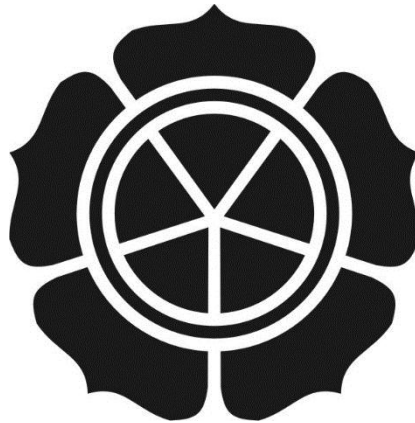


**ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME ROBBY SNAIL BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN GAME MAKER STUDIO**

SKRIPSI



disusun oleh

Adi Prasetiawan

10.12.4997

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME ROBBY SNAIL BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN GAME MAKER STUDIO**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Adi Prasetiawan

10.12.4997

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME ROBBY SNAIL BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN GAME MAKER STUDIO**

yang disusun oleh

Adi Prasetiawan

10.12.4997

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 12 Februari 2014

Dosen Pembimbing,



Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom

NIK. 190302125

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME ROBBY SNAIL BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN GAME MAKER STUDIO**

yang disusun oleh

Adi Prasetiawan

10.12.4997

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 3 Maret 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216



Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom
NIK. 190302125



Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 15 Maret 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

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, 13 Maret 2016



Adi Prasetiawan

NIM. 10.12.4997

MOTTO

“Usaha dan kerja keras tidak akan pernah mengkhianati kita, akan ada hasil di setiap kerja keras kita ,tidak ada yang percuma atau sia-sia di setiap perjuangan yang di iringi kerja keras dan do’a”.

“Lebih baik tidak terlambat dari pada terlambat bahkan tidak sama sekali “.

“Di balik pria sukses ada sosok wanita hebat di belakang mereka”.



PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Tuhan YME yang telah memberikan berkat dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi saya ini.
2. Terima Kasih Kepada Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom yang sudah memberikan bimbingan dan arahan demi keberhasilan saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Keluargaku yang selalu memberi dukungan dan doa dalam kuliahku ini demi mendapatkan gelar sarjana (Bapak Edi Siswoprasetyo dan Ibu daryanti, serta kakaku Yan puriyanto, Aga oktawirana dan Irma febianti)
4. Untuk anak dan istriku tercinta yang selalu memberi semangat dalam setiap langkahku (Anisa Zuzilah dan Gracia Natasha Adi)
5. Ayah dan Ibu mertua ku serta kakak iparku yang selalu mendo'akan dan memberi semangat (Bapak Chairudin dan Nur dian , andika , seniati)
6. Terimakasih untuk sahabatku yang selalu membantu dan menemani perjalanan kuliahku Amri rohino, Wildan arifia, Bang Tosek, Heri , Membod, Rouf, Siswondo aji.
7. Semua keluarga 10-S1SI-08 dan keluarga 10-S1SI-12 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, Terimakasih atas semangat dan dukungan kalian.
8. Buat semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung, saya ucapkan terimakasih.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Segala puji dan syukur alhamdulillahirobbil'alamin kepada Tuhan YME, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Analisis dan Perancangan Game Robby Snail Berbasis Android Menggunakan Game Maker Studio”.

Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer pada STMIK AMIKOM Yogyakarta dan atas apa yang telah diajarkan selama perkuliahan baik teori maupun praktik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Emha Toufiq Luthfi, ST, M.Kom selaku Dosen Pembimbing. Terimakasih banyak atas bantuan, dukungan, semangat, kesabaran, dan pengetahuannya dalam membimbing, serta kemudahan yang telah diberikan.
3. Kedua orang tua penulis tercinta Ibu Daryanti, dan Bapak Edi yang selalu berdoa, mengasuh, mendidik, dan membiayai hidup dan pendidikan penulis, sejak belum lahir hingga di perguruan tinggi (Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM YOGYAKARTA).

4. Kedua mertua penulis Bapak Chaerudin dan Ibu Nur Dian Candrawati yang telah memberi dukungan dan mendoakan
5. Istriku Anisa Zuzilah dan putriku Gracia Natasha Adi yang selalu memberi semangat dan motivasi untuk menyelesaikan studi dan menuju kehidupan yang lebih baik.
6. Teman teman dan keluarga kos durian 8a yang telah membantu saya .
7. Staff dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
8. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga apa yang telah mereka berikan dengan keikhlasan, mendapat pahala yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk memperbaiki tugas akhir ini semoga dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Terimakasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 9 Maret 2016

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Konsep Dasar Game	8
2.2.1 Pengertian Game	8
2.2.2 Sejarah dan perkembangan game.....	9
2.2.3 Jenis-jenis Game	10

2.3	Konsep dasar android	17
2.3.1	Pengertian dan sejarah android	17
2.3.2	Perkembangan type android.....	19
2.4	Game mobile	23
2.4.1	Pengertian dan sejarah game mobile.....	23
2.5	Analisis.....	24
2.5.1	Analisis kebutuhan.....	24
2.5.2	Analisis kelayakan	25
2.6	Metodelogi penelitian.....	26
2.7	Flowchart.....	28
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		30
3.1	Analisis.....	30
3.1.1	Analisis Kebutuhan	30
3.1.2	Analisis Kelayakan.....	33
3.2	Perancangan.....	34
3.2.1	Overview	34
3.2.2	Struktur navigasi	41
3.2.3	Flow Chart.....	42
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		43
4.1	Memproduksi Game	43
4.1.1	Sprites.....	44
4.1.2	Sound	45
4.1.3	Background	46
4.1.4	Object	47
4.1.5	Event Object.....	47

4.1.6	Plugin NailBusterGui	48
4.1.7	Room.....	50
4.1.8	Membuat File *apk	51
4.2	Pembahasan	52
4.2.1	Pembahasan kode program NailBusterGui	52
4.2.1	Pembahasan kode program aturan permainan.....	58
4.3	Mengetes Game	61
4.3.1	BlackBox Testing.....	61
4.3.2	Uji Coba Pada Device	63
4.3.3	Manual Program.....	64
4.3.4	Tampilan Menu Utama	64
4.3.5	Halaman Help.....	65
4.4	Memelihara Game	65
4.5	Distribusi.....	66
BAB IV_PENUTUP		71
5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran	73
DAFTAR PUSTAKA		74

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Program <i>Flowchart</i>	28
Tabel 4. 1 <i>BlackBox Testing</i>	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 SDLC waterfall model	26
Gambar 3. 1 Desain Tampilan Main Menu.....	37
Gambar 3. 2 Desain Tampilan Menu <i>Help</i>	37
Gambar 3. 3 Desain tampilan permainan.....	38
Gambar 3. 4 Desain Tampilan Menu Pilih Level	39
Gambar 3. 5 Desain Tampilan Menu <i>Game Over</i>	40
Gambar 3. 6 Desain Tampilan Menu <i>Level Sukses</i>	40
Gambar 3. 7 Struktur nafigasi Robby Snail	41
Gambar 3. 8 <i>Flowchart</i> Robby Snail	42
Gambar 4. 1 Bagan memproduksi game Robby Snail	43
Gambar 4. 2 Tampilan lembar kerja baru Game Maker:Studio.....	44
Gambar 4. 3 <i>Sprite</i> (siput).....	45
Gambar 4. 4 <i>Sound</i> (musik latar game Robby Snail).....	46
Gambar 4. 5 <i>Bacground</i> (background menu utama).....	46
Gambar 4. 6 Properti object oLoading.....	47
Gambar 4. 7 Pilihan event pada object oLoading	48
Gambar 4. 8 Plugin NailBusterGui	49
Gambar 4. 9 NailBuster dalam game maker	50
Gambar 4. 10 <i>Room</i> (room game utama).....	51
Gambar 4. 11 <i>Global settings game</i> Robby Snail.....	52
Gambar 4. 12 Menu utama game Robby Snail	56
Gambar 4. 13 Halaman permainan game Robby Snail.....	59
Gambar 4. 14 Uji coba pada Sony Experia neo-L (menu utama)	63
Gambar 4. 15 Halaman menu utama Robby Snail.....	65
Gambar 4. 16 Robby Snail dalam Es Explorer	67
Gambar 4. 17 Instalasi game Robby Snail	68
Gambar 4. 18 konfirmasi ijin game Robby Snail.....	69
Gambar 4. 19 Proses instalasi game Robby Snail.....	70

INTISARI

Penggunaan *smartphone* memang semakin berkembang pesat dengan adanya *operating system* berbasis Android. Perkembangan game di dunia *mobile* sudah sangat jauh berkembang dari beberapa tahun yang lalu. Salah satu *mobile game* yang sedang marak dikembangkan adalah game untuk *Android Smartphone*.. Selain itu sistem operasi yang fleksibel dan mendapatkan dukungan sepenuhnya dari *google*, pemasaran dan pengembangannya juga mudah karena bersifat *open source* dan sebagian besar tools yang dimilikinya gratis.

Salah satu game yang cukup di gemari di *Android Smartphone* adalah game ber tipe *puzzle* atau teka-teki, karena selain tidak membutuhkan *device* dengan spesifikasi tinggi game bertipe *puzzle* pun tidak membutuhkan skill bermain tinggi untuk memainkannya seperti halnya game yang ber tipe *fighting*, *shooting*, dan *racing*.

Game Robby snail adalah game berjenis *puzzle* yang menceritakan tentang seekor siput yang mencari jalan pulang, Tugas pemain adalah membimbing si siput yang bernama Robby untuk menemukan jalan pulang dengan melewati rintangan yang ada.

Kata Kunci: Game, Puzzle, Android

ABSTRACT

The use of smartphones is indeed growing rapidly with their Android-based operating system. Developments in the world of mobile gaming is already far progressed from a few years ago. One of the emerging mobile game is a game developed for the Android Smartphone. Besides the operating system that is flexible and get full support from google, marketing and pengembanganya also easy because it is open source, and most of its tools for free.

One game that is quite popular in the Android Smartphone is the game Air type of puzzle or riddle, because in addition to not need a device with a high specification gaming type of puzzle did not require the skills to play higher to play as many games that had the type of fighting, shooting and racing .

Game Robby snail is a puzzle type games which tells the story of a snail who are looking for a way home, task is to guide the players slug named Robby to find their way home through the obstacles that exist.

Keywords: *Game, Puzzel, Android*