

GAME JUNGLE MASTER ARCHERY

BERBASIS ANDROID

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Reyhan Edvian Putra

12.11.5948

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

GAME JUNGLE MASTER ARCHERY

BERBASIS ANDROID

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Muhammad Reyhan Edvian Putra

12.11.5948

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**GAME JUNGLE MASTER ARCHERY
BERBASIS ANDROID**

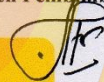
Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Reyhan Edvian Putra

12.11.5948

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Oktober 2016

Dosen Pembimbing,



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.

NIK. 190302163

PENGESAHAN

SKRIPSI

**GAME JUNGLE MASTER ARCHERY
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Reyhan Edvian Putra
12.11.5948

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Oktober 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda tangan

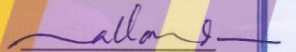
Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.
NIK. 190302163



Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom.
NIK. 190302047



Akhmad Dahlan, M.Kom.
NIK. 190302174



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 November 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 disuatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang 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, 18 Oktober 2016



Muhammad Reyhan Edvian Putra

NIM. 12.11.5948

MOTTO

"A pessimist sees the difficulty in every opportunity, an optimist sees the opportunity in every difficulty"

Winston Churchill

"Develop success from failures. Discouragement and failure are two of the surest stepping stones to success"

Dale Carnegie

"If you do what you've always done, you'll get what you've always gotten"

Tony Robbins

"Life is like DOTA, sometimes you'll need a support, sometimes you'll be the support"

PERSEMBAHAN



Alhamdulillahil'alamin puji syukur atas kehadiran Allah SWT berkat rahmat dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Komputer. Skripsi ini dipersembahkan kepada :

1. Kedua Orang Tua saya, Bapak Ahmad Edi Zuhaidi, S.E dan Ibu Trivita Ken Djaputranti yang selalu memberikan dorongan semangat, doa, serta motivasi yang tiada henti.
2. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan yang membangun dalam penyusunan skripsi.
3. Kedua Adik saya Thalialia Adelina Edvian Putri dan Berliandika Muhammad Edvian Putra.
4. Keluarga besar 12-S1TI-04, terima kasih atas segala bentuk kerjasama selama ini, terima kasih untuk doanya dan terima kasih untuk dukungannya hingga saat ini.
5. Semua pihak yang telah mendukung kelancaran penyusunan skripsi ini yang tidak dapat dituliskan satu persatu.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang senantiasa telah melimpahkan rahmat, karunia dan petunjuk-Nya yang begitu besar, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam senantiasa penulis persembahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW, yang ajarannya diamalkan hingga saat ini.

Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan studi di STMIK AMIKOM Yogyakarta dengan skripsi yang berjudul “Game Jungle Master Archery Berbasis Android”.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik tentunya dengan adanya dukungan dan petunjuk serta motivasi dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan pengarahan bagi penulis dalam penyusunan skripsi.
4. Kedua orang tua yang selalu menuntun, mendoakan dan memberikan kepercayaan kepada penulis.
5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu-ilmu yang bermanfaat sebagai bekal kedepannya.
6. Keluarga besar teman-teman S1 Teknik Informatika 12-S1TI-04.

7. Semua pihak yang telah mendukung kelancaran penyusunan skripsi ini yang tidak dapat tertuliskan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan saran, masukan, dan koreksi yang sifatnya membangun ke arah yang lebih baik. Penulis juga memohon maaf apabila didalam skripsi yang dibuat, masih terdapat kekeliruan yang tidak semestinya.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis juga bagi pembaca. *Amin Ya Rabbal 'Alamin.*

Yogyakarta, 31 Oktober 2016

Penulis

Muhammad Reyhan Edvian Putra

DAFTAR ISI

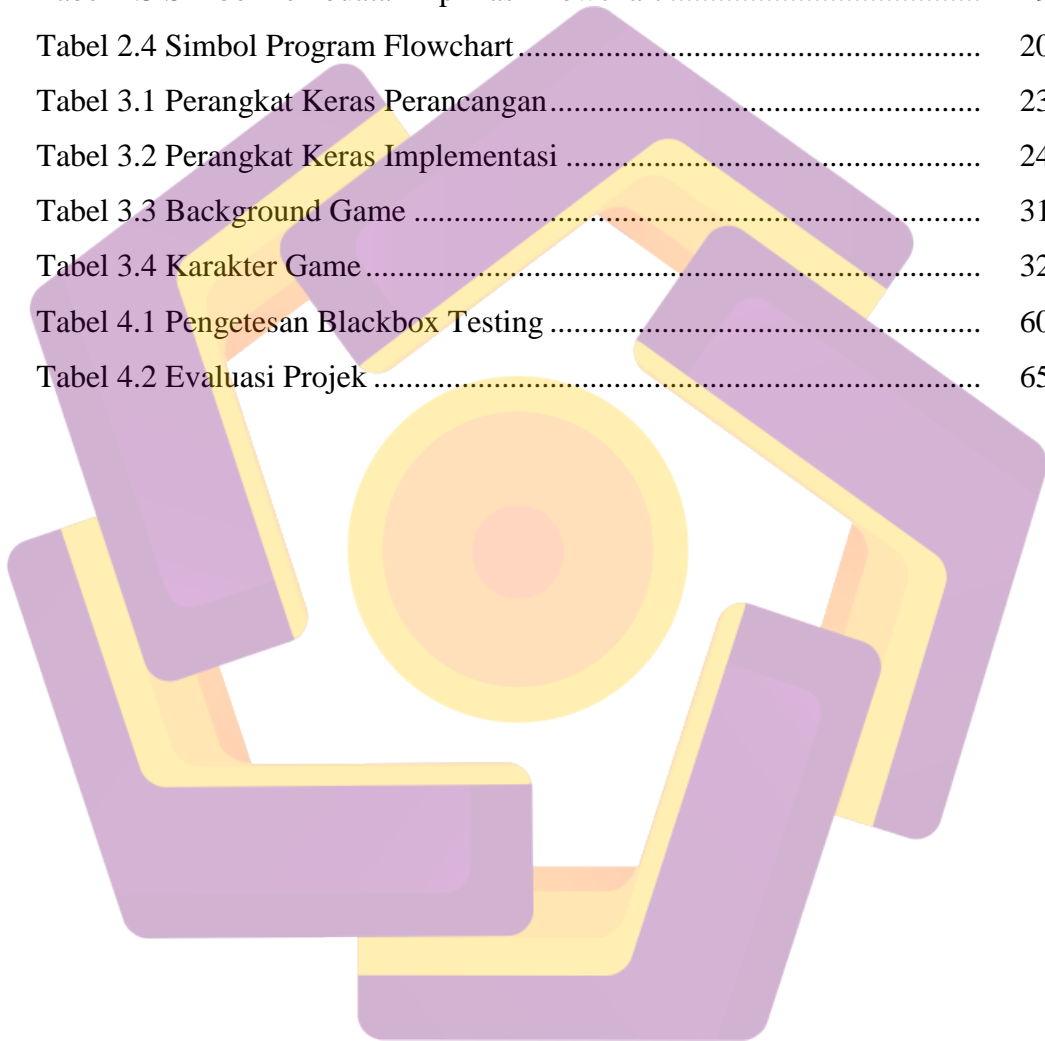
JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR ISI TABEL.....	xii
DAFTAR ISI GAMBAR.....	xiii
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Pengembangan	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Pengertian Game	7
2.2.2 Elemen Game	7

2.2.3 Genre Game.....	10
2.2.4 Rating Game.....	13
2.2.5 Game Maker Studio.....	15
2.2.6 Android.....	15
2.3 Metode Pengembangan Game	16
2.3.1 Pengertian Game Design Document	16
2.4 Metode Perancangan.....	18
2.4.1 Flow Chart.....	18
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	21
3.1 Tinjauan Umum	21
3.2 Analisis	21
3.2.1 Analisis Kebutuhan	22
3.2.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	22
3.2.1.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	23
3.2.2 Analisis Kelayakan.....	25
3.2.2.1 Analisis Kelayakan Hukum.....	26
3.2.2.2 Analisis Kelayakan Operasional.....	26
3.2.2.3 Analisis Kelayakan Teknologi	26
3.3 Game Design Document	27
3.3.1 High Concept Document	27
3.3.1.1 Concept.....	27
3.3.1.2 Gameplay.....	27
3.3.2 Game Treatment Document	28
3.3.2.1 Perancangan Antar Muka	28
3.3.3 World Design Document.....	31
3.3.4 Character Design Document.....	32
3.3.5 Flowboard.....	34
3.3.5.1 Struktur Navigasi.....	34
3.3.5.2 Flowchart Game	35
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....	38
4.1 Memproduksi Sistem	38

4.1.1 Sprites	39
4.1.2 Sound.....	40
4.1.3 Background.....	41
4.1.4 Object	42
4.1.5 Event Object	43
4.1.6 Room	44
4.1.7 Membuat File Android Package.....	45
4.1.7.1 Global Game Setting	45
4.1.7.2 Eksport Ke Dalam Android Package.....	46
4.2 Pembahasan.....	47
4.2.1 Tampilan Splash Screen	47
4.2.2 Tampilan Menu Utama.....	49
4.2.3 Tampilan Permainan.....	54
4.2.3.1 Tombol Shoot.....	54
4.2.3.2 Tombol Reload.....	55
4.2.3.3 Tombol Virtual Analog	56
4.2.3.4 Tampilan Player.....	56
4.2.3.5 Tampilan Level 1	56
4.2.3.6 Tampilan Level 2.....	58
4.2.3.7 Tampilan Level 3.....	59
4.3 Mengetes Sistem	60
4.3.1 Blackbox Testing.....	60
4.4 Uji Coba Device.....	61
4.4.1 Evaluasi Project.....	65
BAB V PENUTUP	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69

DAFTAR ISI TABEL

Tabel 2.1 Simbol untuk Input / Output Aplikasi Flowchart	18
Tabel 2.2 Simbol untuk Processing Aplikasi Flowchart.....	19
Tabel 2.3 Simbol Pembuatan Aplikasi Flowchart	19
Tabel 2.4 Simbol Program Flowchart.....	20
Tabel 3.1 Perangkat Keras Perancangan.....	23
Tabel 3.2 Perangkat Keras Implementasi	24
Tabel 3.3 Background Game	31
Tabel 3.4 Karakter Game	32
Tabel 4.1 Pengetesan Blackbox Testing	60
Tabel 4.2 Evaluasi Proyek	65



DAFTAR ISI GAMBAR

Gambar 3.1 Menu Loading	28
Gambar 3.2 Menu Opening.....	28
Gambar 3.3 Menu Utama.....	29
Gambar 3.4 Menu Play	29
Gambar 3.5 Menu Option	30
Gambar 3.6 Menu Highscore	30
Gambar 3.7 Menu Exit.....	31
Gambar 3.8 Flowboard Struktur Navigasi	34
Gambar 3.9 Flowchart Game Level 1	35
Gambar 3.10 Flowchart Game Level 2	36
Gambar 3.11 Flowchart Game Level 3	37
Gambar 4.1 Bagan Memproduksi Game Jungle Master Archery	38
Gambar 4.2 Tampilan Lembar Kerja Baru Game Maker Studio	39
Gambar 4.3 Tampilan Sprite	40
Gambar 4.4 Tampilan Sound	41
Gambar 4.5 Tampilan Background	42
Gambar 4.6 Properti Object	43
Gambar 4.7 <i>Event Object</i>	44
Gambar 4.8 Tampilan <i>Room</i>	45
Gambar 4.9 Tampilan <i>Global Setting</i>	46
Gambar 4.10 Tampilan <i>Splash Screen</i>	47
Gambar 4.11 Tampilan Menu Utama	51
Gambar 4.12 Tampilan <i>Level 1</i>	57
Gambar 4.13 Tampilan <i>Level 2</i>	58
Gambar 4.14 Tampilan <i>Level 3</i>	59
Gambar 4.15 Uji Coba Pada Huawei Ascend G6 (Menu Utama)	62
Gambar 4.16 Uji Coba Pada Huawei Ascend G6 (<i>Level 1</i>).....	62
Gambar 4.17 Uji Coba Pada Samsung Grand Prime (Menu Utama)	63

Gambar 4.18 Uji Coba Pada Samsung Grand Prime (<i>Level 1</i>).....	63
Gambar 4.19 Uji Coba Pada Xiaomi Redmi Note 2 (Menu Utama)	64
Gambar 4.20 Uji Coba Pada Xiaomi Redmi Note 2 (Level 1)	64



INTISARI

Salah satu jenis game menurut genre-nya yaitu *Shooting Game* adalah sebuah permainan tembak-tembakan atau hajar-hajaran, atau tusuk-tusukan, atau tergantung cerita dari permainan tersebut. Untuk memainkan *Shooting Game* ini diperlukan kecepatan refleks, koordinasi mata dan tangan, juga *timing*. *Game* ini sebuah permainan, seni dan keterampilan praktis dengan menembak target (atau *range*) menggunakan busur dan anak panah. Pada saat ini, memanah adalah salah satu olahraga yang agak populer.

Permainan ini memiliki 3 area permainan yang berbeda. Target panah setiap area juga berbeda, pada area pertama target panah adalah rusa, target area kedua banteng, dan area ketiga adalah serigala. Pemain dapat memainkan suatu area jika sudah menyelesaikan target pada area sebelumnya. Masing-masing area memiliki target skor dimana skor diperoleh dari titik sasaran pada target. Misal leher, perut dan kaki memiliki skor yang berbeda.

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode pengembangan multimedia yang meliputi *concept, design, material collecting, assembly* dan *testing*. Perangkat lunak yang digunakan yaitu *Game Maker Studio* dan menggunakan bahasa pemrograman *Game Maker Language*.

Kata Kunci: *Game, Shooting Game, Game Maker Studio, Game Maker Language.*

ABSTRACT

One type of game from the genre that is Shooting Game. Shooting Game is a game of shooting or beat-chastening, or skew er-stick, or depending on the story of the game. To play this game need a shooting speed of reflexes, hand-eye coordination, as well as timing. The game is a game, art, and practical skills by shooting a target (or range) by using a bow and arrow. At the moment, archery is one of popular sport.

The game has 3 different areas. Arrow target each area is different, the first target area is a deer, the second area target is a bull, and the third target area is a wolf. Players can play to next area if it has completed the target in previous area. Each area has a target score where the scores obtained from the target point on the target. For example the neck, abdomen and legs have a different scores.

The method used is the method of multimedia development that includes the concept, design, material collecting, assembly and testing. The software used is Game Maker Studio and using programming languages Game Maker Language.

Keywords: *Game, Shooting Game, Game Maker Studio, Game Maker Language.*