

RANCANG BANGUN GAME THE LOST WORLD BERBASIS ANDROID

SKRIPSI



disusun oleh

Retno Wulandari

16.22.1794

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

RANCANG BANGUN GAME THE LOST WORLD BERBASIS ANDROID

SKRIPSI

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



disusun oleh

Retno Wulandari

16.22.1794

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN GAME THE LOST WORLD BERBASIS
ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Retno Wulandari

16.22.1794

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 Februari 2017

Dosen Pembimbing,



Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

PENGESAHAN

SKRIPSI

RANCANG BANGUN GAME THE LOST WORLD BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Retno Wulandari

16.22.1794

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Agustus 2017

Susunan Dewan Penguji

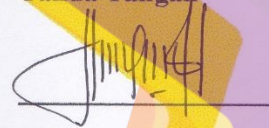
Nama Penguji

Hartatik, S.T, M.Cs
NIK. 190302232

Dina Maulina, M.Kom
NIK. 190302250

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 29 Agustus 2017



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya saya (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 di tulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis

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

Yogyakarta, 27 Agustus 2017



Rétno Wulandari

NIM : 16.22.1794

MOTTO

Hallo teman-teman di UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

Ingat,! Tidak ada masalah yang datang di atas batas kemampuan umat manusia,jadi jangan sekalipun kita mengeluh dan sampai tidak bisa mengucapkan rasa syukur

IINGAT! Karma itu sungguh ada saya sudah melihatnya sendiri....dan kita tidak perlu membalas kejahatan orang lain pada kita karena kuasa ALLOH SWT sungguh jauh lebih besar daripada kita.

Jangan Lupakan Doa disetiap semua urusanmu,Ingat The Power Of Doa itu luar biasa....

PERSEMBAHAN

Segala Puji dan Syukur kepada ALLAH SWT berkat limpahan Rahmat serta Hidayah Nya, saya dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Meskipun masih banyak kekurangan Penulis mengucapkan terimakasih dan mempersembahkan Skripsi ini kepada :

1. ALLAH SWT yang telah memberikan anugerah dalam hidup saya.
2. Ibu saya yang telah dengan ikhlas membesarkan dan merawat saya sampai saat ini.
3. Keluarga Besar saya yang telah memberikan dukungan serta doa kepada saya dalam mencari ilmu di bangku perkuliahan.
4. Teman-teman saya baik teman di kampus maupun teman main yang telah memberikan doa dan dukungan kepada saya.
5. Bapak Bayu Setiaji, M. Kom yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk kepada saya dalam menyusun Skripsi ini.
6. Denny Kiem Siang yang sudah setia menemani saya saat saya susah maupun senang, semoga Allah senantiasa selalu menjaga kita berdua.
7. UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas kepada saya dalam menimba ilmu dan belajar.

(Retno Wulandari)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT. atas limpahan rahmat, taufiq, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarga beserta sahabatnya. Skripsi yang berjudul Perancangan Game “The Lost World” berbasis Android ini diselesaikan untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Komputer (S. Kom).

Dalam penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Mei P Kurniawan, M.Kom, selaku dosen wali Sistem Informasi.
3. Bayu Setiaji, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang selalu meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak/Ibu Dosen Sistem Informasi Transfer yang luar biasa dalam memberikan ilmunya selama masa perkuliahan di Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Seluruh staff dan karyawan Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membantu dan memberikan kemudahan selama masa perkuliahan.

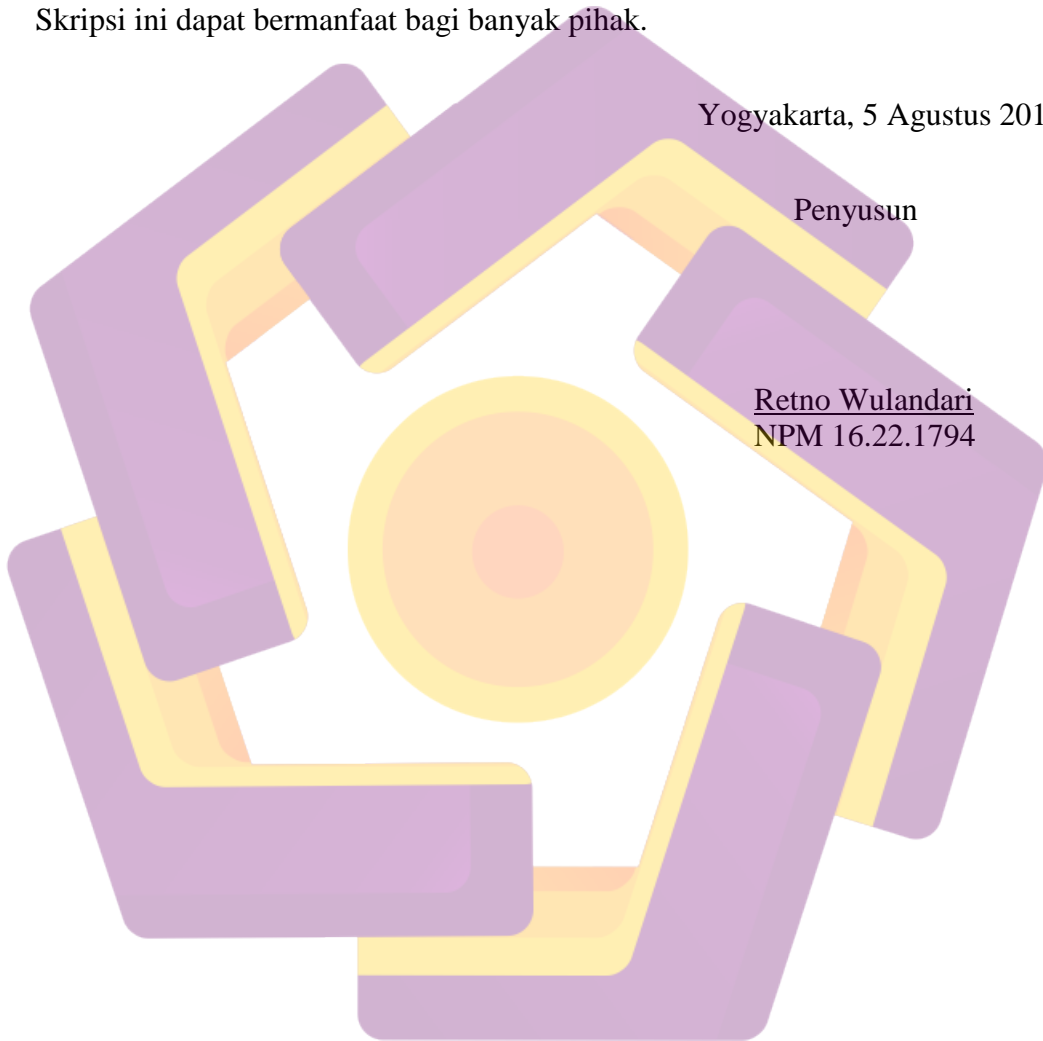
6. Bapak dan Ibu selaku orang tua yang memberikan dukungan baik secara moral, materil, dan doa.

Akhir kata, semoga segala bantuan yang telah diberikan senantiasa mendapat ridho dari Allah SWT. dan penulis berharap semoga karya penelitian Skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Yogyakarta, 5 Agustus 2017

Penyusun

Retno Wulandari
NPM 16.22.1794



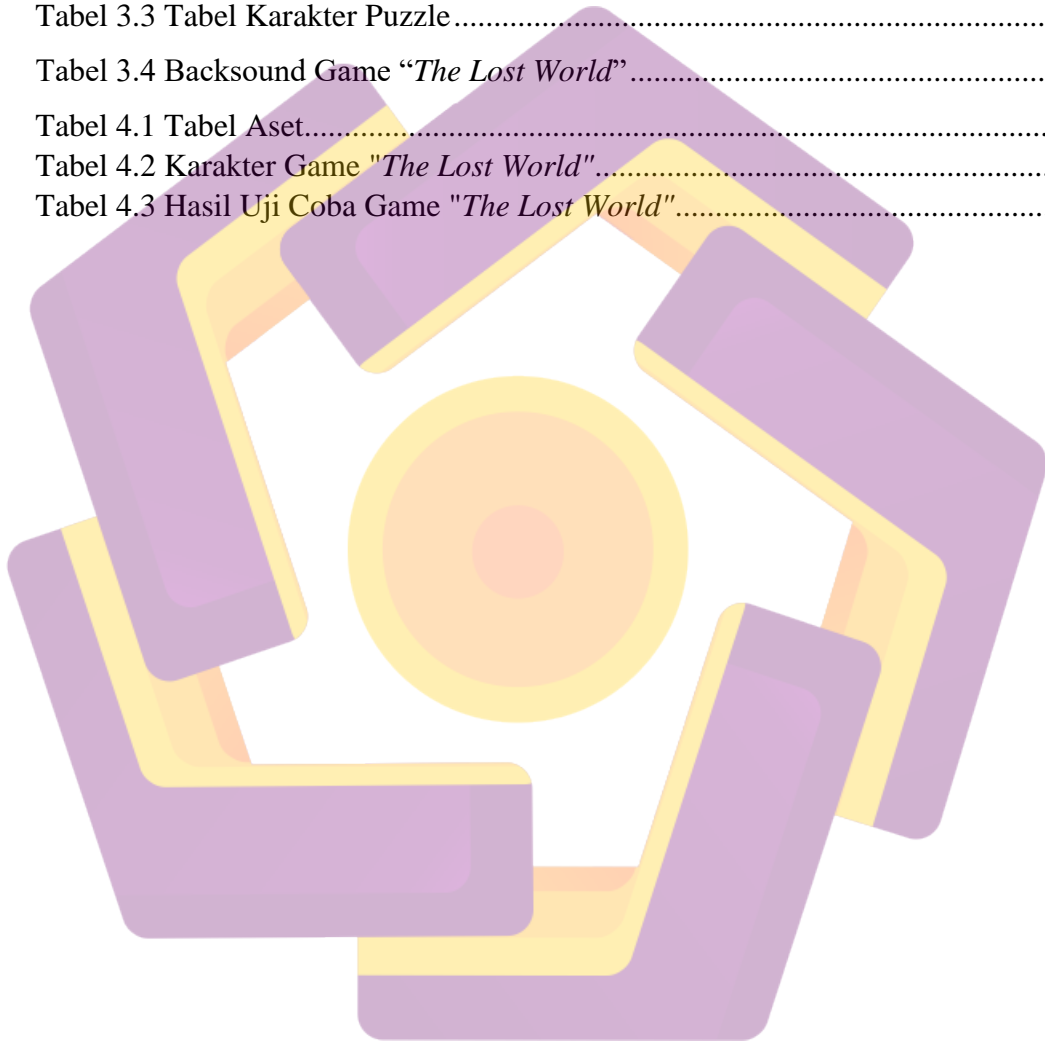
DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTI SARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	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
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis	4
1.6.3 Metode Perancangan	5
1.6.4 Metode Pengembangan	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2.1 Pengertian Game	8
2.2.2 Sejarah Perkembangan Game	9
2.2.3 Elemen Dasar Game.....	11
2.2.4 Jenis – Jenis Game	12
2.2.5 Klasifikasi Label Game Berdasarkan Umur	15
2.2 Metode Pengembangan GDLC	17
2.2.1 Indie Game Development	20
2.3 Sistem Operasi Android.....	21
2.3.1 Pengertian Android	21
2.3.2 Versi Android.....	21
2.4 Game Design Document.....	22
3.4.1 Komponen Dalam Game Design Document.....	22

2.5	Flowchart	23
2.6	Perangkat Lunak Yang Digunakan	26
2.6.1	Game Maker Studio	26
2.6.2	Adobe Photoshop CS6	27
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		28
3.1	Analisis	28
3.1.1	Analisis Kebutuhan	28
3.1.2	Analisis Kelayakan	32
3.2	Gambaran Umum.....	33
3.2.1	Konsep	33
3.2.2	Genre.....	33
3.2.3	Platform.....	34
3.2.4	Target pengguna.....	34
3.2.5	Tools pengembang	34
3.3	Perancangan	35
3.3.1	Level Design	35
3.3.2	User Interface Design.....	35
3.3.3	Karakter.....	41
3.3.4	Audio.....	42
3.4	System Design	43
3.4.1	Game Play	43
3.4.2	Control Game	45
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		46
4.1	Implementasi Sistem.....	46
4.1.1	Persiapan Aset-Aset	46
4.1.2	Pembuatan Karakter	47
4.1.3	Pembuatan Background	49
4.1.4	Pembuatan Layout Game	51
4.1.5	Pembuatan Tombol/ <i>Button</i>	52
4.1.6	Interface Game <i>The Lost World</i>	53
4.1.7	Import Suara.....	60
4.2	Pembahasan	60
4.3	Membuat File Android Application Package (.apk).....	64
4.4	Uji Coba Sistem	64
4.5	Pengujian Pada Device	66
BAB V PENUTUP.....		69
5.1	Kesimpulan	69
5.2	Saran	69
DAFTAR PUSTAKA		71

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Program Flowchart	25
Tabel 3.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	29
Tabel 3.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	31
Tabel 3.3 Tabel Karakter Puzzle	41
Tabel 3.4 Backsound Game " <i>The Lost World</i> "	43
Tabel 4.1 Tabel Aset.....	47
Tabel 4.2 Karakter Game " <i>The Lost World</i> ".....	48
Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Game " <i>The Lost World</i> ".....	65



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tampilan Menu Utama.....	36
Gambar 3.2 Tampilan Menu Pilihan.....	37
Gambar 3.3 Tampilan Menu Bantuan.....	37
Gambar 3.4 Tampilan Menu Game Over.....	38
Gambar 3.5 Tampilan Menu Level.....	38
Gambar 3.6 Level 1.....	39
Gambar 3.7 Level 2.....	40
Gambar 3.8 Level 3.....	40
Gambar 3.9 Tampilan Menu Deskripsi Dinosaurus.....	41
Gambar 3.10 Flowchart Game.....	44
Gambar 3.11 Tombol Navigasi.....	45
Gambar 4.1 Background Menu Utama.....	49
Gambar 4.2 Menu Utama Game.....	50
Gambar 4.3 Background Level.....	50
Gambar 4.4 Menu Level Game.....	51
Gambar 4.5 Layout Game.....	51
Gambar 4.6 Tombol Mulai.....	52
Gambar 4.7 Tombol Menu Utama.....	53
Gambar 4.8 Tampilan Menu Utama.....	53
Gambar 4.9 Tampilan Menu Level.....	54
Gambar 4.10 Tampilan Menu Nilai Tertinggi.....	54
Gambar 4.11 Tampilan Pengaturan.....	55
Gambar 4.12 Tampilan Menu Bantuan.....	55
Gambar 4.13 Tampilan Menu Tentang.....	56
Gambar 4.14 Tampilan Gameplay Level 1.....	56
Gambar 4.15 Tampilan Edukasi Level 1.....	57
Gambar 4.16 Tampilan Level 2.....	57
Gambar 4.17 Tampilan Edukasi Level 2.....	58

Gambar 4.18 Tampilan Level 3	58
Gambar 4.19 Tampilan Edukasi Level 3.....	59
Gambar 4.20 Tampilan <i>Game Over</i>	59
Gambar 4.21 <i>Publish Setting</i>	64
Gambar 4.22 Pengujian menggunakan Device ASUS 4S.....	66
Gambar 4.23 Pengujian menggunakan Device OPPO F1S	67
Gambar 4.24 Pengujian menggunakan Device SAMSUNG GALAXY J5	68



INTI SARI

Game edukasi membawa manfaat bagi anak-anak untuk mempelajari suatu hal atau menerima suatu informasi. Pada dasarnya beragam permainan yang dilakukan anak membutuhkan keterampilan, kecekatan, fokus, dan keuletan anak untuk memenangkan permainan. Melalui permainan, kemampuan spasial anak yang berhubungan dengan kecerdasan gambar dan bervisualisasi akan terasah. Kemampuan ini akan berpengaruh dengan kemampuan berhitung mereka. Selain itu, permainan juga akan membantu penggunaan motorik halus anak.

Informasi mengenai dunia dinosaurus bagi anak adalah suatu hal yang sangat menarik. Informasi tentang nama, makan dinosaurus, bagaimana cara hidup dinosaurus merupakan hal yang menarik bagi anak-anak. Tujuan penelitian ini adalah membangun suatu aplikasi berbasis android sebagai media informasi dan edukasi alternatif bagi anak-anak. Fitur-fitur yang dikembangkan yaitu menyusun potongan gambar dinosaurus, informasi dinosaurus seperti nama, makanan, cara hidup dinosaurus ditampilkan dengan bahasa yang sederhana sehingga mudah dipahami.

Metode pengembangan game yang digunakan yaitu game development life cycle. Perangkat lunak yang digunakan yaitu game maker studio dan akan diimplementasikan pada smartphone berbasis Android.

Kata Kunci: *The Lost World*, Game Android, Game Anak-anak, Game Edukasi, Game Menyusun Gambar.

ABSTRACT

Game of education bring benefits for kids to learn something or received an information. Basically a variety of the game play by the children are need skills, focus, and tenacity of children to win the game. Through the game, the ability of special child in touch with intelligence pictures and visualisation will be improve. The ability of this will affect with counting them. In addition, the game also will help the use of their motoric becomes smooth.

The information about the world of dinosaurs for children is a very interesting thing. The information about the name, eating behavior of the dinosaurs, how the way of life of dinosaurs is an interesting things for children. The purpose of this research is to build an application based on android as a medium information and education alternatives for children. The most developed that is composed of a picture of the dinosaurs, the information dinosaurs, such as the name, the food, the way of life of dinosaurs shown with the simple and so easy to understand.

The development of the games are using the game development life cycle. The software is using the game maker studio and will be implemented to smarthphone which based on Android.

Key Words: *The Lost World, Game Android, Child's Game, Educations Game, Puzzles Game.*