

**ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME 2D TAP RABBIT
BERGENRE ENDLESS BERBASIS MOBILE**

SKRIPSI



disusun oleh

Achmad Hidayathulloh

12.12.6907

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME 2D TAP RABBIT
BERGENRE ENDLESS BERBASIS MOBILE**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Achmad Hidayathulloh

12.12.6907

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME 2D TAP RABBIT
BERGENRE ENDLESS BERBASIS MOBILE**

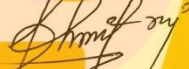
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Achmad Hidayathulloh

12.12.6907

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 September 2015

Dosen Pembimbing,



Dhani Ariatmanto, M.Kom

NIK.190302197

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME 2D TAP RABBIT
BERGENRE ENDLESS BERBASIS MOBILE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Achmad Hidayathulloh
12.12.6907

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 2 Maret 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

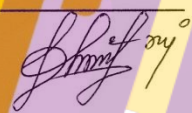
Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182



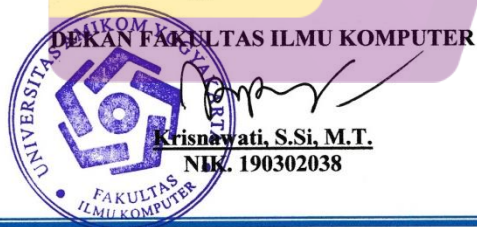
Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126



Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 13 Maret 2017



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 Februari 2016



Achmad Hidayathulloh
NIM : 12.12.6907

MOTTO

Jalani apa yang kita inginkan, jika itu tidak sesuai dengan apa yang kita pikirkan biarlah itu urusan Tuhan yang penting sudah berusaha.

Sesuatu yang dikerjakan menjadi kebanggaan, akan tetapi sesuatu yang hanya dipikirkan tanpa dikerjakan saja menjadi beban.



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada kita sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- Allah SWT yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan bagi saya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Untuk ibu segala perjuangan dan doa yang telah di berikan kepada saya serta dukungan baik materil dan imateril dengan segala kesabarannya.
- Fahry Alif Harmasto, Sembadara anjani harmasto, Septi Hanis beserta suami Sidik Ibnu Harmasto terimakasih atas segalanya dan segala bantuannya.
- Untuk citra yang telah menyemangati dan mendoakan saya supaya cepat lulus.
- Sahabat dan teman teman Iwan, Enjang, Erfan, Rizal, Siti Aisyah kapan naik gunung lagi, Irfan, Angga dan serta anak anak POKREK yang tidak biasa saya sebutkan satu persatu namanya saya mengucapkan terimakasih atas bantuan dan supportnya
- Untuk teman teman S1-SI-08 terimakasih dan tetap semangat
- Dhani Ariatmanto, M.Kom sebagai pembimbing yang telah mendampingi dan memberikan saran yang membangun dalam penyusunan skripsi.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat dan rahmat-Nya, sehingga saya mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Universitas Amikom Yogyakarta. Skripsi ini mungkin tidak dapat diselesaikan oleh penulis tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dhani Ariatmanto, M.kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan kritik, saran dan bantuan dalam pembuatan sekripsi ini. Terimakasih atas waktu dan pikiran yang telah di berikan untuk membimbing saya.
2. Tony hidayat, M.Kom dan Barka Satya M.Kom selaku penguji 1 dan penguji 2 yang sudah memberikan masukan serta kritik dan saran dalam pengujian sangat berguna dalam penyusunan sekripsi.
3. Siti Nurani (Ibu) yang sudah mendukung dan mendoakan penulis, serta dukungan baik materil maupun moril.
4. Endah Puspawati yang sudah membantu dalam penyusunan naskah sekripsi dan mendampingi dalam pembuatan naskah sekripsi.
5. Rizal Alfa yang telah membantu dalam pembuatan sekripsi dan sudah suport dalam pembuatan sekripsi.
6. Kepada teman teman yang telah mendukung dan membantu doa yang tak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapakan saran dan

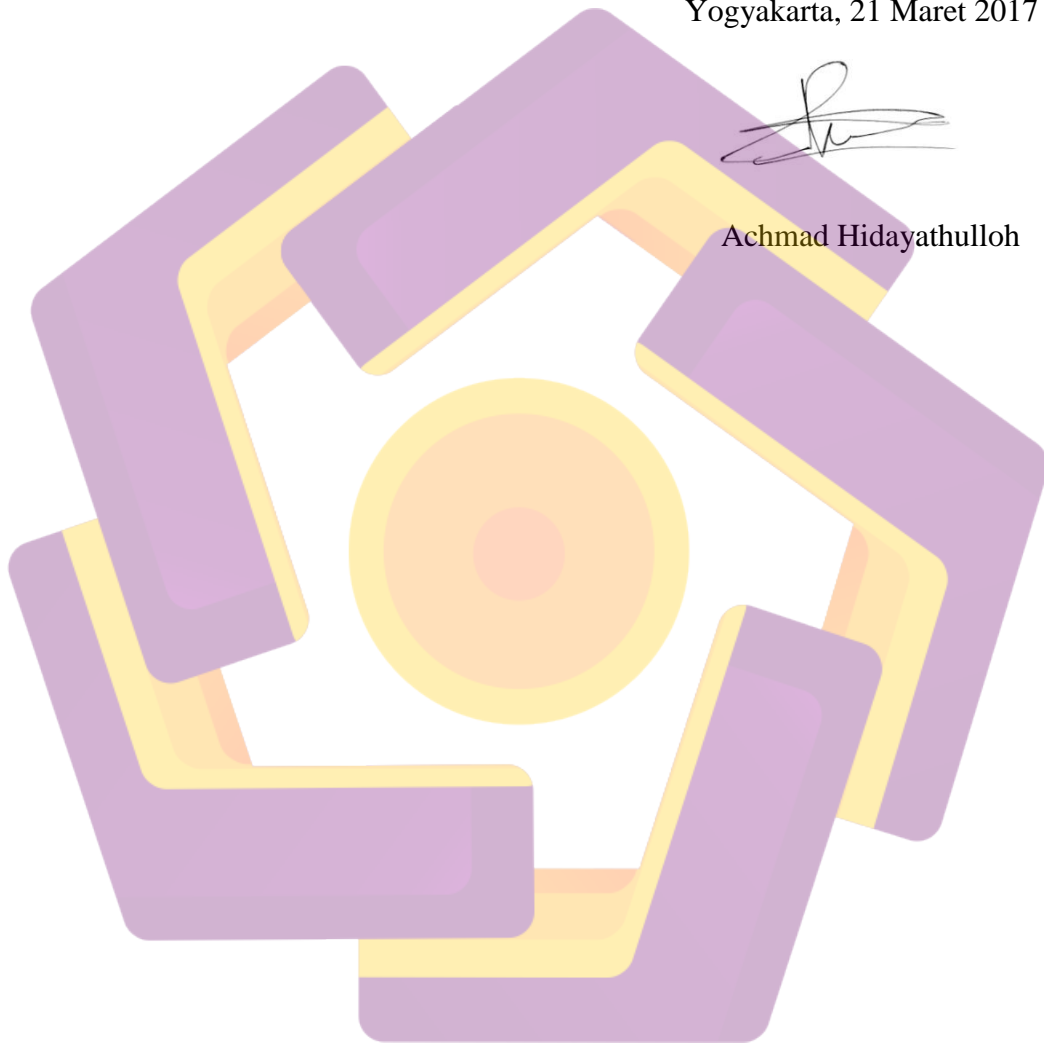
kritik yang membangun dari berbagai pihak guna menyempurnakan skripsi ini.
Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

Yogyakarta, 21 Maret 2017



Achmad Hidayathulloh



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Analisis.....	5

1.5.3	Metode Perancangan	5
1.5.4	Metode pengembangan	6
1.5.5	Metode Testing.....	6
1.6	Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....		8
2.1	Tinjauan Pustaka.....	8
2.2	Konsep Dasar Game	9
2.2.1	Sejarah Game	9
2.2.2	Pengertian Game	9
2.2.3	Jenis-Jenis Game.....	10
2.2.4	Tahap-Tahap Pembuatan Game	15
2.3	Android	17
2.3.1	Pengertian Android	17
2.3.2	Sejarah Android.....	18
2.3.3	Versi-versi Android.....	19
2.4	<i>Flowchart</i>	21
2.5	Metode Analisis	24
2.5.1	Metode kebutuhan	24
2.5.2	Metode kelayakan	25
2.5.3	Metode Pengembangan	26

2.5.4	Metode Testing.....	27
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME.....		29
3.1	<i>Analisis Game</i>	29
3.1.1	<i>Analisis Game sejenis</i>	29
3.1.2	<i>Solusi yang Akan Diterapkan</i>	31
3.1.3	<i>Solusi yang Dipilih</i>	31
3.1.4	<i>Analisis Kebutuhan Game</i>	31
3.1.5	<i>Analisis Kelayakan Game</i>	34
3.2	<i>Perancangan Game</i>	36
3.2.1	<i>Game Overview</i>	36
3.2.2	<i>Konsep Game</i>	36
3.2.3	<i>Flowchart Permainan</i>	38
3.2.4	<i>Menentukan Karakter</i>	38
3.2.5	<i>Perancangan Antar Muka (Interfaces)</i>	41
3.2.6	<i>Menentukan Suara</i>	44
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		46
4.1	<i>Implementasi</i>	46
4.1.1	<i>Persiapan Aset-Aset</i>	47
4.1.2	<i>Membuat gambar</i>	50
4.1.3	<i>Animasi</i>	52

4.1.4	Memasukan Gambar	52
4.1.5	Memasukan Suara	53
4.1.6	Cara Pembuatan Tombol	54
4.1.7	Cara Pembuatan File (.apk)	54
4.2	Pembahasan	55
4.2.1	Tampilan Intro	55
4.2.2	Tampilan Menu Utama	56
4.2.3	Tampilan Menu <i>Highscore</i>	58
4.2.4	Tampilan Menu Suara	59
4.2.5	Tampilan Menu Bantuan	60
4.2.6	Tampilan Menu <i>Exit</i>	61
4.2.7	Tampilan Permainan	62
4.2.8	Tampilan Menu Game Over	64
4.3	Uji Coba (<i>Testing</i>)	65
4.3.1	<i>Black Box Testing</i>	66
4.4	Menggunakan <i>Game</i>	70
4.5	Manual Program	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		75
5.1	Kesimpulan	75

5.2	Saran	76
	DAFTAR PUSTAKA	77
	LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Flowchart</i>	23
Tabel 3. 1 Perbandingan <i>Game</i>	30
Tabel 3. 2 <i>Sound Asset</i>	45
Tabel 4. 1 Karakter Dalam Permainan.....	47
Tabel 4. 2 Tombol Dalam Permainan	49
Tabel 4. 3 Tampilan Gambar Background.....	50
Tabel 4. 4 <i>Intro</i>	56
Tabel 4. 5 Menu Play	57
Tabel 4. 6 Tombol Bantuan	57
Tabel 4. 7 Menu Sound.....	58
Tabel 4. 8 Menu Exit	58
Tabel 4. 9 Menu <i>Highscore</i>	59
Tabel 4. 10 Mematikan Suara	60
Tabel 4. 11 Menyalakan Suara.....	60
Tabel 4. 12 Keluar Menu Bantuan.....	61
Tabel 4. 13 Keluar Permainan	62
Tabel 4. 14 Jump dalam Permainan.....	63
Tabel 4. 15 Speed.....	63
Tabel 4. 16 Objek Duri	63
Tabel 4. 17 Objek Power	64
Tabel 4. 18 Game Over	65
Tabel 4. 19 Pengujian 1 Menggunakan <i>Black Box Testing</i>	66
Tabel 4. 20 Pengujian 2 Menggunakan <i>Blck Box Testing</i>	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Game Flapy Brid	10
Gambar 2. 2 Contoh Game Quis Game	11
Gambar 2. 3 Contoh Game Arcade / Side Scrolling Game	11
Gambar 2. 4 Contoh Game Adventur	12
Gambar 2. 5 Contoh Game RTS (<i>Real Time Strategy</i>).....	12
Gambar 2. 6 Contoh Game RPG (<i>Role Playing Strategy</i>).....	13
Gambar 2. 7 Contoh Game TBS (<i>Trun Basaed Strategy</i>)	14
Gambar 2. 8 Contoh Game FPS (<i>Frist Person Shooter</i>)	14
Gambar 2. 9 Contoh Game Puzzle Game	15
Gambar 3. 1 <i>Game Monkey Starve dan Flapy Brid</i>	30
Gambar 3. 2 Fowhart	38
Gambar 3. 3 Karakter Kelinci.....	39
Gambar 3. 4 Koin dalam <i>Game</i>	39
Gambar 3. 5 Wortel dan Wortel Emas.....	40
Gambar 3. 6 Bom, Jurang dan Duri.....	40
Gambar 3. 7 Intro Pembuka dalam <i>Game</i>	41
Gambar 3. 8 Menu Utama <i>Game</i>	41
Gambar 3. 9 Tampilan Menu Sekor Tertinggi.....	42
Gambar 3. 10 Tampilan Menu Bantuan.....	42
Gambar 3. 11 Menu Suara	43
Gambar 3. 12 Tampilan Seketsa Permainan Tap Rabbit	43
Gambar 3. 13 Menu Pause	44
Gambar 3. 14 Tampilan <i>Game Over</i>	44
Gambar 4. 1 Tampilan Menu Utama	51
Gambar 4. 2 Pembuatan Tampilan Menu <i>Help</i>	51
Gambar 4. 3 Cara Memasukan Gambar.....	53
Gambar 4. 4 Cara Memasukan Suara (<i>Sound</i>).....	53

Gambar 4. 5 Cara Membuat Tombol	54
Gambar 4. 6 <i>Export .apk</i>	55
Gambar 4. 7 <i>Intro Game</i>	55
Gambar 4. 8 Menu Utama.....	56
Gambar 4. 9 Tampilan <i>Highscore</i>	59
Gambar 4. 10 Tampilan Menu Suara.....	60
Gambar 4. 11 Menu <i>Help</i>	61
Gambar 4. 12 Menu <i>Exit</i>	62
Gambar 4. 13 Tampilan Permainan	62
Gambar 4. 14 Tampilan Menu <i>Game Over</i>	64
Gambar 4. 15 Bug “ <i>Jump</i> ” <i>Game</i>	68
Gambar 4. 16 Bug <i>Jalan</i>	68
Gambar 4. 17 <i>Intro Game</i>	71
Gambar 4. 18 Tampilan Menu Utama	72
Gambar 4. 19 Menu <i>Help</i>	72
Gambar 4. 20 Tampilan Permaianan	73
Gambar 4. 21 Tampilan <i>Game Over</i>	73
Gambar 4. 22 Tampilan Menu <i>Exit</i>	74

INTISARI

Pada bulan bulan ini perkembangan game semakin pesat terutama pada mobile divaces. Dengan di produksi nya moble divaces dengan sitem operasi android yang memiliki pertumbuhan besar sebanyak 84% di kuartal pertama pada tahun 2016 membuat peluang besar bagi para developer game sebagai pasar untuk menjual game game yang telah di buat.

Dalam pembuatan game baru menggunakan analisis pembeding sebagai acuan untuk pembuatan game. Penulis menggunakan 2 game sebagai pembeding untuk pembuatan game yaitu adalah game flapy brid dengan game monker strave. Dari hasil analisis yang di lakukan 2 game tersebut memiliki keunikan dan kelemahan masing masing di setiap game, diantaranya adalah dalam segi grafik maupun dalam segi game play.

Dari hasil analisis tersebut penulis mengambil keunkian untuk dipadu padan kan sehingga memperoleh hasil dengan game yang unik dengan enless sebagai genre nya yang mengambil dari falpy brid serta gameplay dari monkey strave.

Kata Kunci : GDD, Game Marker, Tap Rabbit, Game.

ABSTRACT

Currently the development of smartphones more and more sophisticated, not to mention the world game is a game of human. Game the machine with the intellectual thinking, where in a game has a wide range of genres.

In learning this time will make a simple game to the android platform. in the manufacture of puz Game should get the highest score for a life as a determinant of the game. The game uses the touch screen as an input in smartphone. There are two buttons in the game that is the jump button and switch the speed to avoid obstacles.

The method use is a multimedia development that includes the concept stage, design, material collecting, assembly, testing and distribution. In the design of its us GDD (Game Design Document) syntax as a reference in the document creation.

Keywords – Game, GDD(Game Design Documen), Tap Rabbit, Android, Game Marker .

