

**PEMBUATAN GAME POS'T BIRD MENGGUNAKAN UNITY 3D  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Nurdianto**

**12.12.6782**

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

**PEMBUATAN GAME POS'T BIRD MENGGUNAKAN UNITY 3D  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Nurdianto**

**12.12.6782**

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

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

### PEMBUATAN GAME POS'T BIRD MENGGUNAKAN UNITY 3D BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nurdianto**

**12.12.6782**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 10 November 2016

**Dosen Pembimbing,**



**Heri Sismoro, M.KOM**

**NIK. 190302057**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PEMBUATAN GAME POS'T BIRD MENGGUNAKAN UNITY 3D**  
**BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nurdianto**

**12.12.6782**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 17 November 2016

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Heri Sismoro, M.Kom**  
**NIK. 190302057**

**Agus Purwanto, M.kom**  
**NIK. 190302229**

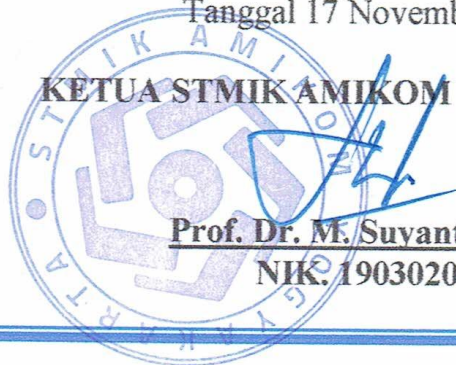
**Rizqi Sukma Kharisma, M.kom**  
**NIK. 190302215**

**Tanda Tangan**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 17 November 2016

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 7 November 2016



Nurdianto

NIM 12.12.6782

## MOTTO

“Pendidikan ibarat sebuah permainan, untuk menyelesaikannya dengan menuntaskan setiap misi-misinya.”

“Ketergesaan dalam setiap usaha akan membawa kegagalan.”

“Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah.”

“Rajin adalah awal dari sebuah kesuksesan.”



## PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Kepada Allah SWT yang telah memberi kekuatan hati dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada kedua orang tua yang telah mendo'akan dan memberi inspirasi dengan pertanyaannya “ Kapan Lulus?”
3. Kepada calon kedua mertua yang telah memberikan do'a dan dukungan meberi semngat
4. Kepada sang calon istri terimakasih Diah mia yuania telah menemani, menyemangati dan dukungan do'anya
5. Teman-teman kampus yang selalu memberi dorongan dan motivasi.
6. Segenap keluarga besar STMIK AMIKOM Yogyakarta.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah swt. yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang menjadi salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi jenjang Strata 1 STMIK AMIKOM Yogyakarta. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah kepada Nabi Muhammad S.A.W, keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir jaman.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari peran berbagai pihak yang telah banyak memberikan bantuan, nasehat, bimbingan dan dukungan. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang terhingga khususnya kepada :

1. Bapak Herisimoro, M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi
2. Bapak,Ibu dan Kakak tersayang yang telah memberi do'a,motivasi dan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini
3. Terimakasih kepadah calon istri yang telah memberi semngat dalam mengerjakan tugas skripsi
4. Teman – teman group *Unity* yang memberi semngat dan dukungan
5. Teman – teman kos yang selalu memberikan dukungan
6. Terimakasih kepadah calon istri yang telah memberi semngat dalam mengerjakan tugas skripsi



7. Semua pihak yang mungkin belum saya sebutkan dan sahabat – sahabat yang telah membantu penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak kekurangannya. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang dapat menyempurnakan penulisan ini sehingga dapat bermanfaat dan berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan. Amin.

Yogyakarta, 7 November 2016

Penyusun

Nurdianto

## DAFTAR ISI

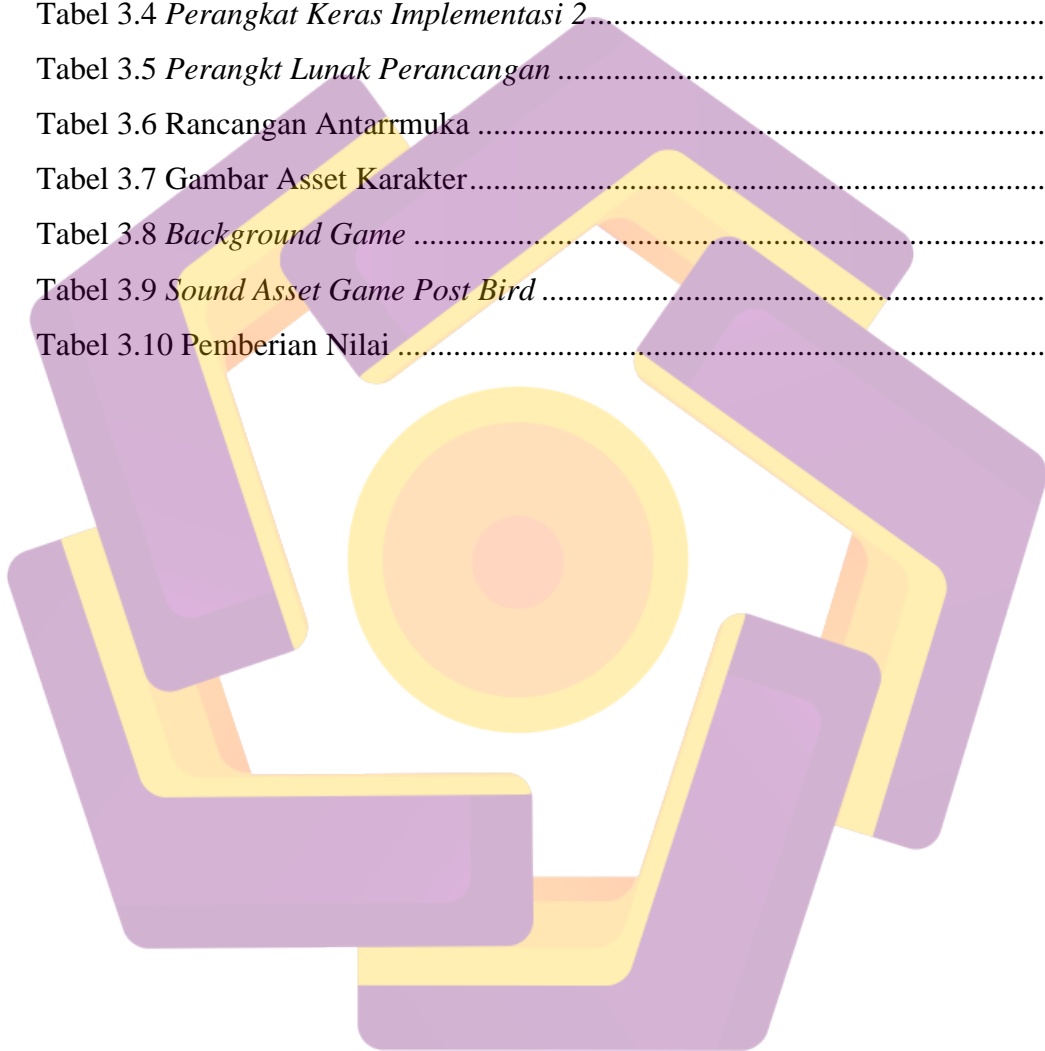
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>VII</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>IX</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>XII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>XIII</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>XIV</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>XV</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 __ LATAR BELAKANG .....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH .....	1
1.3 BATASAN MASALAH.....	1
1.4 TUJUAN PENELITIAN.....	2
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	2
1.5.1 Manfaat Bagi Penulis : .....	2
1.5.2 Manfaat Bagi Masyarakat Umum : .....	2
1.6 METODE PENELITIAN .....	3
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN .....	3
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>3</b>
<b>BAB II : LANDASAN TEORI.....</b>	<b>3</b>
<b>BAB III : PERANCANGAN.....</b>	<b>3</b>
<b>BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>4</b>
<b>BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>4</b>
<b>BAB II.....</b>	<b>5</b>
<b>LANDASAN TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.2.1 Pengertian Game.....	7

2.2.3 <i>Jenis-jenis Game (genre game)</i> .....	7
2.2.4 <i>Jenis-Jenis Game</i> .....	11
2.3 <i>RATING GAME</i> .....	17
2.4 <i>INDIE GAME DEVELOPMENT</i> .....	22
2.5 <i>GAME DESIGN DOCUMENT (GDD)</i> .....	23
2.5.1 <i>Pengertian Game Design Document</i> .....	23
2.5.2 <i>Jenis-Jenis Game Design Document</i> .....	24
2.5.3 <i>Komponen Game Design Document (GDD)</i> .....	26
2.6 <i>ANDROID</i> .....	27
2.6.1 <i>Sejarah Android</i> .....	28
2.6.2 <i>Versi Android</i> .....	29
2.7 <i>TEORI PERANCANGAN</i> .....	29
2.7.1 <i>Flowchart</i> .....	29
2.8 <i>PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN</i> .....	31
2.8.1 <i>Unity 3D</i> .....	31
2.8.2 <i>Android SDK</i> .....	32
2.8.3 <i>Android NDK</i> .....	32
2.8.4 <i>Android JDK</i> .....	33
2.8.5 <i>Adobe Photoshop CS6</i> .....	33
<b>BAB III</b> .....	<b>34</b>
<b>PERANCANGAN</b> .....	<b>34</b>
3.1 <i>HIGH CONCEPT DOCUMENT</i> .....	34
3.1.1 <i>Konsep Game</i> .....	34
3.2 <i>GAME TREATMENT DOCUMENT</i> .....	35
3.2.2 <i>Character Design Document</i> .....	36
3.3 <i>WORLD DESIGN DOCUMENT</i> .....	37
3.3.2 <i>Sound Game</i> .....	38
3.4 <i>FLOWBOARD</i> .....	39
3.5 <i>KEBUTUHAN</i> .....	41
3.5.1 <i>Sumber Daya Manusia (Brainware)</i> .....	41
3.5.2 <i>Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)</i> .....	42
3.5.3 <i>Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)</i> .....	44
3.6 <i>KELAYAKAN</i> .....	45
3.6.1 <i>Kelayakan Operasional</i> .....	45
3.6.2 <i>Kelayakan Teknologi</i> .....	45
3.6.3 <i>Kelayakan Hukum</i> .....	45

<b>BAB IV</b>	<b>46</b>
<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM</b>	<b>46</b>
4.1 MEMPRODUKSI SISTEM	46
4.1.1 Membuat Sprites	46
4.1.2 Membuat Suara	48
4.1.3 Membuat Background	49
4.1.4 Membuat Object	50
4.2 PEMBAHASAN	51
4.2.1 Tampilan Splash Screen	51
4.2.2 Tampilan Menu Utama	51
4.3 MENGETES SISTEM	54
4.3.1 Black Box Testing	54
4.4 MENGINSTAL GAME	55
4.5 UJI COBA DEVICE	55
4.6 MEMELIHARA GAME	57
<b>BAB V</b>	<b>60</b>
<b>PENUTUP</b>	<b>60</b>
5.1 KESIMPULAN	60
5.2 SARAN	60
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>63</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Flowchart</i> .....	30
Tabel 3.1 <i>Kebutuhan Sumberdaya Manusia</i> .....	36
Tabel 3.2 <i>Perangkat Keras Perancangan</i> .....	36
Tabel 3.3 <i>Perangkat Keras Implementasi 1</i> .....	37
Tabel 3.4 <i>Perangkat Keras Implementasi 2</i> .....	38
Tabel 3.5 <i>Perangkt Lunak Perancangan</i> .....	38
Tabel 3.6 <i>Rancangan Antarmuka</i> .....	41
Tabel 3.7 <i>Gambar Asset Karakter</i> .....	42
Tabel 3.8 <i>Background Game</i> .....	42
Tabel 3.9 <i>Sound Asset Game Post Bird</i> .....	43
Tabel 3.10 <i>Pemberian Nilai</i> .....	43



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Early Childhood</i> .....	18
Gambar 2.2 <i>Everyone</i> .....	19
Gambar 2.3 <i>Everyone 10+</i> .....	20
Gambar 2.4 <i>Teen</i> .....	20
Gambar 2.5 <i>Mature 17+</i> .....	21
Gambar 2.6 <i>Adult Only 18</i> .....	22
Gambar 3.1 Struktur Navigasi .....	39
Gambar 4.1 Bagan Produksi .....	46
Gambar 4.2 Tampilan Utama <i>Game Unity 3D</i> .....	47
Gambar 4.3 Lembar Kerja <i>Unity 3D</i> .....	47
Gambar 4.4 Membuat <i>Sprite</i> .....	48
Gambar 4.5 Membuat Suara .....	49
Gambar 4.6 Membuat <i>Background</i> .....	50
Gambar 4.7 Membuat Objek .....	51
Gambar 4.10 <i>Splash Screen</i> .....	51
Gambar 4.11 Menu Utama .....	52
Gambar 4.12 <i>Help</i> .....	53
Gambar 4.13 <i>About</i> .....	53
Gambar 4.19 Tampilan Menu Utama <i>Xiaomi redmi 2</i> .....	56
Gambar 4.20 <i>Xiaomi redmi 2</i> .....	56
Gambar 4.21 Tampilan <i>Xiaomi redmi 2</i> .....	56
Gambar 4.27 Tampilan Menu Utama Pada <i>Evercros</i> .....	57

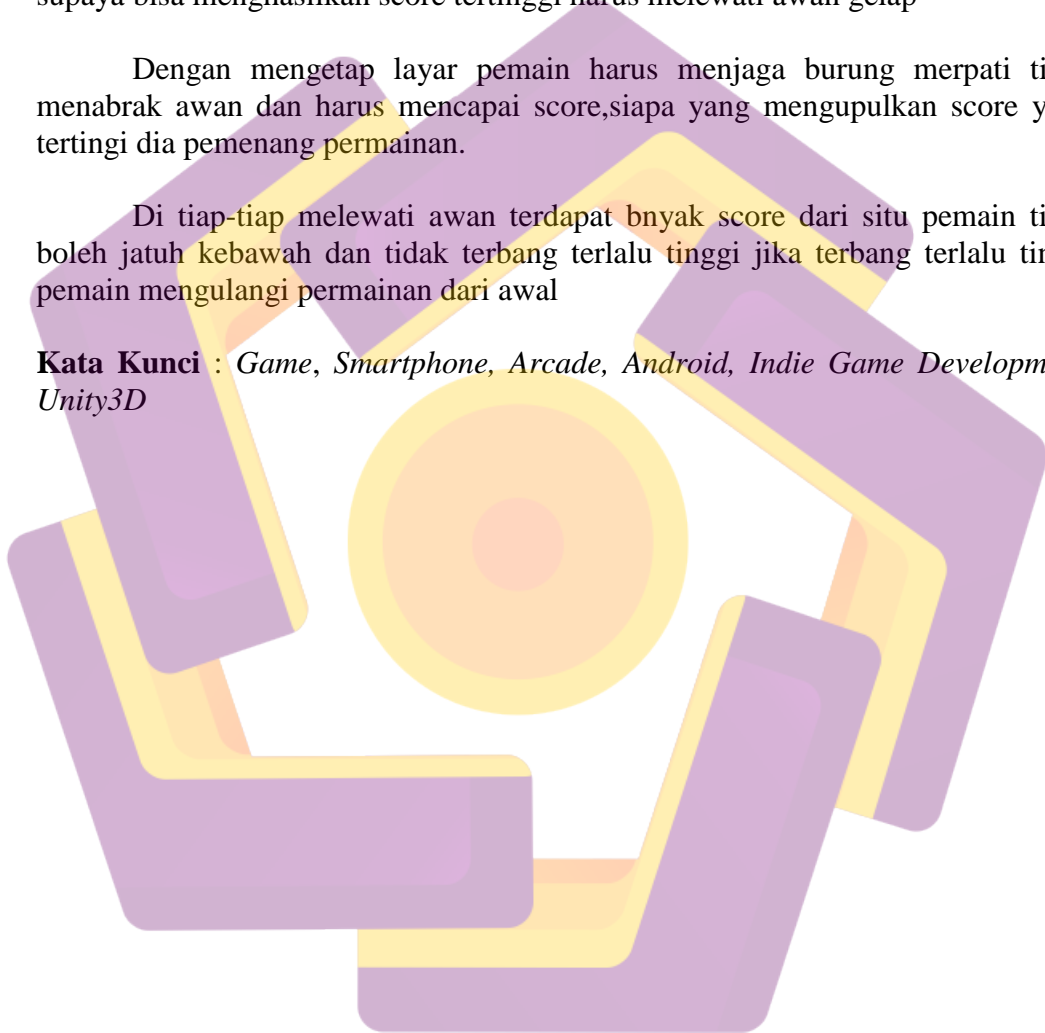
## INTISARI

Game ini menceritakan tentang seorang burung merpati yang menjalankan tugasnya untuk mengantarkan surat kepada penerima surat, dalam perjalanannya burung merpati menemukan beberapa rintangan, rintangan-rintangan itu bertujuan untuk menghambat tujuan burung merpati untuk mengirim surat-surat yang diantaranya, burung merpati harus mengalahkan rintangan itu supaya bisa mengantar surat itu dengan tepat waktu, merpati itu harus bisa melewatinya supaya bisa menghasilkan score tertinggi harus melewati awan gelap

Dengan mengetap layar pemain harus menjaga burung merpati tidak menabrak awan dan harus mencapai score, siapa yang mengupulkan score yang tertinggi dia pemenang permainan.

Di tiap-tiap melewati awan terdapat bnyak score dari situ pemain tidak boleh jatuh kebawah dan tidak terbang terlalu tinggi jika terbang terlalu tinggi pemain mengulangi permainan dari awal

**Kata Kunci** : *Game, Smartphone, Arcade, Android, Indie Game Development, Unity3D*



## ABSTRACT

*This game tells the story of a dove carrying out its duties to deliver a letter to the recipient of a letter, on his way dove found some obstacles, rintanga-hurdle was bertujuan to inhibit the purpose of pigeons to send letters diantaranya, pigeons should be beating the odds that so it can deliver mail in a timely manner, the pigeon must be passed in order to produce the highest score must pass through dark clouds*

*With pressing the screen the player must keep the pigeons did not crash into the cloud and must reach the score, who collect the highest score him the winner of the game.*

*In each pass through the clouds there are many scores of players must not fall down and not fly too high if it flew too high a player repeats the game from the beginning*

**Keywords :** *Game, Smartphone, Arcade, Android, Indie Game Development, Unity 3D*

