

**ANALISIS DAN PEMBUATAN *GAME THE SYNDICATE* BERBASIS
ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Nano Hendratno

12.12.6906

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

**ANALISIS DAN PEMBUATAN *GAME THE SYNDICATE* BERBASIS
ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Nano Hendratno

12.12.6906

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PEMBUATAN *GAME THE SYNDICATE* BERBASIS
ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nano Hendratno

12.12.6906

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 November 2016

Dosen Pembimbing,

Andi Sunyoto, S.Kom, M.Kom

NIK. 190302052

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PEMBUATAN *GAME THE SYNDICATE* BERBASIS
ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nano Hendratno
12.12.6906

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Desember 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama penguji

Tanda Tangan

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

Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192

Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 8 Maret 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan tidak dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 8 Maret 2017



Nano Hendratno
NIM. 12.12.6906

MOTTO

“Jangan menganggap diri terlalu tinggi karena ketika jatuh, itu akan sangat menyakitkan”

“Sempurna tidak ada apa – adanya dibanding sederhana yang ada apa – adanya...”

- Nano Hendratno -

“Hidup itu tak selalu sesuai dengan keinginan, yang ada hidup itu berjalan dari satu kemungkinan ke satu kemungkinan lainnya”

- @nanohend -

PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT, berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya saya bisa menyelesaikan tugas akhir sehingga karya ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar tanpa ada hambatan yang berarti.

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Universitas Amikom Yogyakarta sebagai tolak ukur bahwa saya telah menempuh seluruh proses pembelajaran.
2. Ibu saya tercinta, yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua.
3. Kakak-kakak saya (Yana Hendriana, Roni Prayitno) yang telah memberikan dukungan semangat, senyum bahagia dan do'a untuk keberhasilan ini, dan sekaligus sebagai tolak ukur bahwa saya telah menjalankan amanah untuk menuntut ilmu.
4. Terimakasih banyak kepada Bapak Andi Sunyoto, S.Kom, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang meluangkan banyak waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada saya.
5. Sahabat-sahabat seperjuangan penulis Arif, Alif, Anggit, Ganes, Rian, Harisin dan Zaid.
6. Untuk sahabat-sahabat yang sering susah maupun senang bareng-bareng Anggit, Kemid, Ndoyet dan Firda, terimakasih atas bantuan, do'a, nasehat dan kelakuan yang konyol.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta kekuatan, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi yang berjudul “**Analisis dan Pembuatan Game The Syndicate Berbasis Android**”.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai syarat kelulusan pada Program Strata 1 Program Studi Sistem Informasi di UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.

Terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan petunjuk, bimbingan dan dorongan baik moril maupun materi. Sebagai ungkapan cinta dan dedikasi penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Andi Sunyoto, S.Kom, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberi masukan, arahan, dan motivasi kepada penulis.
4. Segenap staff dan dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu selama kuliah.
5. Teman-teman seperjuangan 12-S1SI-08.

6. Seluruh teman hidup saya ketika di jogja selama 4 tahun ini, Para Batang dan Power Rander Family.

7. Seluruh pihak yang telah melancarkan segala urusan saya selama ini.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini, namun kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penyusunan skripsi ini.

Sebagai akhir kata penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat mencapai sasaran serta bermanfaat bagi semua yang membacanya.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Yogyakarta, 8 Maret 2017



Nano Hendratno

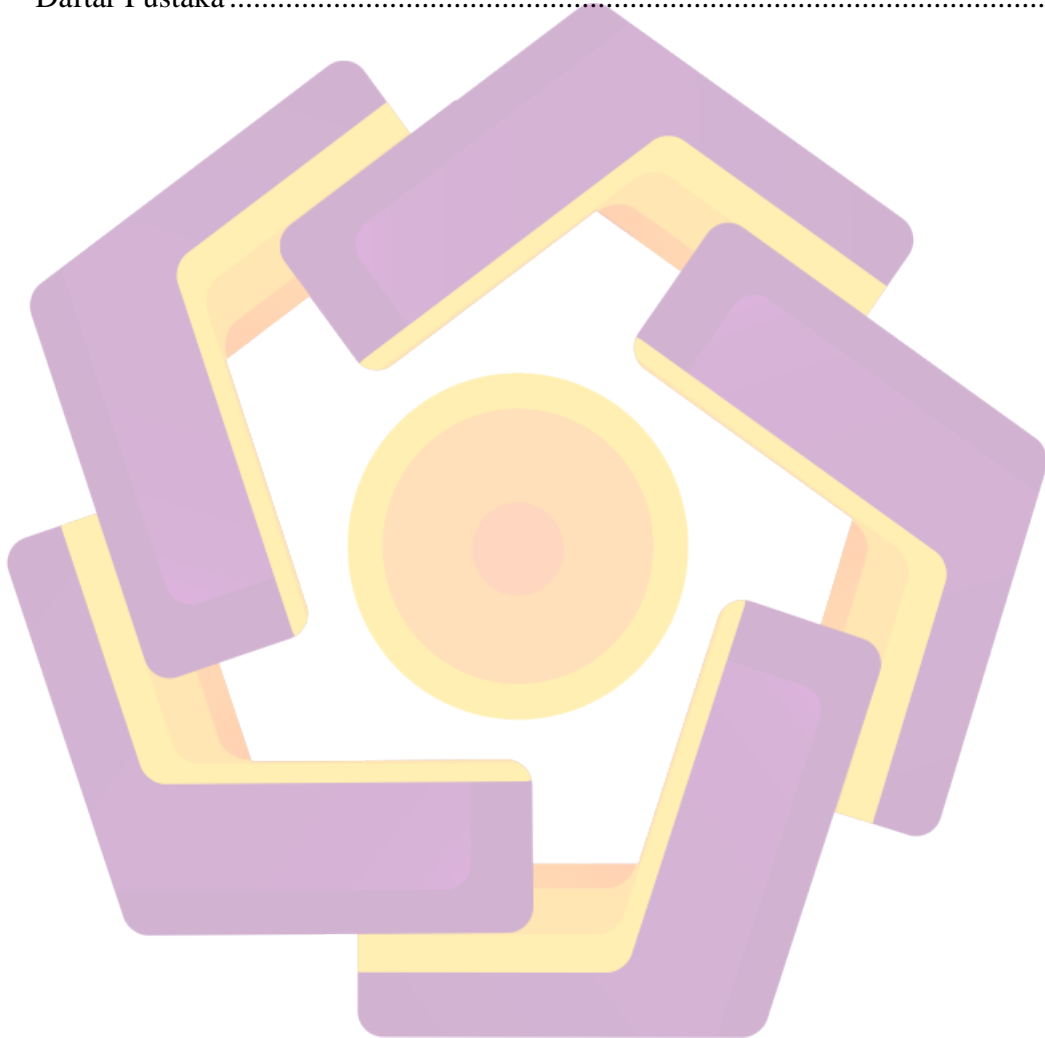
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Konsep Dasar <i>Game</i>	7

2.2.1	Pengertian <i>Game</i>	7
2.2.2	Jenis-jenis <i>Game</i>	8
2.2.3	Elemen Dasar <i>Game</i>	11
2.3	Android.....	13
2.3.1	Versi – versi Android	13
2.3.2	Arsitektur Android	16
2.4	Konsep Permodelan Sistem.....	19
2.4.1	Flowchart	19
2.5	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	21
2.5.1	Android Software Development Kit (Android SDK)	21
2.5.2	Adobe Illustrator CS6	22
2.5.3	Android Development Tools (ADT).....	22
2.5.4	Unity.....	23
2.6	Tahapan Pengembangan Sistem <i>Waterfall</i>	23
2.6.1	Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	24
2.6.2	Keunggulan Metode <i>Waterfall</i>	26
2.6.3	Kelemahan Metode <i>Waterfall</i>	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME		27
3.1	Analisis <i>Game</i>	27
3.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	28
3.2.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	29
3.3	Analisis Kelayakan <i>Game</i>	31
3.3.1	Analisis Kelayakan Teknologi	31
3.3.2	Analisis Kelayakan Hukum	32
3.3.3	Analisis Kelayakan Operasional	32

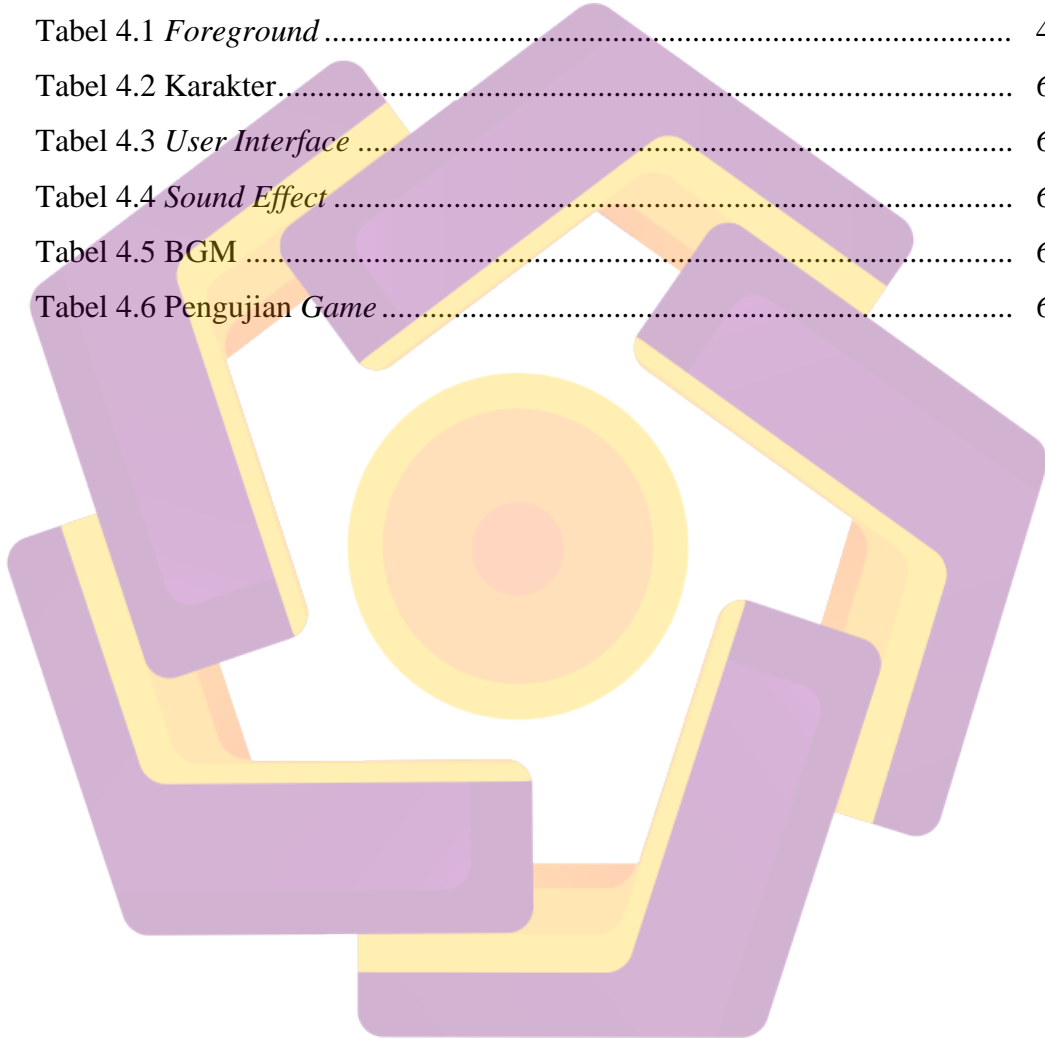
3.4	Perancangan Game (<i>Design</i>)	32
3.4.1	Konsep Game (<i>Gameplay</i>)	32
3.4.2	Menentukan Genre Game	33
3.4.3	Perancangan <i>Flowchart</i>	33
3.4.4	Perancangan Tampilan Antar Muka (<i>Interface</i>)	36
3.5	<i>Game Element</i>	39
3.5.1	<i>Character</i>	39
3.5.2	<i>Level Mission</i>	43
3.5.3	Menu	43
3.5.4	<i>How To Play</i>	44
3.5.5	<i>Sound</i>	44
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		45
4.1	Implementasi	45
4.2	Persiapan Asset Game	45
4.3	Membuat Karakter Game	46
4.4	Membuat Background	46
4.5	Membuat Asset Pelengkap	46
4.6	Membuat Area <i>Game</i>	46
4.7	Membuat Karakter	60
4.8	Membuat <i>User Interface</i>	64
4.9	Menambah Suara	66
4.9.1	<i>Sound Effect</i>	66
4.9.2	<i>Music</i>	66
4.10	Pengujian <i>Game</i> pada <i>Device</i>	66
4.11	<i>Publishing</i>	67

4.12	Manual Instalasi.....	68
BAB V PENUTUP.....		74
5.1	Kesimpulan.....	74
5.2	Saran.....	74
Daftar Pustaka.....		76



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Perangkat Keras Perancangan.....	29
Tabel 3.2 Perangkat Keras Implementasi.....	30
Tabel 3.3 Karakter.....	39
Tabel 4.1 <i>Foreground</i>	46
Tabel 4.2 Karakter.....	60
Tabel 4.3 <i>User Interface</i>	64
Tabel 4.4 <i>Sound Effect</i>	66
Tabel 4.5 BGM.....	66
Tabel 4.6 Pengujian <i>Game</i>	67



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Menu Utama.....	33
Gambar 3.2 <i>Game Play</i>	34
Gambar 3.3 <i>Game Menu</i>	35
Gambar 3.4 Menu Utama.....	36
Gambar 3.5 Pemilihan Karakter.....	37
Gambar 3.6 Pemilihan Level.....	37
Gambar 3.7 <i>In-Game GUI</i>	38
Gambar 4.1 Menu Utama.....	68
Gambar 4.2 <i>New Game</i>	69
Gambar 4.3 <i>Help</i>	70
Gambar 4.4 <i>Exit</i>	70
Gambar 4.5 Pemilihan Karakter.....	71
Gambar 4.6 Pemilihan <i>Level</i>	71
Gambar 4.7 <i>Loading</i>	72
Gambar 4.8 Menembak.....	72
Gambar 4.9 <i>Game Over</i>	73

INTISARI

Game merupakan salah satu media hiburan yang menjadi pilihan masyarakat untuk menghilangkan kejenuhan atau hanya untuk sekedar mengisi waktu luang. Tipe permainan dalam *game* pun semakin beraneka ragam dan memiliki keunikan tersendiri sehingga menarik rasa penasaran dari para pemain untuk menyelesaikan *game* tersebut, *Game* dapat dimainkan dalam berbagai macam *device* salah satunya adalah *smartphone*.

Pada Skripsi ini, peneliti membuat sebuah *game* yang berbasis Android OS dengan genre *shooting*. Metode yang digunakan dalam pengembangan adalah *Waterfall model*, dan menggunakan *game engine Unity*. Dalam *game* ini pemain harus melumpuhkan musuh dengan cara menembaknya satu persatu

Permainan ini dibuat beda, terdapat variasi tembakan pada setiap levelnya. Usahakan salah satu karakter yang dipilih harus menghindari atau melompati serangan, jika tertembak atau terkena serangan musuh, maka nyawa salah satu karakter akan berkurang satu dari tiga nyawa yang dia miliki.

Kata Kunci : *Game* Android, *Game* tembakan, *Game* dengan *Unity*, *Game* Android dengan *Unity*.

ABSTRACT

Game is one of the entertainment media is the choice of people to relieve boredom or just to spend leisure time. The type of game in the game even more diverse and has unique characteristics that attract the curiosity of the players to complete the game, game can be played in a variety of devices one of which is a smartphone.

In this thesis, the researchers create a game that is based on Android OS with the shooting genre. The method used in the development is the Waterfall model, and using the Unity game engine. In this game the player must knock out enemies by means of shooting at him one by one.

The game is made to be different, there is variety in shots on each level. Try one of the selected characters should avoid or jump over the attack, if shot or hit by an enemy attack, the life of one of the characters will be reduced one of the three lives that he has.

Keywords : *Android Game, Game shots, Games with Unity, Unity Android Game.*

