

GAME MONSTER WHEELS BERBASIS ANDROID

SKRIPSI



disusun oleh

Achmad Afandi Sulaiman

11.12.5744

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

GAME MONSTER WHEELS BERBASIS ANDROID

SKRIPSI

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



disusun oleh

Achmad Afandi Sulaiman

11.12.5744

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

GAME MONSTER WHEELS BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Achmad Afandi Sulaiman

11.12.5744

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 September 2015

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom, M.Eng.

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

GAME MONSTER WHEELS BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Achmad Afandi Sulaiman

11.12.5744

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Mei 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs.
NIK. 190302235



Yuli Astuti, M.Kom.
NIK. 190302146

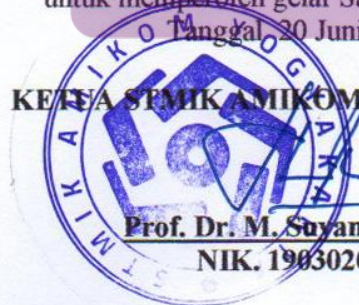


Kusnawi, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302112



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal, 30 Juni 2016

KEJAYA 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, 26 Juni 2016



ACHMAD AFANDI SULAIMAN

11.12.5744

MOTTO

- ❖ Tidak ada hal yang betul-betul salah. Bahkan jam rusak pun benar dua kali dalam sehari –Paulo Coelho-
- ❖ Keluargamu adalah alasan bagi kerja kerasmu, maka janganlah sampai engkau menelantarkan mereka karena kerja kerasmu.
- ❖ Jangan tunggu sampai besok apa yang bisa kamu lakukan hari ini.
- ❖ Bermimpilah tentang apa yang ingin kamu impikan, pergilah ke tempat-tempat yang ingin kamu pergi, jadilah seperti yang kamu inginkan karena kamu hanya memiliki satu kehidupan dan satu kesempatan untuk melakukan hal-hal yang ingin kamu lakukan.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur ke hadirat Allah SWT. Yang selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW. Yang selalu menjadi nabi panutan sampai akhir jaman.

Skripsi ini saya persembahkan kepada orang-orang yang berperan dalam pembuatan skripsi ini hingga saya dapat menyelesaikannya dengan baik.

- Pertama, kepada kedua orang tua saya tercinta yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa mereka kepadaku. Tak pernah lelah dan putus asa dalam membimbingku, terima kasih ayah dan ibu Kalian adalah orang tua terbaik untukku.
- Kakak-kakak saya yang berperan membiayai perkuliahan saya dan selalu memberikan dukungan.
- Sahabat-sahabat saya yang tidak bisa disebut satu-persatu namanya yang juga membantu, memberikan solusi-solusi ketika saya bingung dalam pengerjaan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Game Monster Wheels Berbasis Android”.

Penulis skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat kelulusan program strata 1 di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selesaiannya skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moril maupun spiritual dan juga bimbingan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku ketua jurusan Sistem Informasi.
3. Bapak Kusnawi, S.kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran dan bantuan selama proses pembuatan skripsi ini.
4. Segenap Staf pengajar STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Bapak dan Ibu saya yang telah memberikan motivasi dan doanya tanpa batas, sehingga dapat mengerjakan skripsi ini dengan lancar.
6. Teman-teman S1-SI-06 angkatan 2011 dan teman-teman STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca. Penulis juga berharap kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, Agustus 2016


ACHMAD AFANDI SULAIMAN

11.12.5744

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	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	3
1.7 Sistematika Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Konsep Dasar Game	7
2.2.1 Pengertian Game	7
2.2.2 Sejarah Pengembangan Game	8
2.2.3 Jenis-Jenis Game	11
2.3 Android	14
2.3.1 Versi-versi Android	14

2.3.2 Arsitektur Android	17
2.4 Konsep Pemodalan Sistem	19
2.4.1 Flowchart	19
2.5 Metode Pengembangan Multimedia	22
2.5.1 Concept	23
2.5.2 Design	23
2.5.3 Material Collecting	24
2.5.4 Assembly	24
2.5.5 Testing	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	26
3.1 Analisis Sistem	26
3.1.1 Analisis SWOT	26
3.1.2 Analisis Kebutuhan Game	28
3.1.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	28
3.1.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	29
3.1.3 Analisis Kelayakan Sistem	32
3.1.3.1 Analisis Kelayakan Teknologi	32
3.1.3.2 Analisis Kelayakan Hukum	32
3.1.3.3 Analisis Kelayakan Operasional	32
3.2 Perancangan Game	33
3.2.1 Konsep Game (Game Play)	33
3.2.2 Perancangan Sistem	33
3.2.2.1 Struktur Navigasi	33
3.2.2.2 Flowchart	34
3.2.3 Tampilan Antar Muka (Interface)	36
3.2.4 Material Collecting	38
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Memproduksi Sistem	40
4.1.1 Pembuatan Sprites	41
4.1.2 Pembuatan Suara	43
4.1.3 Pembuatan Background	44



4.1.4 Membuat Objek	45
4.1.5 Membuat Room	46
4.1.6 Membuat File Android Package (*.apk)	47
4.1.6.1 Global Game Setting	47
4.1.6.2 Eksport Kedalam Android Package	48
4.2 Pembahasan	49
4.2.1 Tampilan Splash Screen	49
4.2.2 Tampilan Menu Utama	51
4.2.3 Tampilan Game	51
4.3 Mengetes Game	56
4.3.1 Black Box Testing	56
4.4 Menggunakan Sistem	58
4.5 Uji Coba Device	58
4.6 Manual Program	59
4.7 Maintenance	62
4.8 Instalasi Program	63
BAB V PENUTUP	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sombol Untuk Input/Output Flowchart	20
Tabel 2.2 Simbol Untuk Processing Flowchart	21
Tabel 2.3 Simbol Pembuatan Aplikasi Flowchart	21
Tabel 2.4 Simbol Program Flowchart	22
Tabel 3.1 Analisis SWOT	27
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Keras	29
Tabel 3.3 Perangkat Keras Implementasi	30
Tabel 3.4 Kebutuhan Perangkat Lunak	30
Tabel 3.5 Kebutuhan Sumber Daya Manusia	31
Tabel 3.6 Storyboard Game	36
Tabel 3.7 Asset Sprites	38
Tabel 3.8 Asset Sound	39
Tabel 4.1 Pengetesan Black box Testing	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android	17
Gambar 3.1 Struktur Navigasi Game	34
Gambar 3.2 Flowchart Game	35
Gambar 4.1 Bagan Memproduksi Game	40
Gambar 4.2 Tampilan Lembar Kerja Baru Game Maker Studio	41
Gambar 4.3 Tampilan Lembar Kerja Baru Game Maker Studio	42
Gambar 4.4 Membuat Sprite	43
Gambar 4.5 Membuat Sound	44
Gambar 4.6 Membuat Background	45
Gambar 4.7 Properti Object	46
Gambar 4.8 Tampilan Room	47
Gambar 4.9 Tampilan Global game setting	48
Gambar 4.10 Tampilan Splash screen game	50
Gambar 4.11 Tampilan menu utama	51
Gambar 4.12 Tampilan Game Monster Wheels	52
Gambar 4.13 Uji Coba Pada Xiami redmi 1s (Menu Utama)	59
Gambar 4.14 Uji Coba Pada Xiami redmi 1s (Play Game)	59
Gambar 4.15 Tampilan Splash screen	60
Gambar 4.16 Tampilan Menu Utama	60
Gambar 4.17 Tampilan Game Monster Wheels	61
Gambar 4.18 Tampilan Menu Help	62
Gambar 4.19 File Explorer	63
Gambar 4.20 Konsirmasi Izin Install Aplikasi	64
Gambar 4.21 Proses Install Aplikasi	64
Gambar 4.22 Proses Install Selesai	65
Gambar 4.23 Tampilan Game Monster Wheels	65

INTISARI

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 cukup disayangkan *game* tersebut bukan untuk anak-anak dan memiliki 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.

Game Monster Wheels merupakan *game* balap yang memakai *Jeep*. Dalam permainan ini, pemain diminta untuk menjalankan *Jeep* yang memiliki roda besar dengan menggunakan tombol gas dan *brake*. Skor diperoleh dari pengambilan koin. Fitur-fitur yang terdapat pada *game* ini yaitu pengaturan layar, pengaturan suara dan skor tertinggi.

Melihat dari banyaknya minat *game* pada *smartphone android*, peluang untuk mengembangkan *game* sangatlah besar pada *platform* ini. *Game* yang akan dikembangkan dalam skripsi ini adalah *game* bergenre *Side Scrolling Game* yang berjudul “*Game Monster Wheels Berbasis Android*”. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode pengembangan multimedia yang meliputi *Concep*, *Design*, *Material Collecting*, *Assembly* dan *Testing*. Perangkat lunak yang digunakan yaitu *Game Maker Studio* dan menggunakan bahasa pemrograman *Game Maker Language*.

Kata kunci : *Game, Android*

ABSTRACT

As the technology charts and increasing hardware to expedite the visual speed spike so with that games more interactive and better, but fairly unfortunate the game not to children and have education small. The game is a game that using electronic media, is an entertainment shaped multimedia made tweet to prevent players can get something and therefore this inward satisfaction.

The monsters wheels is game in the car racing. In this game, players were asked to run a jeep having a large wheel with use an gas and brake. The score obtained from the coin. Fitur-fitur contained in this game the arrangement of sails, the sound and the highest scores.

Seen from the number of interest a game in smartphone android, opportunities to expand games are huge on this platform. The game will be developed over skripsi this is games bergenre side scrolling games titled "Game Monsters Wheels Based Android". The methodology used the method multimedia development which includes concep, design, collecting material, assembly and testing. Software used the game maker a studio and use of language programming game maker language.

Keywords : Games, Android

