

**ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME BERBASIS ANDROID
SECRET OF ANIMALS**

SKRIPSI



Disusun oleh

Dedi Hartono

14.12.8134

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME BERBASIS ANDROID

SECRET OF ANIMALS

SKRIPSI

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



Disusun oleh

Dedi Hartono

14.12.8134

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME BERBASIS ANDROID
SECRET OF ANIMALS**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dedi Hartono

14.12.8134

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 05 Mei 2019

Dosen Pembimbing,



Bayu Setiaji, M.Kom

NIK. 190302216

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME BERBASIS ANDROID

SECRET OF ANIMALS

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dedi Hartono

14.12.8134

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Agustus 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dina Maulina, M.Kom
NIK. 190302250

Ike Verawati, M.Kom
NIK. 190302237

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 Agustus 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah inimenyatakan 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 Agustus 2019



Dedi Hartono

NIM : 14.12.8134

MOTTO

Lebih baik terlambat dari pada tidak sama sekali.

Tapi akan lebih baik lagi kalau semuanya dikerjakan dengan cepat, karena kita tidak tau apa yang akan terjadi kedepannya yang membuat kita menyesalinya.

Karena itu jadilah peribadi yang rajin dan tidak menunda sesuatu.



PERSEMBAHAN

Pertama-tama saya ingin mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena selalu diberikan rahmat dan kesehatan selalu untuk bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Meskipun masih banyak kekurangan penulis ingin mengucapkan Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa karena telah menjaga penulis baik rohani dan jasmani.
2. Kepada Orang Tua penulis yang telah menjaga dan membesarkan saya selama ini untuk menjadi pribadi yang baik dan selalu mendoakan penulis kepada Tuhan Allah.
3. Keluarga Besar penulis yang selalu mendukung saya.
4. Dukungan Teman-teman kampus dan teman-teman dekat penulis yang membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.
5. Kepada bapak Bayu Setiaji, M.Kom yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk kepada penulis dalam menyusun Skripsi ini.
6. Kepada Bapak/Ibu Dosen **UNIIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA** yang telah membimbing dan mengajar penulis untuk menempuh S1 dengan baik.

Dedi Hartono

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan Rahmat dan KaruniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul : Analisis dan Pembuatan Game Berbasis Android Secret Of Animals. Ini untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Segala Hormat dan Terima kasih yang sebesar-besarnya penulis persembahkan untuk orang tua saya yang telah membesarkan, menjaga dan membimbing saya selama ini, kepada Ayah dan Ibu yang tidak akan pernah bisa saya lupakan dan akan terus berbakti untuk Ayah dan Ibu selamanya.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati , S.Si MT selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer dan ketua program studi Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Kepada bapak Bayu Setiaji, M.Kom yang telah membimbing dan memberikan petunjuk kepada penulis dalam menyusun dan menyelesaikan Skripsi ini.
4. Kepada Bapak/Ibu Dosen UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA yang telah mengajar dan membimbing penulis untuk menempuh S1 Sistem Informasi.

5. Keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan mendukung, pengalaman dan memotivasi penulis.

Akhir kata dari penulis yang menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, penulis memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaannya dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan bisa dipakai sebagai referensi yang dapat memberikan wawasan luas bagi pembacanya.

Yogyakarta, 25 Agustus 2019

Dedi Hartono

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
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 Metodologi Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Pengembangan Game.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Konsep Dasar <i>Game</i>	8
2.2.1 Pengertian <i>Game</i>	8
2.2.2 Sejarah Perkembangan <i>Game</i>	9
2.2.3 Elemen Dasar <i>Game</i>	12
2.2.4 Jenis-jenis <i>Game</i>	13
2.2.5 Rating <i>Game</i>	16
2.3 Indie Game Development	19

2.4	Game Design Document	20
2.4.1	Pengertian Game Design Document.....	20
2.4.2	Jenis Game Desain Document.....	20
2.5	Sistem Operasi Android.....	21
2.5.1	Pengertian Android.....	21
2.5.2	Versi Android.....	21
2.6	Flowchart.....	22
2.7	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	25
2.7.1	Game Maker Studio.....	25
2.7.2	Adobe Photoshop CS6.....	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		27
3.1	Gambaran Umum	27
3.2	Target Pemain.....	27
3.3	Level Design.....	27
3.4	Gameplay	28
3.5	Scoring	28
3.6	Character Design "Secret Of Animals".....	29
3.7	Background Game "Secret Of Animals".....	34
3.8	Aset Sound "Secret Of Animals".....	35
3.9	User Interface	36
3.9.1	Navigasi	36
3.9.2	Flowchart	37
3.9.3	Tampilan	37
3.10	Kebutuhan Hardware/Software	41
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		43
4.1	Implementasi	43
4.1.1	Pembuatan Sprite.....	43
4.1.2	Pembuatan Object.....	44
4.1.3	Pembuatan Background	44
4.1.4	Pembuatan Room.....	45
4.1.5	Pembuatan Aplikasi (*.apk).....	46
4.2	Implementasi Rancangan Antaramuka (user interface).....	47

4.2.1	Tampilan Splash Screen.....	47
4.2.2	Tampilan Menu Utama	47
4.2.3	Tampilan Menu Setting.....	48
4.2.4	Tampilan Highscore.....	49
4.2.5	Tampilan About.....	50
4.2.6	Tampilan Level Select	51
4.2.7	Tampilan Gameplay.....	51
4.3	Pengujian.....	51
4.3.1	Blackbox Testing.....	51
4.3.2	Pengujian Sistem	52
4.3.3	Pengujian Player / Pemain	57
BAB V PENUTUP		59
5.1	Kesimpulan.....	59
5.2	Saran	60
Daftar pustaka.....		61

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Gambar Jenis-jenis Genre Game.....	17
Tabel 2.2	Simbol Program Flowchart.....	24
Tabel 3.1	Character Design Game "Secret Of Animals"	29
Tabel 3.2	Background Game "Secret Of Animals"	34
Tabel 3.3	Aset Sound "Secret Of Animals"	35
Tabel 3.4	Kebutuhan Perangkat Keras Untuk Pembuatan	41
Tabel 3.5	Kebutuhan Perangkat Lunak Untuk Pembuatan	42
Tabel 3.6	Kebutuhan Perangkat Lunak Untuk Penerapan	42
Tabel 4.1	Hasil Pengujian Blackbox Testing	52
Tabel 4.2	Hasil Review Pada Player.....	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Struktur Navigasi Game "Secret Of Animals"	36
Gambar 3.2	Flowchart Game "Secret Of Animals"	37
Gambar 3.3	Sketsa Tampilan Splash Game	38
Gambar 3.4	Sketsa Tampilan Menu Utama	38
Gambar 3.5	Sketsa Tampilan Pilih Level.....	39
Gambar 3.6	Sketsa Tampilan Menu Permainan	39
Gambar 3.7	Sketsa Tampilan Menu Setting.....	40
Gambar 3.8	Sketsa Tampilan Menu Highscore.....	41
Gambar 3.9	Sketsa Tampilan Menu About.....	41
Gambar 4.1	Pembuatan Sprite.....	43
Gambar 4.2	Pembuatan Object.....	44
Gambar 4.3	Pembuatan Background	45
Gambar 4.4	Pembuatan Room.....	45
Gambar 4.5	Merubah Target Compiler.....	46
Gambar 4.6	Membuat Aplikasi Android.....	46
Gambar 4.7	Tampilan Splash Game	47
Gambar 4.8	Tampilan Menu Utama	48
Gambar 4.9	Tampilan Pilih Level.....	49
Gambar 4.10	Tampilan Menu Permainan	49
Gambar 4.11	Tampilan Menu Setting.....	50
Gambar 4.12	Tampilan Menu Highscore.....	50
Gambar 4.13	Tampilan Menu About.....	51
Gambar 4.14	Gambar Uji Coba Mi Max	53
Gambar 4.15	Gambar Uji Coba Xiaomi Redmi 2	54
Gambar 4.16	Gambar Uji Coba Xiaomi Redmi Note 7 Pro	55
Gambar 4.17	Gambar Uji Coba Sony Xperia E49	56
Gambar 4.18	Gambar Uji Coba Oppo F9	57

INTISARI

Smartphone adalah salah satu dari sekian banyak produk yang berkembang pesat seiring dengan berkembangnya manajemen informasi dan komunikasi yang banyak digunakan dikalangan masyarakat..

Game adalah bentuk permainan interaktif yang saat ini menjad favorit oleh pengguna Smartphone. Game Secret Of Animals merupakan salah satu permainan puzzle berbasis android. Game ini dibuat menggunakan Adobe Photoshop CS6 dan Game Maker Studio sebagai software pendukung.

Tujuan pembuatan game Secret Of Animals adalah untuk memberikan hiburan dan edukasi untuk anak-anak karena dapat melatih pengetahuan, kecepatan berpikir dan reflek dari anak-anak dalam menemukan hewan.

Kata Kunci : Secret Of Animals Game Android, Game Anak-anak, Game Edukasi Teka-teki, Game Menemukan Hewan

ABSTRACT

Smartphone is one of the many products that is growing rapidly along with the development of information and communication management that is widely used among the public.

Games are a form of interactive game that is currently a favorite by Smartphone users. Game Secret of Animals is an android based puzzle game. This game was created using Adobe Photoshop CS6 and Game Maker Studio as supporting software.

The purpose of making the game Secret Of Animals is to provide entertainment and education for children because it can train the knowledge, speed of thinking and reflexes of children in finding animals.

Keywords : *Secret Of Animals Android Games, Children's Games, Educational Puzzles Games, Games Find Animals*