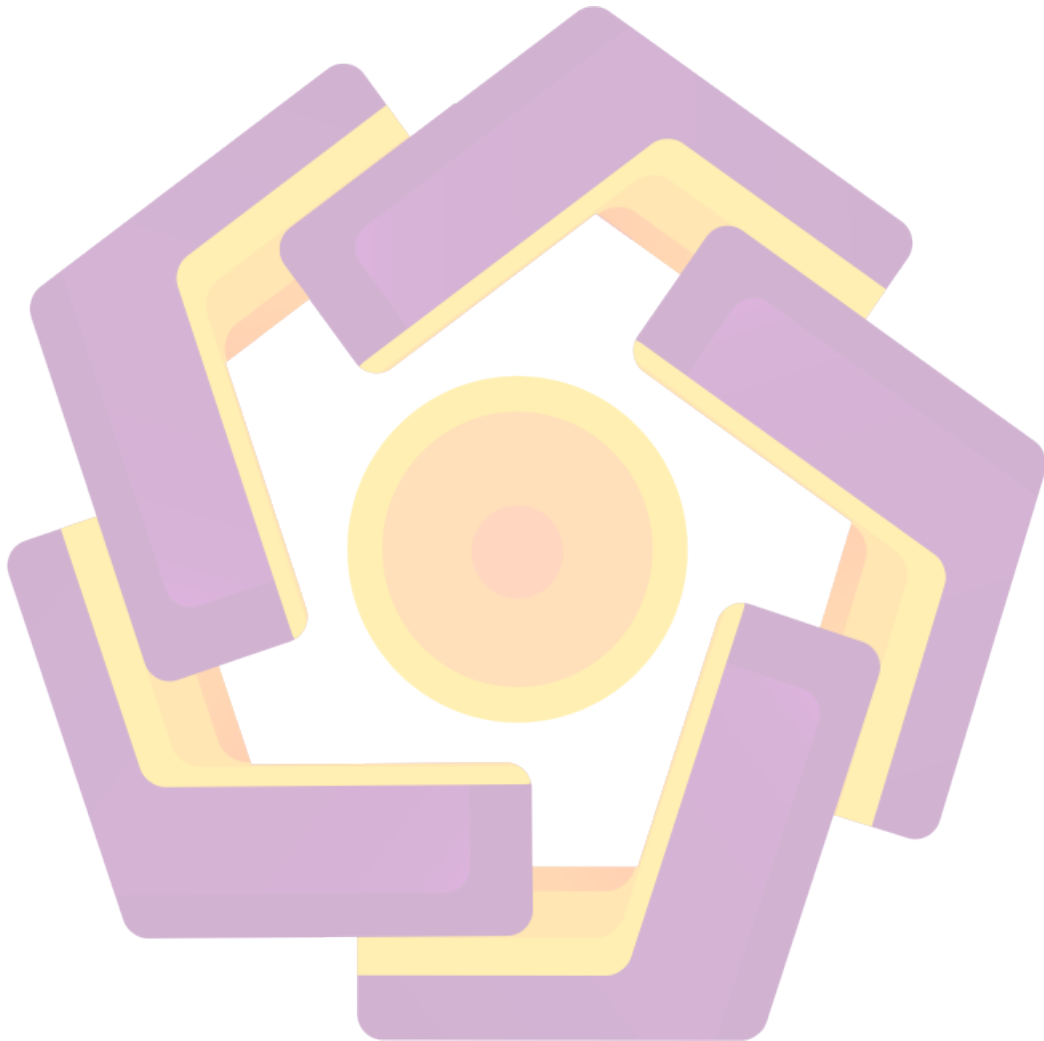
Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Serta dengan terbuka mengucapkan terima kasih atas kritik dan saran dari pembaca guna perbaikan pada masa mendatang.

Ucapan terima kasih saya ucapkan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah banyak membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen dan jajaran Staf Karyawan/Karyawati Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis mengikuti perkuliahan.
5. Keluarga dan teman-teman yang telah banyak memberikan dukungan sehingga terselesaikannya skripsi ini.

Akhir kata, semoga pembuatan skripsi dan aplikasi game Seluncur Es ini dapat bermanfaat bagi pembaca dalam menambah wawasan dan pengetahuan, khususnya dalam bidang Game.

Yogyakarta, 12 Maret 2017



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.6.2 Metode Perancangan.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Konsep Dasar Game.....	9
2.2.1 Definisi Game.....	9
2.2.2 Definisi Game Menurut Para Ahli.....	10
2.2.3 Jenis – Jenis Game.....	11
2.3 Perkembangan <i>Video Game Mobile</i>	20
2.3.1 Era Game Ponsel Pertama.....	21
2.3.2 Era game Ponsel Nokia N-Gage.....	22

2.3.3	Era Game BerbasisJava	22
2.3.4	Era <i>Download Game Mobile</i>	22
2.3.5	Era <i>Game Android</i>	23
2.4	Elemen Dasar <i>Game</i>	23
2.5	Klasifikasi <i>Game</i> BerdasarkanUmur	25
2.6	<i>Game Design Document</i>	28
2.7	Bahasa Pemrograman Yang Digunakan	28
2.8	PerangkatLunak Yang Digunakan	29
2.9	Format Aplikasi	31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME		31
3.1	Gambaran Umum	32
3.1.1	Konsep	32
3.1.2	Genre	32
3.1.3	<i>Platform</i>	33
3.1.4	Target Pengguna	33
3.1.5	<i>Tools</i> Pengembang	33
3.2	<i>Level Design</i>	34
3.3	<i>User Interface Design</i>	35
3.4	<i>Content Design</i>	40
3.4.1	Karakter	40
3.4.2	<i>Story</i>	43
3.4.3	<i>Audio</i>	43
3.5	<i>System Design</i>	44
3.5.1	<i>Game Play</i>	44
3.5.2	<i>Control Game</i>	45
3.5.3	<i>Scoring</i>	45
3.6	<i>Mock Up</i>	46
3.7	Analisis Akebutuhan Game	47
3.7.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	47
3.7.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	48
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		50
4.1	Implementasi Sistem	50

4.1.1	PersiapanAset - Aset.....	50
4.1.2	PembuatanKarakter.....	51
4.1.3	PembuatanGrafik.....	56
4.1.3.1	Pembuatan <i>Background</i>	56
4.1.3.2	PembuatanProperti <i>Game</i>	59
4.1.3.3	Pembuatan <i>Layout Game</i>	60
4.1.3.4	PembuatanTombol/ <i>Button</i>	61
4.1.4	PembuatanAnimasi.....	65
4.1.5	<i>Import</i> Suara.....	67
4.2	Pembahasan.....	68
4.3	Membuat File <i>Android Application Package (.apk)</i>	77
4.4	Uji Coba Sistem.....	78
4.5	PendistribusianAplikasiDenganMenggunakan <i>Google Playstore</i>	79
4.6	<i>Interface</i> Game Seluncur Es.....	84
BAB V PENUTUP.....		89
5.1	Kesimpulan.....	89
5.2	Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA.....		90

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Keterangan <i>Mock Up</i> Game SeluncurEs.....	47
Tabel 4.1	Karakter Game SeluncurEs.....	54
Tabel 4.2	HasilUji Coba Game SeluncurEs.....	78

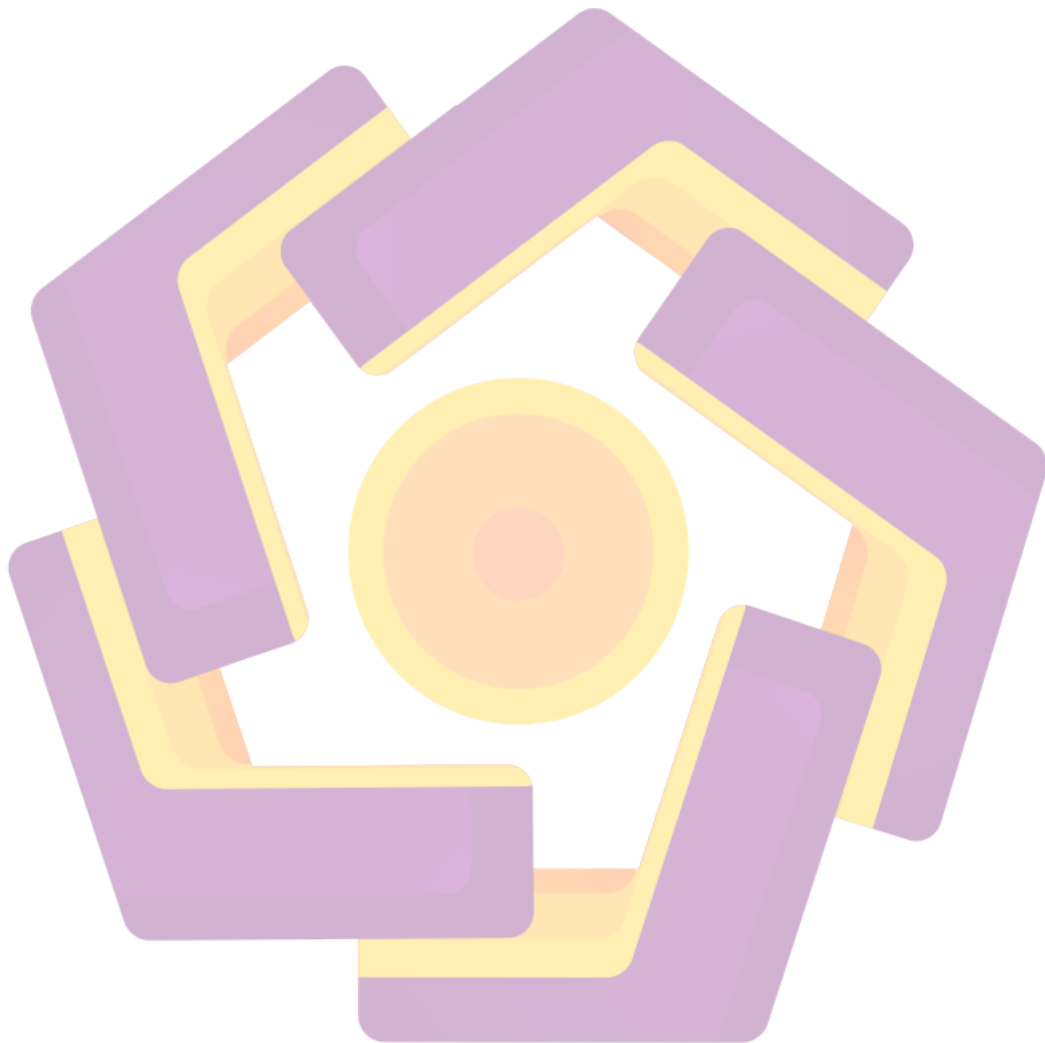


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>The Elder Scrolls V (Action RPG)</i>	11
Gambar 2.2	<i>Final Fantasy X (Turn Based RPG)</i>	12
Gambar 2.3	<i>Counter Strike (First Person Shooting)</i>	12
Gambar 2.4	<i>Conflict Vietnam (Third Person Shooting)</i>	13
Gambar 2.5	<i>Comand& Conquer 3 (Real Time Strategy)</i>	14
Gambar 2.6	<i>Brigandine (Turn Based Strategy)</i>	14
Gambar 2.7	<i>Pro Evolution Soccer (Sports)</i>	15
Gambar 2.8	<i>Flight Simulator (Simulation)</i>	15
Gambar 2.9	<i>Gadget Tycoon (Tycoon)</i>	16
Gambar 2.10	<i>Ninja Blade (Action Adventure)</i>	17
Gambar 2.11	<i>Tetris (Arcade)</i>	17
Gambar 2.12	<i>Mortal Combat(Fighting Game)</i>	18
Gambar 2.13	<i>Who Wants to be Millionaire(Educational)</i>	19
Gambar 2.14	<i>Need For Speed (Racing)</i>	19
Gambar 2.15	<i>Subway Surfers (Endless Runner)</i>	20
Gambar 2.16	Tampilan Panel Actions.....	29
Gambar 3.1	Tampilan Menu Utama.....	35
Gambar 3.2	Tampilan Menu Nilai Tertinggi.....	36
Gambar 3.3	Tampilan Menu Pilihan.....	37
Gambar 3.4	Tampilan Menu Bantuan.....	37
Gambar 3.5	Tampilan Menu Tentang.....	38
Gambar 3.6	Tampilan Menu <i>Game Over</i>	38
Gambar 3.7	Tampilan Level Utama.....	39
Gambar 3.8	Karakter Utama Tampak Depan.....	40
Gambar 3.9	Karakter Utama Tampak Kiri.....	41
Gambar 3.10	Karakter Utama Tampak Kanan.....	41
Gambar 3.11	Karakter Manusia Salju.....	42
Gambar 3.12	Karakter Kayu Penghalang.....	42
Gambar 3.13	<i>Background Gameplay</i>	43
Gambar 3.14	Tombol Navigasi.....	45
Gambar 3.15	<i>Mock Up Game Seluncur Es</i>	46

Gambar 4.1	PembuatanKarakterUtamamenggunakan Adobe Illustrator.....	52
Gambar 4.2	Finishing KarakterUtamamenggunakan Adobe Illustrator.....	53
Gambar 4.3	Pembuatan <i>Obstacle</i> ManusiaSaljumenggunakan Adobe Illustrator.....	53
Gambar 4.4	Pembuatan <i>Obstacle</i> Kayupenghalangmenggunakan Adobe Illustrator.....	54
Gambar 4.5	TombolNavigasi <i>Game</i>	55
Gambar 4.6	Menu Utama <i>Game</i>	57
Gambar 4.7	Pembuatan <i>Background</i> Menu Utama	58
Gambar 4.8	<i>Background</i> Menu Utama	59
Gambar 4.9	PropertiKoin.....	59
Gambar 4.10	<i>Layout Game</i>	61
Gambar 4.11	TombolMulai	61
Gambar 4.12	Tombol Menu Utama	63
Gambar 4.13	Proses PembuatanAnimasi	66
Gambar 4.14	AnimasiJalan	66
Gambar 4.15	<i>Import Sound</i>	67
Gambar 4.16	<i>Sound Library</i>	67
Gambar 4.17	<i>Sound Properties</i>	68
Gambar 4.18	<i>Publish Setting</i>	77
Gambar 4.19	TambahAplikasiBaru	80
Gambar 4.20	HalamanDrafAplikasai	81
Gambar 4.21	<i>UploadAplikasi</i>	81
Gambar 4.22	Proses <i>UploadAplikasi</i>	82
Gambar 4.23	DeskripsiTentangAplikasi	82
Gambar 4.24	<i>Content Rating</i>	83
Gambar 4.25	Form PilihanPembayarandanegara	83
Gambar 4.26	Proses Instalasi <i>Game</i>	84
Gambar 4.27	Tampilan Menu Utama.....	85
Gambar 4.28	Tampilan Menu NilaiTertinggi	85
Gambar 4.29	Tampilan Menu Pilihan	86
Gambar 4.30	Tampilan Menu Bantuan	86

Gambar 4.31	Tampilan Menu Tentang.....	87
Gambar 4.32	Tampilan <i>Gameplay</i>	87
Gambar 4.33	Tampilan <i>Game Over</i>	88



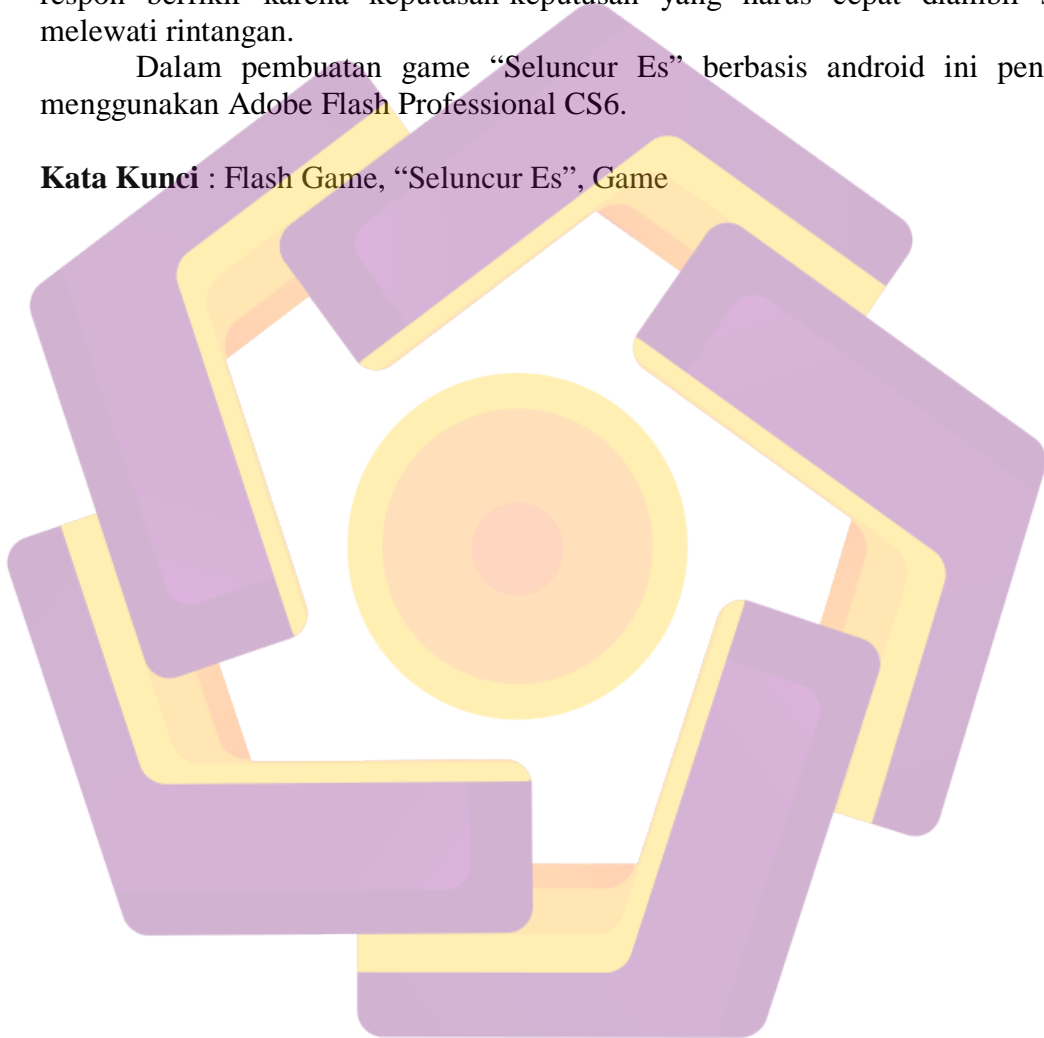
INTISARI

Di zaman serba modern seperti ini tidak dipungkiri lagi bahwa game selalu berkembang mengikuti perkembangan yang ada, terutama game android. Selain bisa mengusir kebosanan, game sekarang sudah dianggap menjadi hal yang bisa dijadikan alat merefresh otak akibat kejenuhan rutinitas sehari-hari.

Game berbasis android ini menceritakan seorang pemuda yang bermain seluncur es mengarungi gunung bersalju. Dihadapkan berbagai rintangan untuk bisa sampai ke garis finish. Game ini sangat cocok untuk melatih kecepatan respon berfikir karena keputusan-keputusan yang harus cepat diambil saat melewati rintangan.

Dalam pembuatan game “Seluncur Es” berbasis android ini penulis menggunakan Adobe Flash Professional CS6.

Kata Kunci : Flash Game, “Seluncur Es”, Game



ABSTRACT

In the modern era, as it was no doubt that the game is always evolving to follow the developments, especially android games. In addition to drive out boredom, the game is now considered to be a thing that can be used as a tool to refresh the brain due to the saturation of the daily routine.

This android based games tells the young man navigate the ice-skating snowy mountains. Faced with a variety of obstacles to get to the finish line. This game is very suitable to train the response speed of thinking because decisions that should be quickly taken while passing obstacles.

In making the game "Seluncur Es" android-based writer uses Adobe Flash Professional CS6.

Keywords: *Flash Game, "Seluncur Es", Game*

