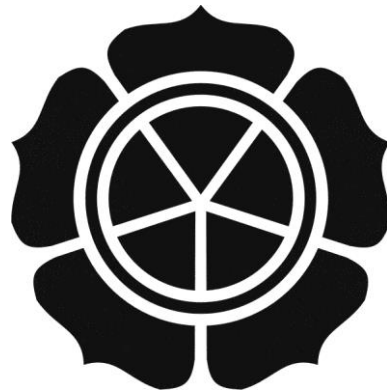


**ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME SUPER JEEP PRO 2014  
BERBASIS MOBILE**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Oktano Dwi Raharjo**

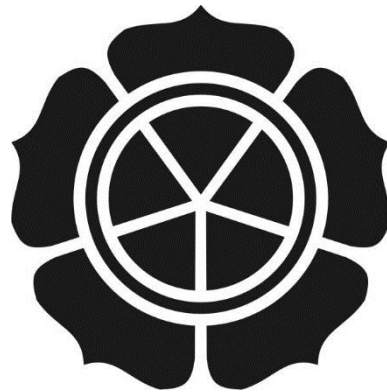
**09.11.3199**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME SUPER JEEP PRO 2014  
BERBASIS MOBILE**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Oktano Dwi Raharjo**

**09.11.3199**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME SUPER JEEP PRO 2014  
BERBASIS MOBILE**

yang disusun oleh

**Oktano Dwi Raharjo**

**09.11.3199**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 12 Desember 2013

**Dosen Pembimbing,**



**Dhani Ariatmanto, M.Kom**

**NIK. 190302197**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME SUPER JEEP PRO 2014  
BERBASIS MOBILE**

Yang disusun oleh

**Oktano Dwi Raharjo**

**09.11.3199**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 26 Februari 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

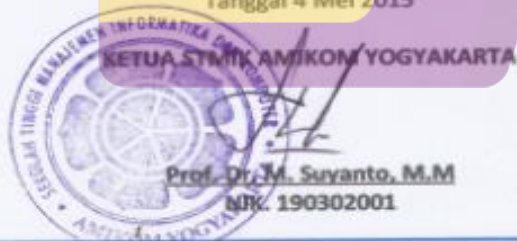
**Armadyah Amborowati, S.Kom, M. Eng**  
**NIK. 190302063**

**Andi Sunvoto, M.Kom**  
**NIK. 190302052**

**Dhani Ariatmanto, M.Kom**  
**NIK. 190302197**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 4 Mei 2015



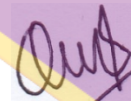
**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**  
**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M**  
**NIK. 190302001**

## 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, 5 Maret 2015



Oktano Dwi Raharjo

NIM. 09.11.3199

## MOTTO

*“Syukurilah kesulitan. Karena terkadang kesulitan mengantarkan kita pada hasil yang lebih baik dari apa yang kita bayangkan”*

*“Barangsiapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri.” (QS Al-Ankabut [29]: 6)*

*“Kamu tak akan bisa mendapatkan yang kamu inginkan jika kamu terlalu sibuk mengeluhkan apa yang telah kamu miliki. Bersyukurlah!”*

*“Ambil peluang dan pertaruhkan segalanya atau main aman dan kalah (Turbo)*

*“Barangsiapa ingin mutiara, harus berani terjun di lautan yang dalam” (Ir. Soekarno)*

*“Kegagalan adalah cara Tuhan mengajarkan kamu tentang pantang menyerah, kesabaran, kerja keras dan percaya diri”*

*“Kecerdasan bukan penentu kesuksesan, tetapi kerja keras merupakan penentu kesuksesanmu yang sebenarnya” (Anonymous)*

*“Jangan berlama-lama menyesali kesalahan. Tetapi bersegeralah memperbaiki sikap agar tidak terulang kesalahan yang sama”*

*”jika kau menyerah sekarang karena kamu merasa lemah atau malas dengan masalahmu maka tidak ada lagi harapan di waktu selanjutnya jika kamu mengharapkan masa depan maka sekarang adalah waktu yang tepat untuk mengerjakannya” (Anonymous)*

*“Lakukan apa yang kamu bisa dengan apa yang kamu punya, dan kamu akan mendapat apa yang kamu butuhkan untuk melakukan apa yang kamu inginkan”*

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya dalam menyelesaikan skripsi saya ini.
2. Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan perubahan dan pencerahan bagi seluruh umatnya.
3. Kedua Orang Tua yang memberikan support dalam menyelesaikan Skripsi ini
4. Terima kasih kepada Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom yang sudah memberikan masukan dan saran dalam pembuatan skripsi ini.
5. Terimakasih kepada teman teman yang lebih dahulu selesai dan lulus dalam mengerjakan skripsi, kalian telah menginspirasi
6. Terima kasih kepada teman teman kos Adi Sutrisno, kos Sabirin dan Sendowo Aye atas dukungannya
7. Buat semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung. Terima kasih atas semuanya.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillahirobbal'alamin segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan karuniaNya yang memberikan kesehatan dan hikmat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Analisis dan Pembuatan Game Super Jeep Pro 2014 Berbasis Mobile” dengan baik.

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 Sudarmawan, MT, selaku Ketua Jurusan T1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Dhani Ariatmanto, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing. Terimakasih banyak atas bantuan, dukungan, kesabaran, dan pengetahuannya dalam membimbing saya untuk membantu menyelesaikan skripsi saya.
4. Ibu Armadyah Amborowati, S.Kom, M. Eng, selaku dosen penguji pertama.



5. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom, selaku dosen penguji kedua.
6. Kedua orang tua penulis tercinta yang selalu berdoa, mengasuh, mendidik, dan membiayai hidup dan pendidikan penulis, sejak belum lahir hingga di perguruan tinggi (Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM YOGYAKARTA).
7. Buat semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung.

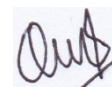
Semoga apa yang telah mereka berikan dengan keikhlasan, mendapat pahala yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis berharap dan berdoa semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Amin.

*Wassalamu 'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 5 Maret 2015



Oktano Dwi Raharjo

09.11.3199

## DAFTAR ISI

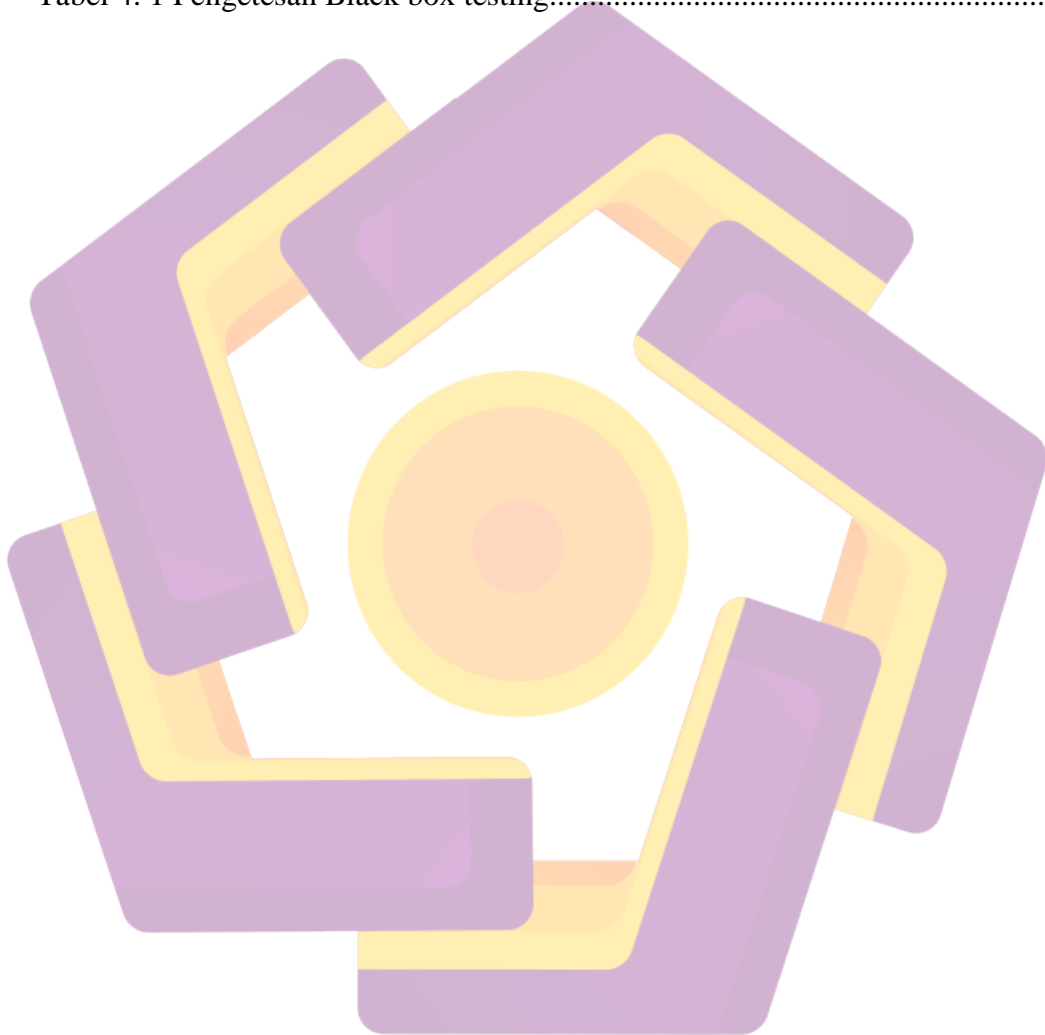
COVER	
ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME SUPER JEEP PRO 2014 BERBASIS MOBILE .....	i
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN .....	iiiy
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI .....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB 1 .....	1
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 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematia Penulisan.....	5
BAB II.....	7
DASAR TEORI .....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Konsep Dasar Game.....	9
2.2.1 Pengertian game.....	9

2.3	Genre Game.....	9
2.4	Teori Perancangan Game .....	17
2.5	Pengertian dan Sejarah Android.....	20
2.6	Konsep Pemodelan Game .....	25
2.6.1	Flowchart .....	25
2.7	Software yang digunakan .....	26
2.7.1	Corel Draw X6.....	26
2.7.2	Game Maker.....	27
2.8	Metode Pengujian Game .....	28
2.8.1	Unit Testing .....	28
<b>BAB III .....</b>		<b>30</b>
<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>30</b>
3.1	Deskripsi Umum .....	30
3.2	Analisis.....	30
3.2.1	Analisis Kebutuhan.....	31
3.2.2	Analisis Kelayakan .....	33
3.3	Perancangan .....	34
3.3.1	Konsep .....	34
3.3.2	Perancangan Game.....	35
3.3.3	Material Collecting (Pengumpulan Bahan) .....	46
<b>BAB IV .....</b>		<b>49</b>
<b>PEMBUATAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>49</b>
4.1	Pembuatan Game.....	49
4.1.1	Pembuatan Sprites.....	50
4.1.2	Pembuatan Suara.....	51
4.1.3	Membuat Background.....	52
4.1.4	Membuat Object.....	53
4.1.5	Event Object.....	54
4.1.6	Membuat Room .....	55
4.1.7	Membuat File Android Package (*.apk) .....	56

4.1.8	Global Game Setting.....	57
4.1.9	Eksport Ke Dalam Andoid Package.....	57
4.2	Pembahasan Game .....	58
4.2.1	Tampilan Splash Screen.....	58
4.2.2	Tampilan Menu Utama .....	59
4.2.3	Tampilan Game.....	62
4.3	Mengetes Game.....	66
4.3.1	Black box testing.....	67
4.4	Menggunakan Game .....	69
4.5	Uji Coba Device .....	69
4.6	Manual Program.....	73
4.6.1	Tampilan Splash screen .....	73
4.6.2	Tampilan Menu Utama .....	73
4.6.3	Tampilan Permainan .....	74
4.6.4	Tampilan Menu Help .....	75
4.6.5	Tampilan HighScore .....	75
4.7	Memelihara Game .....	76
4.8	Instalasi Program.....	77
BAB V	.....	81
PENUTUP	.....	81
5.1	Kesimpulan.....	81
5.2	Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	.....	83

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Program Flowchart.....	25
Tabel 3. 1 Tabel Deskripsi Konsep.....	35
Tabel 3. 2 Tabel asset sprites.....	47
Tabel 3. 3 Tabel asset suara.....	48
Tabel 4. 1 Pengetesan Black box testing.....	67



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan Game Assasin Creed .....	10
Gambar 2. 2 Tampilan Game Tekken .....	11
Gambar 2. 3 Tampilan Game Need For Speed Hot Pursuit.....	12
Gambar 2. 4 Tampilan Game Counter Strike .....	13
Gambar 2. 5 Tampilan Game The Sims.....	14
Gambar 2. 6 Tampilan Game PES 2013 .....	15
Gambar 2. 7 Tampilan Game Age Of Empire .....	16
Gambar 2. 8 Tampilan Game Final Fantasy .....	17
Gambar 2. 9 Tampilan Corel Draw X6 di Windows .....	27
Gambar 2. 10 Tampilan Game Maker di Windows .....	28
Gambar 3. 1 Flowchart Level 1 .....	36
Gambar 3. 2 Flowchart Level 2 .....	37
Gambar 3. 3 Flowchart Level 3 .....	38
Gambar 3. 4 Flowchart Level 4 .....	39
Gambar 3. 5 Flowchart Level 5 .....	40
Gambar 3. 6 Rancangan Interface Splash Screen .....	41
Gambar 3. 7 Rancangan Interface Menu Utama.....	42
Gambar 3. 8 Rancangan Interface Menu Help.....	43
Gambar 3. 9 Rancangan Interface Menu Select Level.....	43
Gambar 3. 10 Rancangan Interface Pada Permainan .....	44
Gambar 3. 11 Rancangan Interface Menu Mission Failed.....	45
Gambar 3. 12 Rancangan Interface Menu Mission Succes .....	46
Gambar 4. 1 Bagan Memproduksi Game Super Jeep Pro.....	49
Gambar 4. 2 Tampilan Lembar Kerja Baru Game Maker Studio.....	50
Gambar 4. 3 Sprite (Sprite Jeep).....	51
Gambar 4. 4 Membuat Sound .....	52
Gambar 4. 5 Membuat Background (Background Splash).....	53
Gambar 4. 6 Gambar Properti Objek (Objek Diamond).....	54
Gambar 4. 7 Gambar Event Object (Objek diamond) .....	55
Gambar 4. 8 Gambar Room Level 2.....	56
Gambar 4. 9 Gambar Global Setting Game Super Jeep Pro .....	57
Gambar 4. 10 Gambar Splash Screen Super Jeep Pro .....	58
Gambar 4. 11 Gambar Tampilan Menu Utama.....	60
Gambar 4. 12 Gambar Tampilan Game Super Jeep Pro Level 1 .....	62
Gambar 4. 13 Uji Coba Pada SmartPhone Lenovo.....	70

Gambar 4. 14 Uji Coba Pada HP sony Experia SP (Menu Utama) .....	71
Gambar 4. 15 Uji Coba Pada HP sony Experia SP (Select Level) .....	71
Gambar 4. 16 Uji Coba Pada HP Samsung Fame (Select Level) .....	72
Gambar 4. 17 Uji Coba Pada HP Samsung Fame (Level1) .....	72
Gambar 4. 18 Tampilan Splash Screen.....	73
Gambar 4. 19 Tampilan Menu Utama .....	74
Gambar 4. 20 Tampilan Game Super Jeep Pro.....	74
Gambar 4. 21 tampilan Menu Help.....	75
Gambar 4. 22 Tampilan Menu High Score .....	76
Gambar 4. 23 File Manger .....	77
Gambar 4. 24 File APK .....	78
Gambar 4. 25 Konfirmasi Izin Install Game.....	78
Gambar 4. 26 Proses Install Game.....	79
Gambar 4. 27 Proses Install Selesai .....	79
Gambar 4. 28 Tampilan Game Super Jeep Pro.....	80



## INTISARI

Perkembangan game terus berjalan dengan cepat dengan meningkatnya teknologi grafik dan meningkatnya hardware untuk mempercepat proses kecepatan visual yang cukup tinggi maka dengan itu game lebih interaktif dan lebih nyata, tetapi sangat disayangkan game tersebut bukan untuk anak-anak dan memiliki tingkat pendidikan yang kecil. Game adalah permainan yang menggunakan media elektronik, merupakan sebuah hiburan berbentuk multimedia yang dibuat semenarik mungkin agar pemain bisa mendapatkan sesuatu sehingga adanya kepuasan batin.

Dalam penelitian ini akan dibahas mengenai tahap-tahap perancangan dan pembuatan game yang bergenre *racing*. Game ini memungkinkan pemain untuk menjalankan jeep melalui area atau medan permainan yang berbeda. Game akan berakhir apabila nyawa yang dimiliki jeep habis. Nyawa akan berkurang jika jeep jatuh dan berhenti. Untuk memperoleh tambahan nyawa, pemain harus mengambil extra life yang ada selama perjalanan. Terdapat 5 medan/area permainan. Jika pemain gagal menyelesaikan suatu area/medan permainan, maka area selanjutnya tidak dapat dimainkan. Penentuan skor tertinggi diperoleh dari jumlah nilai yang didapat saat mengambil berlian.

Tujuan penelitian ini yaitu membuat suatu game Super Jeep Pro 2014 yang bergenre *racing*. Fitur-fitur yang terdapat pada game ini yaitu pengaturan layar, pengaturan suara, skor tertinggi. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode pengembangan multimedia yang meliputi konsep, perancangan, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian dan distribusi. Perangkat lunak yang digunakan yaitu Game Maker Studio.

**Kata Kunci :** *Super Jeep Pro, Game, Android*



## **ABSTRACT**

*The development of the game to run quickly with increasing graphics technology and the increasing hardware to accelerate the process of visual speed is high enough then with the game more interactive and more real, but it is unfortunate that the game is not for children and have a small level of education. Game is a use electronic media, is a form of multimedia entertainment that is made as attractive as possible so that players can get something so that their inner satisfaction.*

*In this study will be discussed on the stages of the design and manufacture of racing game genre. This game allows players to run through the area or terrain jeep different game. Game will end if owned jeep runs out of lives. Lives will be reduced if the jeep crashed or exploded. To earn extra lives, Players take extra life there during the trip. There are 5 fields / areas of the game. If a player fails to complete an area / field game, then the next area can not be played. Determination of the highest score obtained from the sum of the values obtained when taking the diamond.*

*The purpose of this study is to make a game of Super Jeep Pro 2014 racing genre. The features found in this game is the setting screen, sound settings, the highest score. The method used is the method of multimedia development that includes the concept, design, collection of materials, assembly, testing and distribution. The software used is Game Maker Studio.*

**Keywords:** *Super Jeep Pro, Game, Android*