

**ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME HISTORIA BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN GAME MAKER STUDIO**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai gelar Sarjana
Pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Febrianto Prima Kurniawan Riadi

14.11.7653

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME HISTORIA BERBASIS
ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Febrianto Prima Kurniawan Riadi

14.11.7653

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Oktober 2019

Dosen Pembimbing,

Dr. Andi Sunyoto, M.Kom.

NIK. 190302052

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME HISTORIA BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Febrianto Prima Kurniawan Riadi

14.11.7653

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 10 Oktober 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Agus Fatkhurohman, M.Kom.
NIK. 190302249

Ali Mustopa, M.Kom.
NIK. 190302192

Dr. Andi Sunyoto, M.Kom.
NIK. 190302052



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 November 2019

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, 10 November 2019



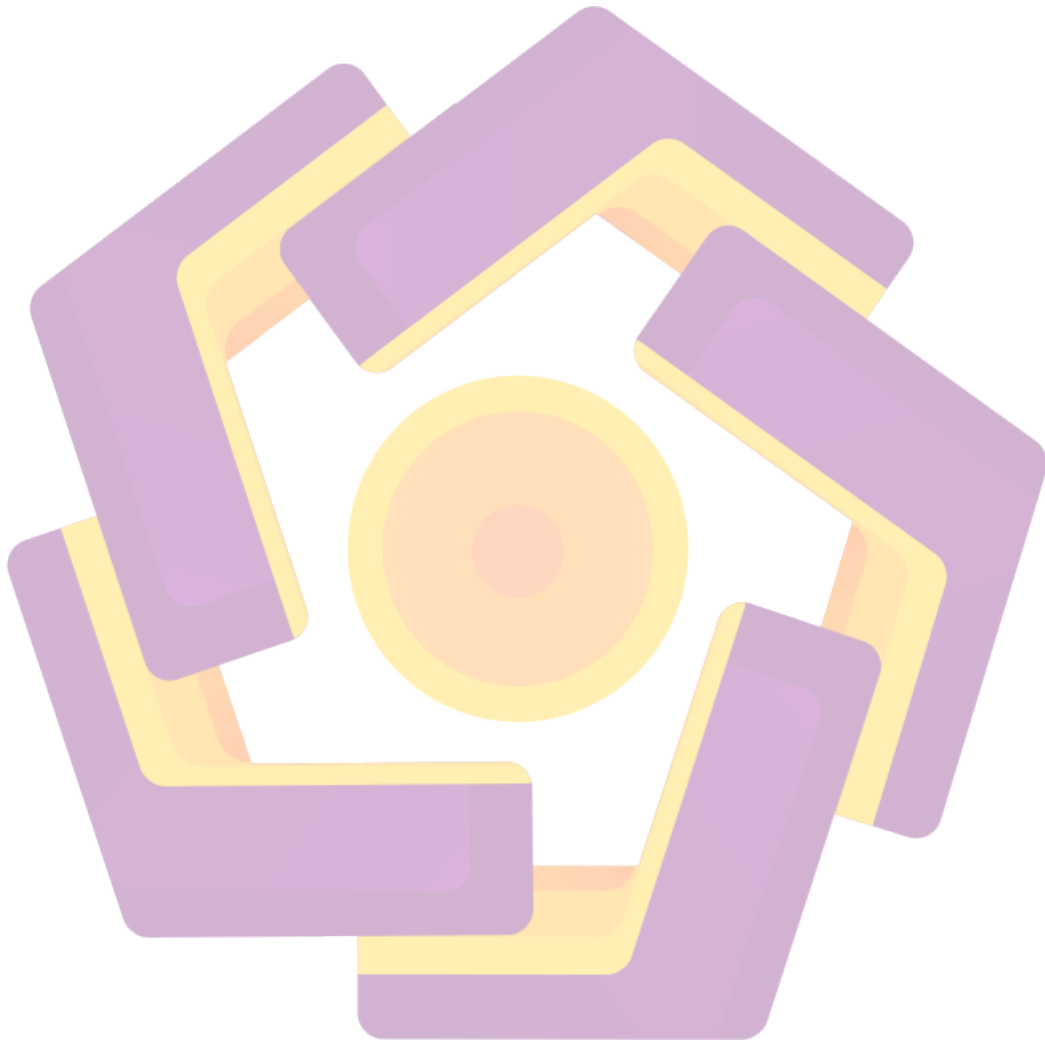
Febrianto Prima Kurniawan Riadi

NIM. 14.11.7653

MOTTO

“ Seperti semua pemimpi, saya bingung dan kecewa dengan kebenaran. ”

- Jean-Paul Sartre



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Tuhan Yang Maha Segalanya yang memberikan hidup serta apa yang ada di dalamnya.
2. Ibuk saya yang ceria serta Bapak saya yang humoris yang telah memberikan segalanya yang ada.
3. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom., Dr. yang telah membimbing saya dari awal sampai akhir proses pembuatan skripsi.
4. Sobat panti, Galeh, Rakka, Ajek, Dapos, Bimo yang selalu memberi semangat.
5. Sobat sambat, Coach Tony, Helmi, Gambit, Krispong yang telah menyadarkan saya bahwa terlambat bukan berarti tertinggal.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME HISTORIA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN GAME MAKER STUDIO”.

Adapun tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan perguruan tinggi program studi Strata-1 Informatika di 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.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT. selaku ketua jurusan Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom., Dr. selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah banyak membantu dalam penulisan naskah dengan sabar dan memberikan arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staf dan Karyawan/Karyawati Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis mengikuti perkuliahan.
5. Keluarga dan teman – teman yang telah banyak memberikan pengalaman, motivasi dan kenangan.

DAFTAR ISI

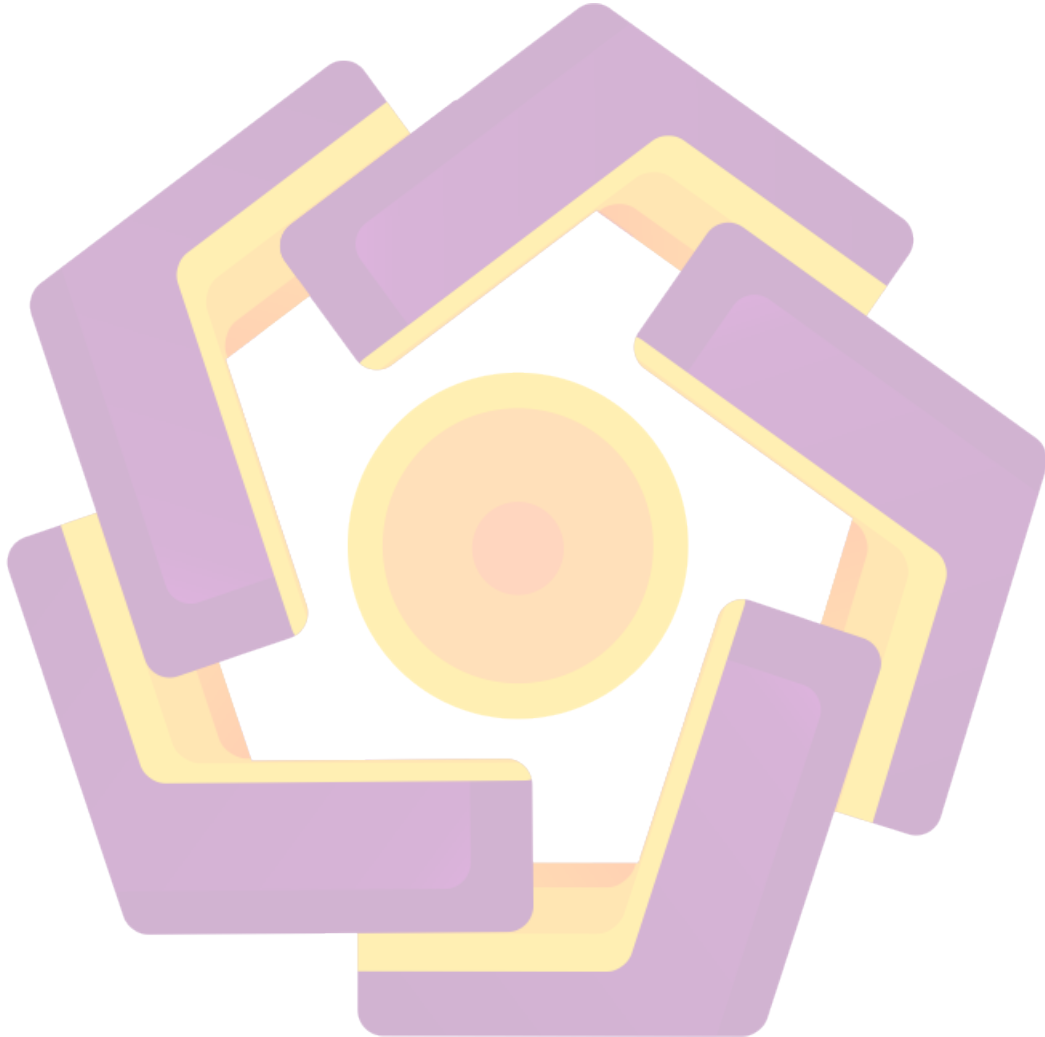
JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiviii
ABSTRACT	xv
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1 Bagi Penulis	3
1.5.2 Bagi UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA	3
1.5.3 Bagi Masyarakat umum dan IT	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II Landasan Teori	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Game	7
2.2.1 <i>Game Adventure</i>	7

2.2.2	<i>Single Player</i>	8
2.2.3	Elemen Dasar <i>Game</i>	8
2.2.4	Bot.....	9
2.3	<i>Game Maker Studio</i>	9
2.4	Analisis Kebutuhan	12
2.4.1	Kebutuhan Fungsional	12
2.4.2	Kebutuhan Non – Fungsional	12
2.5	Android.....	13
2.5.1	Versi Android	13
BAB III Metode Penelitian		15
3.1	Analisis Sistem.....	15
3.1.1	Analisa Kebutuhan <i>Game</i>	15
3.1.2	Analisa Kebutuhan Fungsional.....	15
3.1.3	Kebutuhan Non Fungsional	16
3.1.4	Analisis Kelayakan	17
3.2	Perancangan Sistem.....	19
3.2.1	Konsep <i>Game</i>	19
3.2.2	Perancangan Desain.....	19
3.2.2.1	Flowchart	20
3.2.2.2	Desain Antar Muka.....	21
3.2.3	Material Collecting	24
BAB IV Hasil dan Pembahasan.....		27
4.1	Pembuatan <i>Game</i>	27
4.1.1	GameMaker Studio	27
4.1.1.1	Pembuatan <i>Project</i>	27
4.1.1.2	<i>Sprites</i>	28
4.1.1.3	<i>Sound</i>	29
4.1.1.4	<i>Object</i>	29
4.1.1.5	<i>Event Object</i>	30

4.1.1.6	<i>Room</i>	31
4.1.1.7	<i>Game Setting</i>	31
4.1.1.8	Membuat <i>File Android Package *.apk</i>	32
4.2	Pembahasan Game	34
4.2.1	Tampilan Menu Utama	34
4.2.2	Halaman Help	35
4.2.3	Halaman <i>About</i>	36
4.2.4	Halaman Permainan.....	36
4.2.5	<i>Pause Game</i>	42
4.2.6	<i>Game Over</i>	43
4.3	Mengetes Sistem	44
4.3.1	Black box testing	44
4.4	Menggunakan Sistem	46
4.5	Uji Coba Device.....	46
4.6	Memelihara Sistem.....	47
4.7	Instalasi Program.....	48
BAB V	Penutup	51
5.1	Kesimpulan.....	51
5.2	Saran.....	51
Daftar Pustaka	53

DAFTAR TABEL

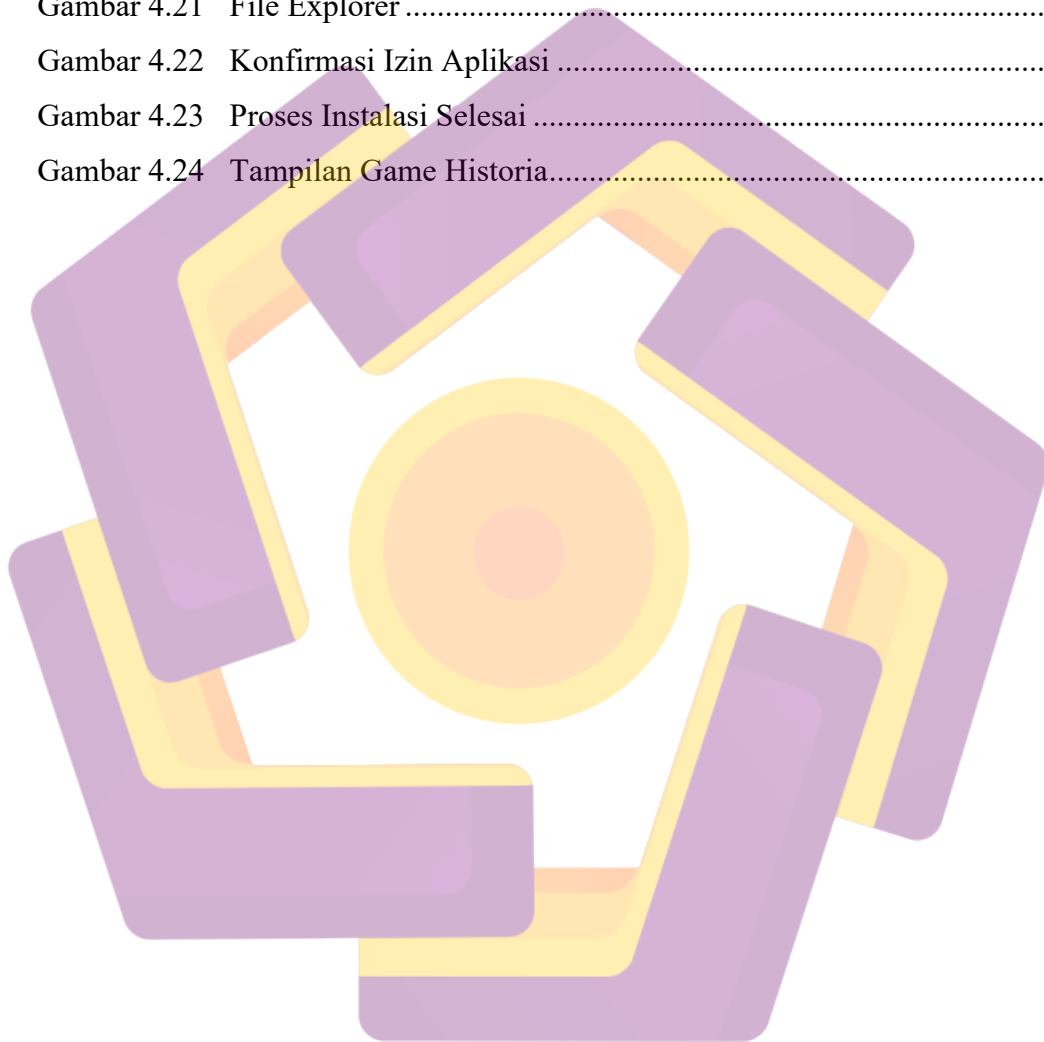
Tabel 2.1	Versi Android	14
Tabel 3.2	Material Collecting	25
Tabel 4.1	Pengetesan Black box testing	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Flowchart	21
Gambar 3.2	Tampilan main menu	22
Gambar 3.3	Tampilan about game.....	23
Gambar 3.4	Tampilan pause game	23
Gambar 3.5	Tampilan game over	24
Gambar 3.6	Tampilan play game.....	24
Gambar 4.1	Create new project game pada game maker studio.....	28
Gambar 4.2	Load Sprite.....	28
Gambar 4.3	Import File Sound	29
Gambar 4.4	Create Object	30
Gambar 4.5	Pilihan Event Pada Object	30
Gambar 4.6	Tampilan Room Level 1	31
Gambar 4.7	Option Setting Game Historia	32
Gambar 4.8	Pilih Target Android	33
Gambar 4.9	Pilih Lokasi Penyimpanan	33
Gambar 4.10	Pilih Target Android	34
Gambar 4.11	Tampilan Menu Utama	35
Gambar 4.12	Tampilan Help	35
Gambar 4.13	Tampilan About	36
Gambar 4.14	Tampilan Level 1	37
Gambar 4.15	Tampilan Level 2	37

Gambar 4.16	Tampilan Level 3	37
Gambar 4.17	Tampilan Pause Game	42
Gambar 4.18	Tampilan Game Over.....	43
Gambar 4.19	Uji Coba Pada Oppo A73F (Menu Utama)	47
Gambar 4.20	Uji Coba Pada Oppo A73F (Game Play).....	47
Gambar 4.21	File Explorer	49
Gambar 4.22	Konfirmasi Izin Aplikasi	49
Gambar 4.23	Proses Instalasi Selesai	50
Gambar 4.24	Tampilan Game Historia.....	50



INTISARI

Game diambil dari bahasa Inggris yang diterjemahkan yang artinya permainan yang berisi peraturan yang bersifat kompleks, dalam game petualangan (adventure Game) pemain dituntut kemampuan berfikirnya untuk menganalisa tempat secara visual dengan menggunakan item yang ada dalam game, Gameplay jenis ini adalah menuntut keharusan player memecahkan bermacam-macam puzzle atau rintangan melalui console yang terdapat dalam game .

Penulisan skripsi ini membahas tentang petualangan biasa (Multi Layered Adventure) yang menggunakan objek karakter utama dan hutan sebagai point penting dalam menarik user untuk memainkannya.

Pembuatan Game Historia ini menggunakan software Game Maker Studio diharapkan dapat berguna dalam kemudahan perancangan dan untuk mendapatkan hasil akhir yang mudah diinstall di semua Operating System (OS) pada platform Android.

Kata Kunci: Game, Adventure, Hutan, GameMakerStudio

ABSTRACT

Game is taken from translated English which means game that contains complex rules, in game adventure (player adventure) players are required ability to think to analyze the place visually by using items in the game, this type of gameplay is demanding the player must solve various puzzles or obstacles through the console contained in the game.

Writing this thesis is about the adventures used (Multi Layered Adventure) which uses the object of main character and the forest as an important point in attracting users to play it.

Making Historia Game using Game Maker Studio software is expected to be useful in ease of designing and to get end result which is easy to install in all Operating System (OS) on Android platform.

Keyword: Game, Adventure, Hutan, GameMakerStudio