

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME "THE LOST QUEEN"
MENGUNAKAN CONSTRUCT 2 PADA
SISTEM OPERASI ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Rahma Agintya Linggar Pratista

14.12.8017

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**



**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME "THE LOST QUEEN"
MENGUNAKAN CONSTRUCT 2 PADA
SISTEM OPERASI ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Rahma Agintya Linggar Pratista

14.12.8017

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

i



PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME "THE LOST QUEEN"
MENGUNAKAN CONSTRUCT 2 PADA
SISTEM OPERASI ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rahma Agintya Linggar Pratista

14.12.8017

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 Februari 2018

Dosen Pembimbing,



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.

NIK. 190302163

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME "THE LOST QUEEN" MENGUNAKAN CONSTRUCT 2 PADA SISTEM OPERASI ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rahma Agintya Linggar Pratista

14.12.8017

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 November 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ainul Yaqin, M.Kom.
NIK. 190302255



Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs.
NIK. 190302231



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.
NIK. 190302163



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 November 2018

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, 25 November 2018

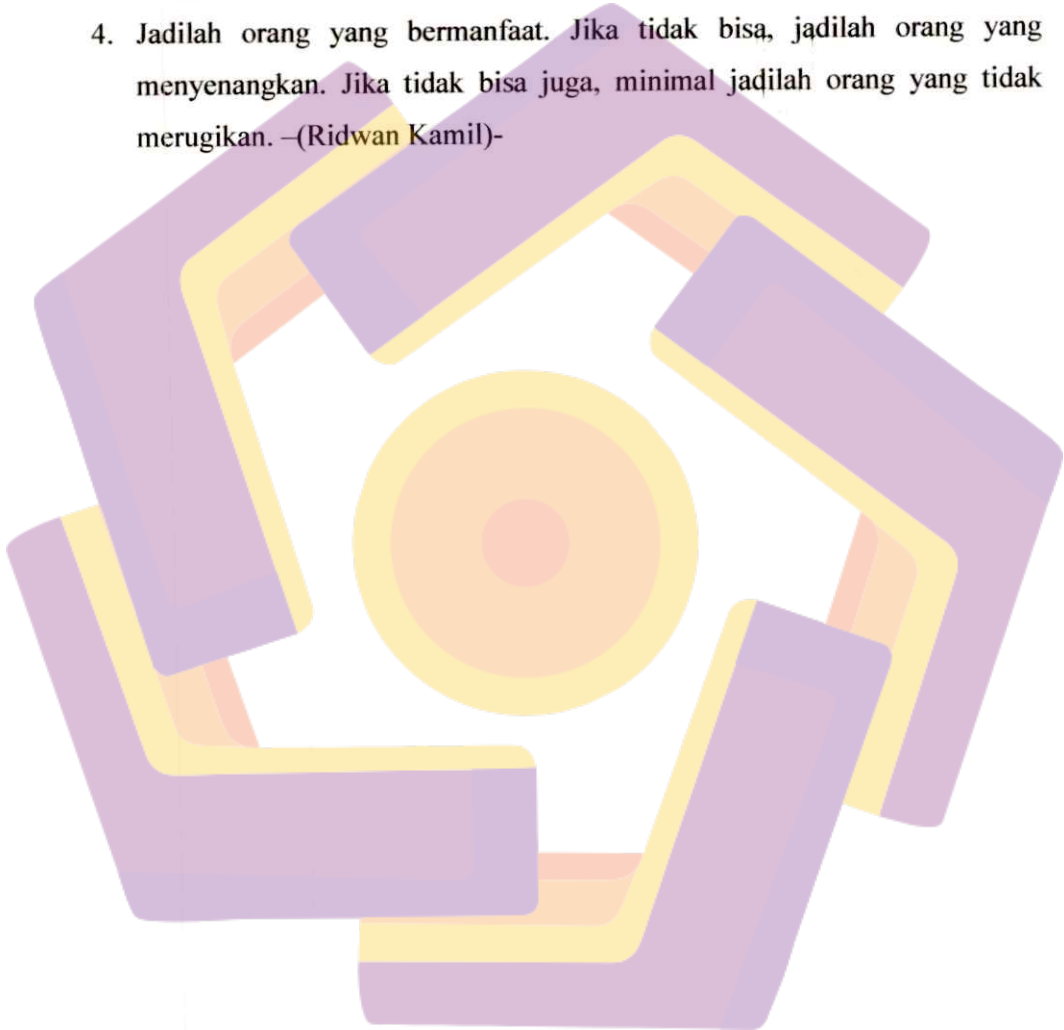


Rahma Agintya Linggar Pratista

NIM. 14.12.8017

MOTTO

1. Jika orang lain bisa, maka aku juga termasuk bisa.
2. Pengalaman dan kegagalan akan membuat membuat orang menjadi lebih bijak.
3. Rahasia keberhasilan adalah kerja keras dan belajar dari kegagalan.
4. Jadilah orang yang bermanfaat. Jika tidak bisa, jadilah orang yang menyenangkan. Jika tidak bisa juga, minimal jadilah orang yang tidak merugikan. –(Ridwan Kamil)–



PERSEMBAHAN

1. Allah SWT. yang telah memberikan nikmat, petunjuk, jalan, dan kemudahan dalam menjalani hidup ini.
2. Orang tua tercinta, ayahanda Wagiman dan ibunda Martini yang telah membesarkan dan mendidik saya sejak lahir serta memberikan do'a dan dukungan baik secara moral maupun materi.
3. Keluarga saya yang selalu memberi semangat dan do'a ketika saya berangkat maupun pulang dari kuliah.
4. Semua guru, dan dosen yang telah mendidik dan mengajarkan ilmunya, semoga nantinya menjadi bermanfaat di dunia dan akhirat.
5. Teman-teman dan sahabat seperjuangan 14.SI.04, terima kasih atas kebersamaannya dari semester awal hingga lulus.
6. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom yang telah dengan sabar membimbing saya selama pengerjaan skripsi ini.
7. Teman-teman Student Staff UPT Amikom.
8. Semua pihak yang telah membantu selama penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Assalaamu 'alaikum Wr.Wb

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Perancangan dan Pembuatan Game The Lost Queen Menggunakan Construct 2 Pada Sistem Operasi Android”.

Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana Strata Satu (S1) Fakultas Ilmu Komputer jurusan Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta.

Selesainya skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moril maupun spiritual dan juga bimbingan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati S.Si, M.T selaku Dekan dan Ketua Jurusan Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran dan masukan selama proses pembuatan skripsi ini.
4. Bapak dan ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta atas semua ilmu dan pengetahuan yang telah diberikan.

5. Bapak dan ibu, saudara-saudara beserta keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan penuh kepada penulis.
6. Serta kepada semua pihak yang telah banyak membantu selama proses pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena keterbatasan pengetahuan dan minimnya pengalaman penulis. Penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun.

Akhir kata, semoga pembuatan skripsi dan aplikasi game ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalaamu 'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 25 November 2018



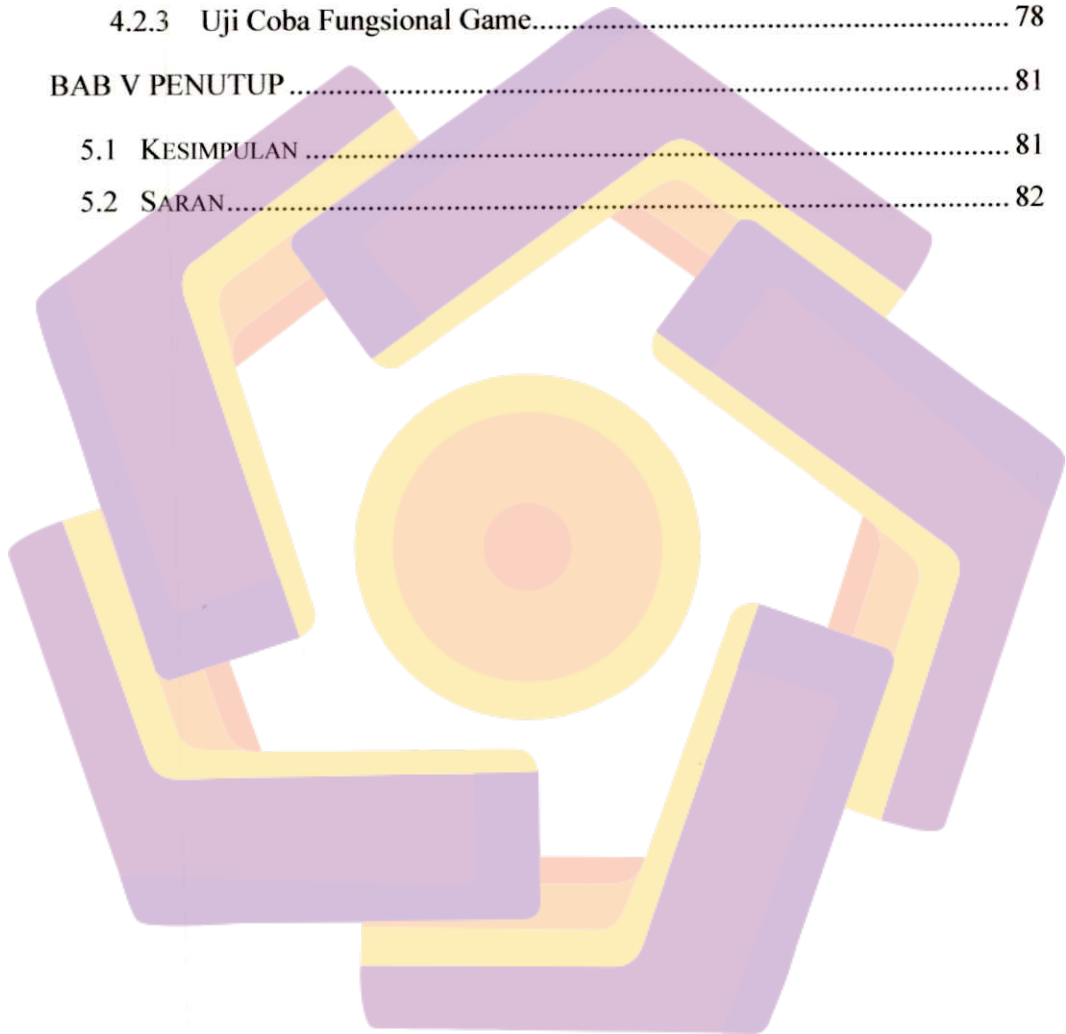
Rahma Agintya Linggar Pratista

DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xvi
ABSTACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.5.1 Bagi peneliti.....	4
1.5.2 Bagi pemain	4
1.5.3 Bagi pembaca.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.2 KONSEP DASAR GAME.....	10
2.2.1 Sejarah Game	10
2.2.2 Pengertian Game	11
2.2.3 Jenis-jenis Game	12
2.2.4 Rating Game	14
2.3 ANDROID.....	16
2.3.1 Pengertian Android.....	16

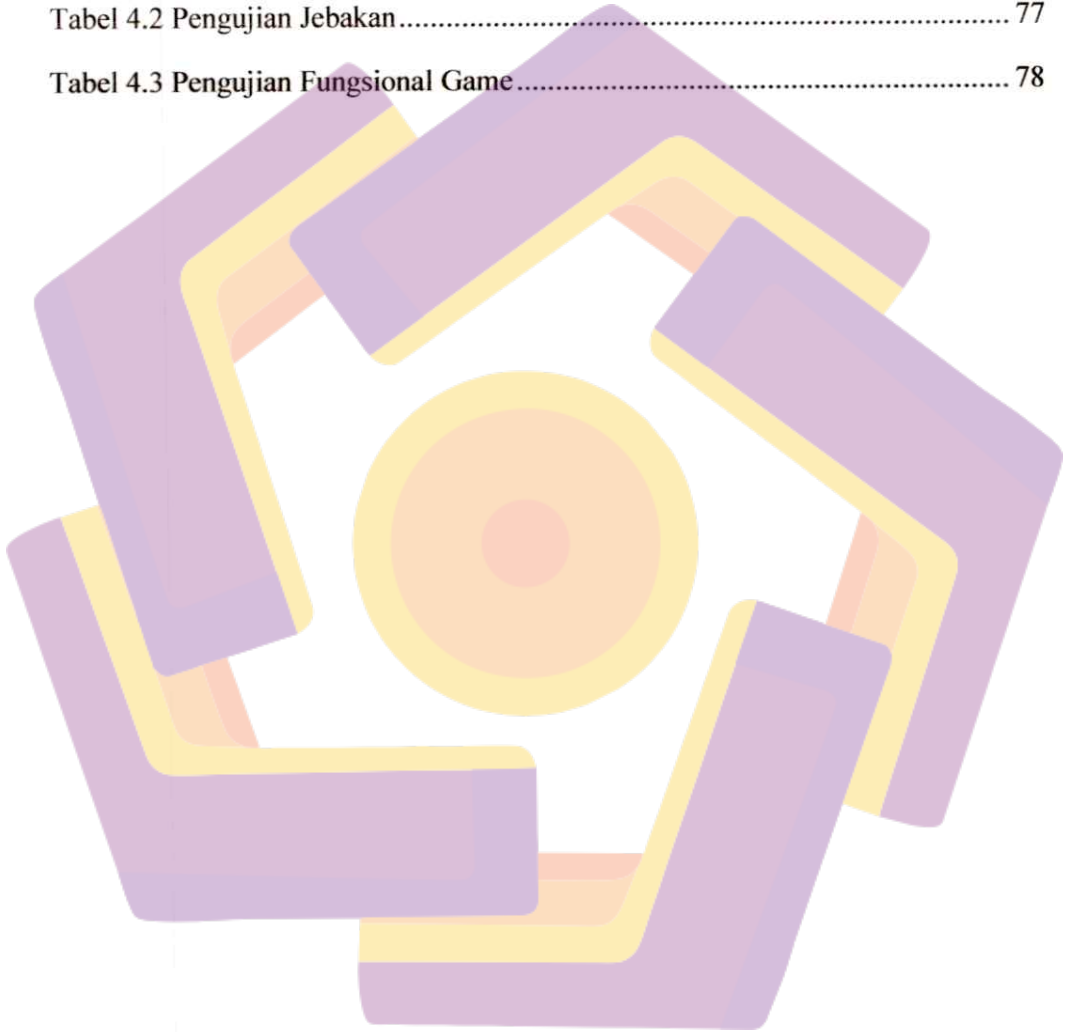
2.3.2	Sejarah Android	17
2.3.3	Versi Android.....	18
2.4	PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN	21
2.4.1	Scirra Construct 2.....	22
2.4.2	CorelDraw.....	23
2.4.3	Intel XDX	23
BAB III METODE PENELITIAN		24
3.1	ANALISIS SISTEM.....	24
3.1.1	Analisis Kebutuhan	24
3.1.1.1	Analisis kebutuhan Fungsional	24
3.1.1.2	Analisis Kebutuhan Non –Fungsional.....	25
3.1.2	Analisis Kelayakan Game.....	26
3.1.2.1	Analisis Kelayakan Hukum	26
3.2	GAME OVERVIEW/CONCEPT.....	27
3.2.1	Idea.....	27
3.2.2	Genre	28
3.2.3	Target Pengguna.....	29
3.2.4	Tools Pengembang	29
3.3	LEVEL DESIGN.....	29
3.4	USER INTERFACE DESIGN.....	30
3.5	CONTENT DESIGN	33
3.6	SYSTEM DESIGN	39
3.6.1	Game Play.....	39
3.6.2	Flowchart Proses Dalam Game.....	41
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		42
4.1	IMPLEMENTASI.....	42
4.1.1	Software yang Digunakan.....	42
4.1.2	Pembuatan Elemen dalam Corel Draw.....	42
4.1.3	Membuat Project dengan Engine Construct 2	44
4.1.4	Implementasi Karakter, Monster dan Jebakan dengan Event Sheet .	48

4.1.5	Implementasi Score dan Fitur Tambahan	62
4.1.6	Implementasasi Tampilan	66
4.1.7	Export Game Menjadi APK.....	69
4.2	PENGUJIAN PROGRAM	73
4.2.1	Uji Coba Monster	73
4.2.2	Uji Coba Jebakan	77
4.2.3	Uji Coba Fungsional Game.....	78
BAB V PENUTUP		81
5.1	KESIMPULAN	81
5.2	SARAN.....	82



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Karakter Game.....	34
Tabel 3.2 Sound and Music.....	38
Tabel 4.1 Pengujian Monster	73
Tabel 4.2 Pengujian Jebakan.....	77
Tabel 4.3 Pengujian Fungsional Game.....	78

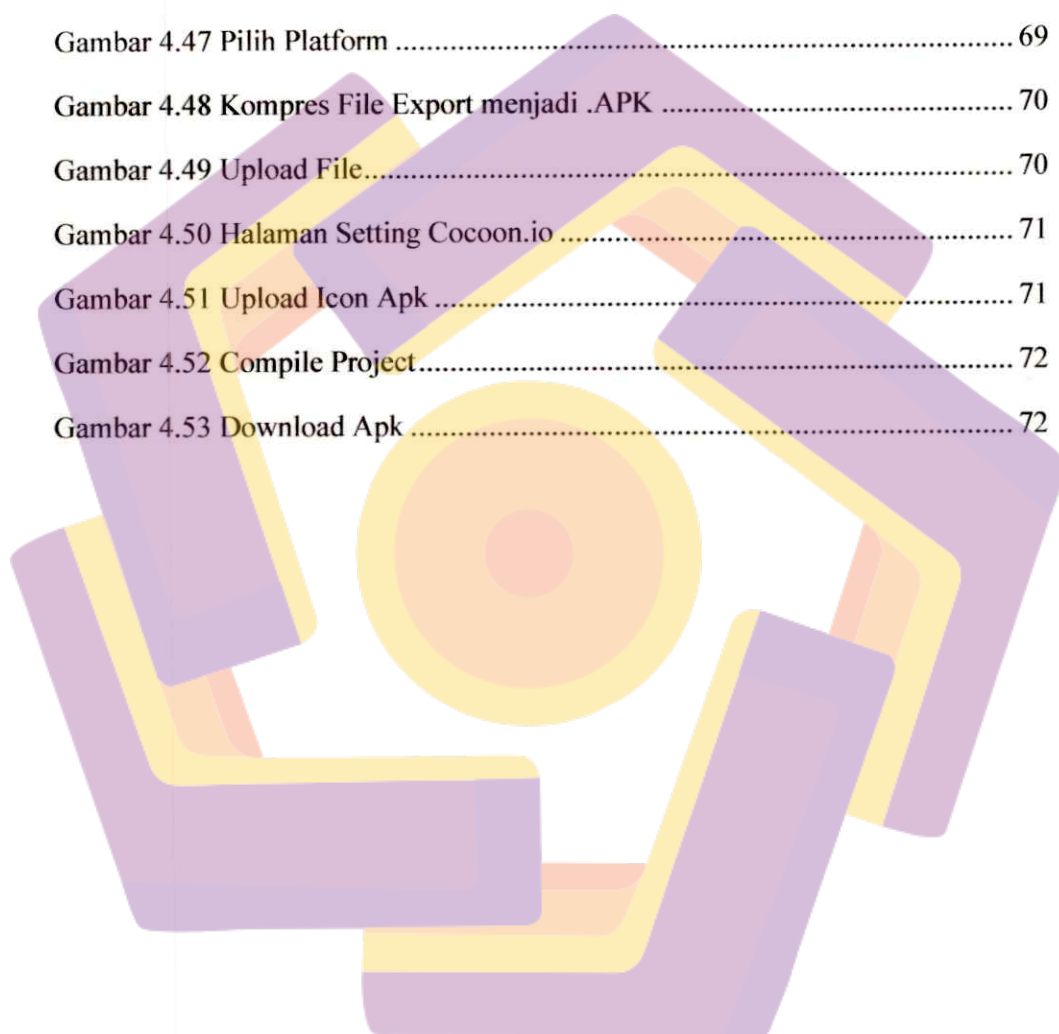


DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Rancangan Antarmuka Menu Utama	31
Gambar 3.2 Rancangan Antarmuka Select Stage.....	31
Gambar 3.3 Rancangan Antarmuka Help	32
Gambar 3.4 Rancangan Antarmuka Credit Game.....	32
Gambar 3.5 Rancangan Antarmuka Gameplay	33
Gambar 3.6 Rancangan Antarmuka Game Over.....	33
Gambar 3.7 Flowchart Proses Game	41
Gambar 4.1 Tampilan Icon dan Logo Game.....	43
Gambar 4.2 Tampilan Menu Help.....	43
Gambar 4.3 Tampilan Menu Credit.....	44
Gambar 4.4 Membuat Project Baru.....	45
Gambar 4.5 Tampilan Awal Construct 2	45
Gambar 4.6 Import Object.....	46
Gambar 4.7 Import Sound dan Music.....	46
Gambar 4.8 Algoritma dan Event Sheet	47
Gambar 4.9 Karakter Utama dan Animasi.....	48
Gambar 4.10 Behavior Karakter Utama	49
Gambar 4.11 Instance Variables Karakter Utama.....	49
Gambar 4.12 Event Sheet Touch pada Navigasi.....	50
Gambar 4.13 Event Sheet Player Attack	50
Gambar 4.14 Event Sheet Player Action	51
Gambar 4.15 Event Sheet Player Mati	51
Gambar 4.16 Setting Monster Minotaur	52

Gambar 4.17 Event Action Minotaur	53
Gambar 4.18 Event Sheet Minotaur Mati dan Sprite Open Level	54
Gambar 4.19 Behavior Monster Medusa.....	55
Gambar 4.20 Event Sheet Global Variable.....	55
Gambar 4.21 Event Sheet Medusa	56
Gambar 4.22 Tampilan Jebakan dan Event Sheetnya	57
Gambar 4.23 Event Sheet Medusa Terkena Jebakan	57
Gambar 4.24 Behavior Monster Skeleton.....	57
Gambar 4.25 Sprite Tulang dan Event Sheet Skeleton Aktif	58
Gambar 4.26 Event Sheet Skeleton Mengejar dan Menyerang	58
Gambar 4.27 Behavior Frozen Orge King	59
Gambar 4.28 Parameter Sine.....	59
Gambar 4.29 Behavior dan Parameter Speed Api.....	60
Gambar 4.30 Event Sheet Api.....	60
Gambar 4.31 Event Sheet Trap Orge.....	61
Gambar 4.32 Sprite Tombol Trap	61
Gambar 4.33 Event Sheet Orge Terkena jebakan	62
Gambar 4.34 Event Sheet Mawar.....	62
Gambar 4.35 Event Sheet Membuka Peti.....	63
Gambar 4.36 Event Sheet Text Coin.....	63
Gambar 4.37 Event Sheet Fitur Facebook	64
Gambar 4.38 Permainan Berkahir dan Membagikan ke Facebook.....	65
Gambar 4.39 Hasil Membagikan Score ke Facebook	65
Gambar 4.40 Tampilan Menu Utama	66
Gambar 4.41 Tampilan Help.....	66

Gambar 4.42 Tampilan Credit.....	67
Gambar 4.43 Tampilan Select Stage	67
Gambar 4.44 Tampilan Gameplay	68
Gambar 4.45 Tampilan Pause	68
Gambar 4.46 Tampilan Game Over	69
Gambar 4.47 Pilih Platform	69
Gambar 4.48 Kompres File Export menjadi .APK	70
Gambar 4.49 Upload File.....	70
Gambar 4.50 Halaman Setting Cocoon.io	71
Gambar 4.51 Upload Icon Apk	71
Gambar 4.52 Compile Project.....	72
Gambar 4.53 Download Apk	72



INTISARI

Smartphone sudah menjadi kebutuhan untuk sebagian besar orang di era perkembangan teknologi yang semakin maju ini. Ada berbagai macam fungsi *smartphone* bagi penggunanya, salah satunya adalah media hiburan. *Game* merupakan salah satu media hiburan yang kerap dicari oleh pengguna *smartphone*.

Game ini dapat dimainkan pada *smartphone* dengan sistem operasi android. Menceritakan tentang seorang putri bernama Lucy yang telah diculik oleh gerombolan monster dari sebuah tempat bernama Orge Island. Setelah Raja mengetahui bahwa putrinya telah hilang, lalu sang raja memerintahkan seorang pengawal terbaiknya bernama Panglima Eno untuk mencari dan menyelamatkan sang tuan putri.

Tugas player dalam *game* ini adalah menggunakan karakter sang Panglima Eno untuk melewati 3 tempat menuju Orge Island dan membunuh sang raja monster. Setiap tempat memiliki tingkat kesulitan yang berbeda-beda. Player ditantang untuk menyelesaikan rintangan disetiap stage yang telah disediakan. *Score* yang nantinya didapatkan dapat dibagikan melalui *timeline* Facebook. Pembuatan *game* "The Lost Queen" ini menggunakan Construct 2 dan aplikasi pembuat desain yaitu CorelDraw. *Game* ini diharapkan dapat menjadi hiburan yang menarik bagi pengguna *smartphone*.

Kata Kunci : *Game*, android, pembuatan, Construct 2, Facebook, analisis, permainan, *score game*.

ABSTRACT

Smartphones have become a necessity for most people in this era of increasingly advanced technology development. There are various kinds of smartphone functions for users, one of which is entertainment media. Games are one of the entertainment media that are often sought by smartphone users.

This game can be played on smartphones with the Android operating system. Tells of a princess named Lucy who has been kidnapped by a mob of monsters from a place called Orge Island. After the King learned that his queen had disappeared, then the king ordered a best guard named Panglima Eno to search and save the princess.

The player's job in this game is to use the character of the Commander of Eno to pass 3 places to Orge Island and kill the king of monsters. Every place has different levels of difficulty. The player is challenged to complete obstacles in each stage provided. The score that will be obtained can be shared through the Facebook timeline. Making the game "The Lost Queen" uses Counstruct 2 and the design application CorelDraw. This game is expected to be an interesting entertainment for smartphone users.

Keywords : *Game, android, manufacturing, Construct 2, Facebook, analysis, score game.*