

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME “DEVIL’S ADVENTURE”
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Guntur Eka Noviandaru

15.22.1742

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

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME “DEVIL’S ADVENTURE”
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Guntur Eka Noviandaru

15.22.1742

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME “DEVIL’S ADVENTURE”
BERBASIS ANDROID**

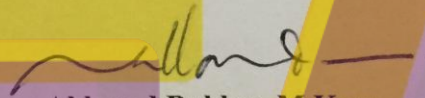
yang dipersiapkan dan disusun oleh

GUNTUR EKA NOVIANDARU

15.22.1742

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 September 2016

Dosen Pembimbing,



Akhmad Dahlan, M.Kom

NIK. 190302174

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME “DEVIL’S ADVENTURE”
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

GUNTUR EKA NOVIANDARU

15.22.1742

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 November 2017

Susunan Dewan Penguji

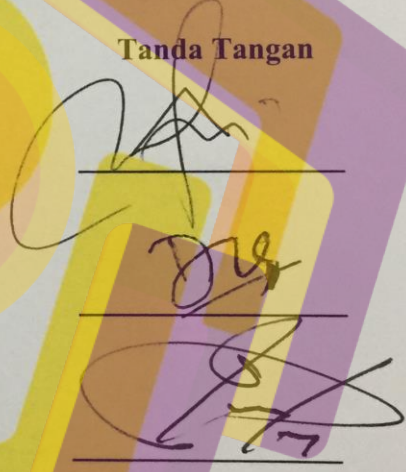
Nama Penguji

Tanda Tangan

Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052

Dina Maulina, M.Kom
NIK. 190302250

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 November 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, 23 Maret 2017



Guntur Eka Noviandaru

NIM. 15.22.1742

MOTTO

“So verily with the hardship there is relief. Verily with the hardship there is relief.”

(Q.S Al Insyirah : 5-6)

“The only way to do great work is to love what you do. If you haven’t found it yet, keep looking. Don’t settle. Ass with all matters of the heart, you’ll know when you find it.”

(Steve Jobs)

“The programmers of tomorrow are the wizards of the future. You’re going to look like you have magic powers compared to everybody else.”

(Gabe Newell)

“Gaming is anytime, anywhere.”

(Monica Nixia Carolina)

“When the time is right, i’ll strike.”

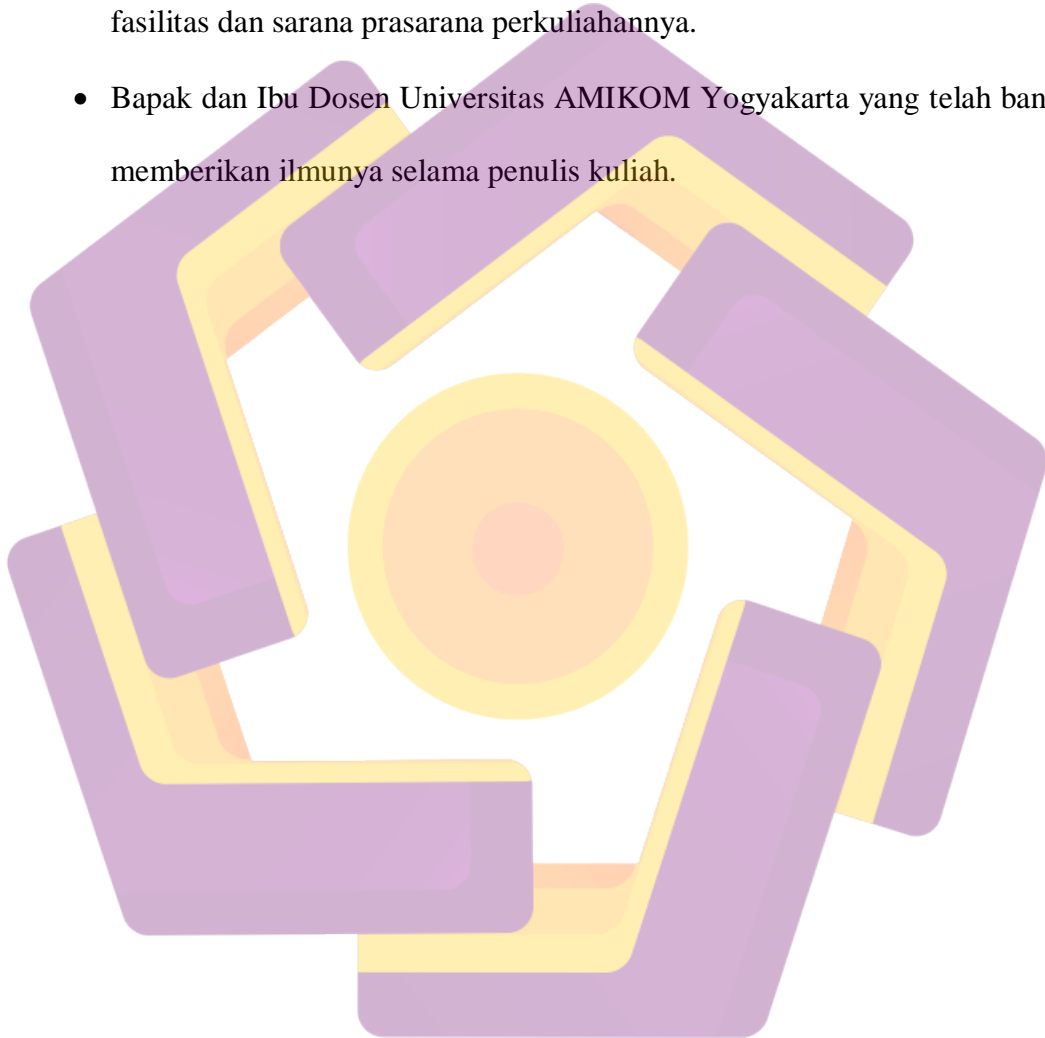
(Guntur Glociraptor Noviandaru)

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam. Yang telah memberikan rahmatNya, dari dulu hingga sekarang. Menemani ketika kami dalam kesulitan, hingga kami menemui sebuah keberhasilan. Skripsi ini telah saya selesaikan, dan terutama saya sangat bersyukur dan berterima kasih untuk orang yang senantiasa dihati saya :

- Untuk Kedua orang tua saya, yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada saya, baik ketika saya dalam keadaan yang senang maupun susah. Selalu percaya kepada saya. Walaupun kadang saya mengecewakan mereka, Terimakasih banyak. Saya pasti akan membuat kalian bangga.
- Terimakasih banyak untuk Bidadari yang selalu mendukung dan menemani saya dalam keadaan apapun. Saya akan berusaha sekuat tenaga untuk membuatmu bahagia.
- Kepada Dosen - dosen yang telah banyak memberikan ilmunya kepada saya, khususnya kepada Pak Akhmad Dahlan M.Kom selaku dosen pembimbing yang mendorong saya untuk terus maju dan menyelesaikan skripsi ini.
- Untuk teman - teman sekelas saya S1-Sistem Informasi Transfer 2015 yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan kepada saya.
- Terimakasih banyak untuk teman - teman S1-Sistem Informasi Transfer 2016 yang selalu memberikan masukan dan dukungan kepada saya.

- Terimakasih banyak untuk seluruh teman - teman saya yang tidak dapat saya sebutkan semua yang selalu memberikan inspirasi dan semangat kepada saya dalam menyelesaikan studi.
- Pihak kampus tercinta, Universitas AMIKOM Yogyakarta, atas segala fasilitas dan sarana prasarana perkuliahannya.
- Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan yang baik serta menjadi motivasi bagi penulis.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata-1 Jurusan Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta guna memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi yang berjudul *“Perancangan dan Pembuatan Game “Devil’s Adventure” Berbasis Android”* dengan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku ketua Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Akhmad Dahlan M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak saran, bantuan, masukan, dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Orangtua tercinta yang senantiasa mengasuh dan membimbing serta memberikan kasih sayang dan doanya demi keberhasilan penulis.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.

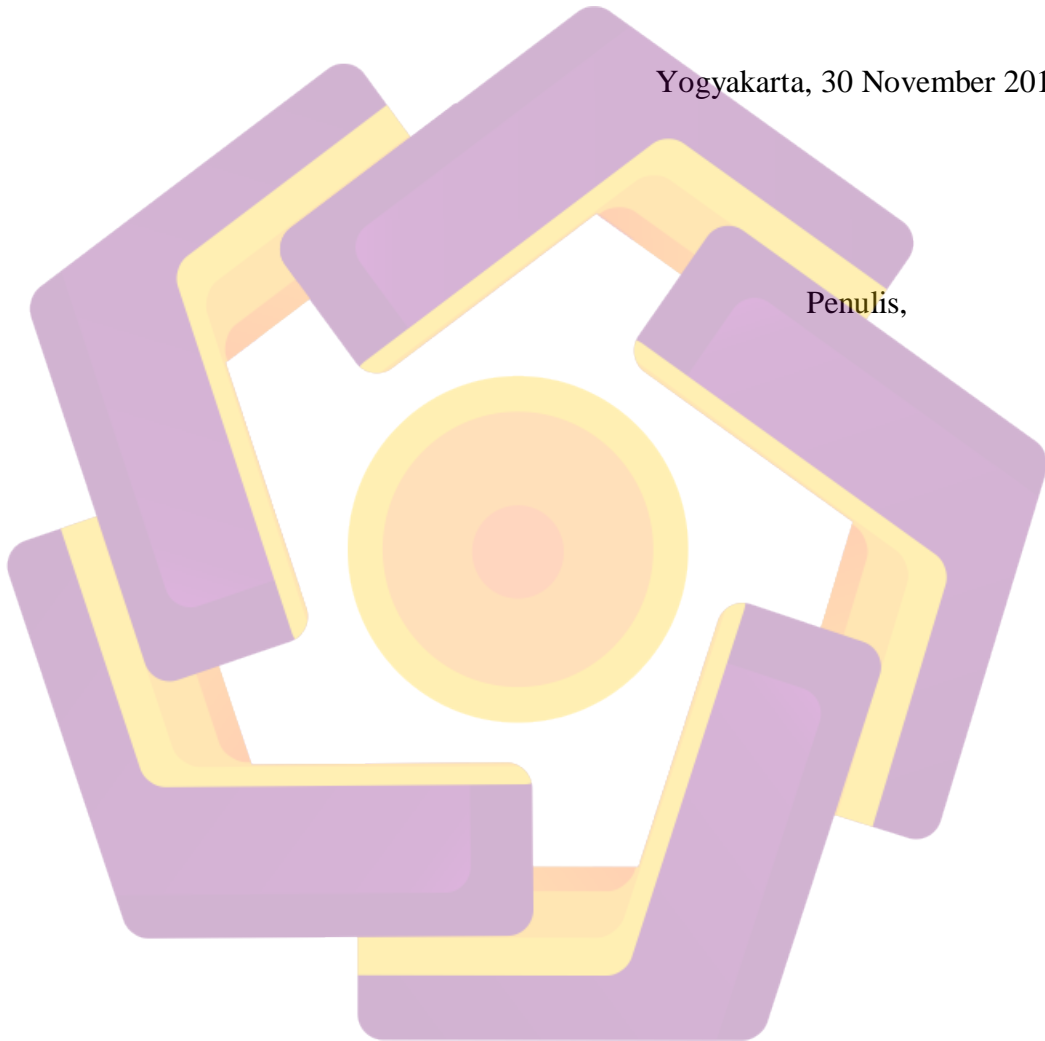
Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi

menyempurnakan hasil penelitian ini.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk pengembangan pada bidang pemrograman.

Yogyakarta, 30 November 2017

Penulis,



DAFTAR ISI

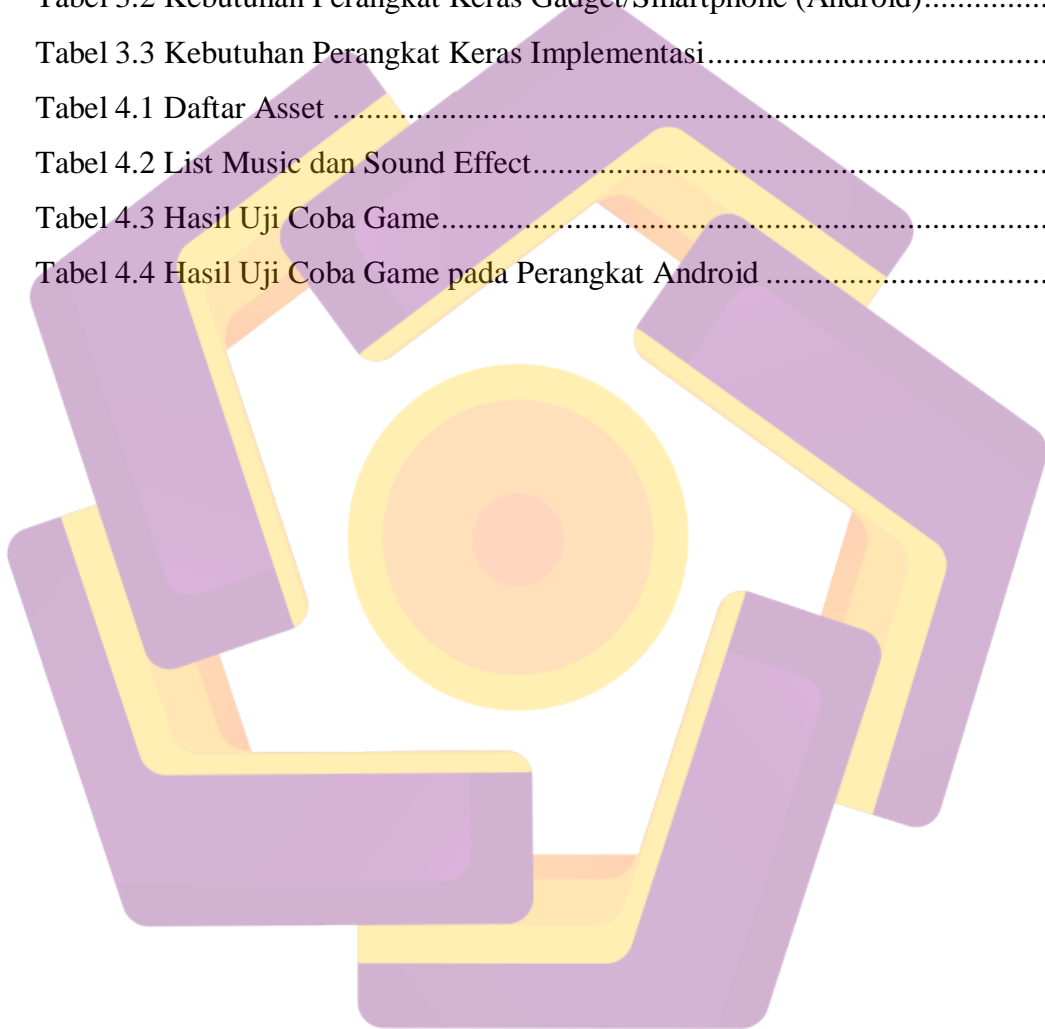
JUDUL	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1 Manfaat Bagi Penulis	3
1.5.2 Manfaat Bagi Pengguna.....	3
1.5.3 Manfaat Bagi Mahasiswa	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Pengembangan.....	5
1.6.3 Uji Coba Program (Testing).....	6
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Konsep Dasar Game	9

2.2.1	Pengertian Game	9
2.2.2	Sejarah Game	10
2.2.3	Jenis-Jenis Game	11
2.2.4	Genre Games	12
2.2.5	Flowchart	16
2.3	Desain Game	16
2.3.1	Menentukan Ide Game	17
2.3.2	Design Treatment	17
2.3.3	Game Assets Development Phase	18
2.3.4	Programming Phase	18
2.3.5	Testing Phase	18
2.3.6	Post Mortem	19
2.4	Game Design Document	19
2.4.1	Jenis Game Desain Dokumen	19
2.4.2	Komponen dalam Game Desain Dokumen	21
2.5	Rating Game	22
2.5.1	Simbol-simbol dalam ESRB	22
2.6	Perangkat Lunak yang Digunakan	28
2.6.1	Scirra Construct 2	28
2.6.2	Adobe Illustrator	29
2.6.3	Adobe Photoshop	29
2.6.4	Cocoon	29
2.7	Tahapan Publisng	30
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME		31
3.1	Analisis	31
3.1.1	Game Design Document	31
3.2	Analisis Kebutuhan	43
3.2.1	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	43
3.2.2	Analisis Sumber Daya Manusia	46
3.2.3	Analisis Kelayakan	47
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		56

4.1	Implementasi.....	56
4.2	Pembuatan Game.....	56
4.2.1	Pembuatan Karakter dan Assets.....	56
4.2.2	Pembuatan Background Menu Utama.....	58
4.2.3	Proses Pembuatan Game.....	58
4.3	Implementasi Game Design Document.....	62
4.3.1	Implementasi High Concept Document.....	62
4.3.2	Implementasi Character Design Document.....	63
4.3.3	Implementasi World Design Document.....	64
4.3.4	Implementasi Game Treatment Document.....	65
4.3.5	Implementasi Extra Miscellaneous Stuff.....	69
4.4	Uji Coba Game.....	69
4.5	Publishing Game.....	73
4.5.1	Export Cordova.....	73
4.5.2	Building APK.....	75
4.5.3	Publishing di Google Play Store.....	78
BAB V PENUTUP.....		85
5.1	Kesimpulan.....	85
5.2	Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....		87

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel riset penjualan Smartphone berdasarkan Sistem Operasi pada Kuartal 3 2016	1
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras Komputer/Laptop	44
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Keras Gadget/Smartphone (Android).....	44
Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Keras Implementasi.....	45
Tabel 4.1 Daftar Asset	57
Tabel 4.2 List Music dan Sound Effect.....	69
Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Game.....	70
Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Game pada Perangkat Android	71



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol Rating Game Early Childhood	23
Gambar 2.2 Simbol Rating Game Everyone	23
Gambar 2.3 Simbol Rating Game Everyone 10+	24
Gambar 2.4 Simbol Rating Game Teen	24
Gambar 2.5 Simbol Rating Game Mature.....	25
Gambar 2.6 Simbol Rating Game Adult Only	25
Gambar 2.7 Simbol Rating Game Rating Pending	26
Gambar 3.1 Flowchart Game	33
Gambar 3.2 Sketsa Story Screen	34
Gambar 3.3 Sketsa Interface Gameplay.....	37
Gambar 3.4 Sketsa Interface Game Over.....	38
Gambar 3.5 Sketsa Karakter Utama Devil	40
Gambar 3.6 Sketsa Boss Dragon Knight	40
Gambar 4.1 Pembuatan Karakter Utama Devil.....	56
Gambar 4.2 Pembuatan Karakter Lawan Utama Dragon Knight.....	57
Gambar 4.3 Gambar Asset Button.....	58
Gambar 4.4 Tampilan Awal Scirra Construct 2	59
Gambar 4.5 Kotak Dialog untuk Memilih Template	59
Gambar 4.6 Tampilan New Empty Project	60
Gambar 4.7 Kotak Dialog Insert New Object	60
Gambar 4.8 Tampilan Edit Image	61
Gambar 4.9 Tampilan Layer Project.....	61
Gambar 4.10 Loading Event Sheet	62
Gambar 4.11 Interface Story	62
Gambar 4.12 Tampilan Main Menu Screen	63
Gambar 4.13 Karakter Utama Devil	63
Gambar 4.14 Karakter Boss Dragon Knight	64
Gambar 4.15 Tampilan Level 1	64
Gambar 4.16 Tampilan Level 2.....	65

Gambar 4.17 Tampilan Level 3	65
Gambar 4.18 Icon Game Devils’s Adventure	66
Gambar 4.19 Tampilan Loading Screen	66
Gambar 4.20 Tampilan Main Menu Screen	67
Gambar 4.21 Tampilan Credit Screen	68
Gambar 4.22 Tampilan Victory Screen	68
Gambar 4.23 Tampilan Mission Failed.....	69
Gambar 4.24 Platform Export	73
Gambar 4.25 Export Option	74
Gambar 4.26 Export Option	74
Gambar 4.27 Tampilan Cocoon.....	75
Gambar 4.28 Tampilan Proses Upload ke Cocoon.....	75
Gambar 4.29 Form Settings Cocoon.....	76
Gambar 4.30 Hasil pada Perangkat Xiaomi Redmi 1s	77
Gambar 4.31 Hasil pada Perangkat Xiaomi Redmi 4a	77
Gambar 4.32 Hasil pada Perangkat Xiaomi Mi 4i.....	77
Gambar 4.33 Tampilan Google Play Console	78
Gambar 4.34 Tampilan Buat Aplikasi	78
Gambar 4.35 Tampilan Menu Google Play Console.....	79
Gambar 4.36 Tampilan Form Detail Produk.....	80
Gambar 4.37 Tampilan Form Aset Grafik	80
Gambar 4.38 Tampilan Form Rilis Aplikasi	81
Gambar 4.39 Tampilan Form Kelola Produksi	81
Gambar 4.40 Tampilan Proses mengunggah Game Devil’s Adventure	82
Gambar 4.41 Tampilan Form Peringkat Konten	82
Gambar 4.42 Tampilan Form Harga dan Distribusi	83
Gambar 4.43 Game Devil’s Adventure di Google Play Store	83
Gambar 4.44 Tampilan Instal Game Devil’s Adventure	84
Gambar 4.45 Icon Game Pada Halaman Homescreen Smartphone	84

INTISARI

Di era internet mobile, seperti sekarang, game sangatlah diminati di dalam kehidupan kita. Game merupakan aplikasi yang tidak asing lagi bagi masyarakat dari segala lapisan. Dari perangkat mobile, berbagai game yang dapat dimainkan oleh mereka pecinta game, baik itu oleh para pemain profesional, atau pun mereka yang hanya ingin menghabiskan waktu luang.

Oleh janji kesempatan, pengembang game semakin bersaing dalam menciptakan permainan untuk memenuhi keinginan pengguna. Jika dilihat lagi, kesempatan tidak hanya terbuka untuk pengembang berskala besar. Pemula juga memiliki kesempatan untuk berpartisipasi dalam penciptaan dan pengembangan permainan yang menarik dan menyenangkan.

Game “Devil’s Adventure” dibuat menggunakan software Scirra Construct 2.

Kata kunci : Game, Perancangan Game, Game Mobile, Android, Construct 2.



ABSTRACT

In the era of mobile internet, as now, game is in great demand in our lives. Game is an application that is not familiar to the people of all walks of life. From mobile devices a variety of games can be played by those game lovers, by the professional gamer, or those who simply want to spend leisure time.

By the promise of opportunity, the game developers are increasingly competing in creating a game to meet the wishes of the user. If seen again, the opportunity is not only open to the game developers with large scale. The beginner also had the opportunity to participate in the creation and development of an attractive and enjoyable game.

Game “Devil’s Adventure” was created using scirra construct 2 software.

Keywords : *Game, Game Design, Mobile Game, Android, Construct 2.*

