

**PENGEMBANGAN GAME BERBASIS ANDROID “TANAM PADI”  
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Didin Setiawan                  13.02.8563**

**Isra Kamarullah Palisoa      13.02.8567**

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

**PENGEMBANGAN GAME BERBASIS ANDROID “TANAM PADI”  
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika



disusun oleh

**Didin Setiawan                  13.02.8563**

**Isra Kamarullah Palisoa      13.02.8567**

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

## **PERSETUJUAN**

## **TUGAS AKHIR**

### **PENGEMBANGAN GAME BERBASIS ANDROID “TANAM PADI” SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Didin Setiawan** 13.02.8563

**Isra Kamarullah Palisoa** 13.02.8567

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 30 September 2015

Dosen Pembimbing



**Bayu Setiaji, M.Kom**

**NIK. 190302216**

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### PENGEMBANGAN GAME BERBASIS ANDROID "TANAM PADI" SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Didin Setiawan** 13.02.8563

**Isra Kamarullah Palisoa** 13.02.8567

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 25 Januari 2016

#### Susunan Dewan Pengaji

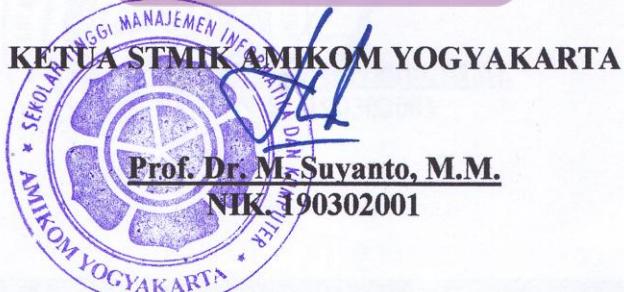
**Nama Pengaji**

**Tanda Tangan**

**Barka Satya, M.Kom**  
NIK. 190302126

**Tonny Hidayat, M.Kom**  
NIK. 190302182

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 17 Februari 2016



## PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

#### PENGEMBANGAN GAME BERBASIS ANDROID "TANAM PADI" SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Didin Setiawan 13.02.8563

Isra Kamarullah Palisoa 13.02.8567

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 25 Januari 2016

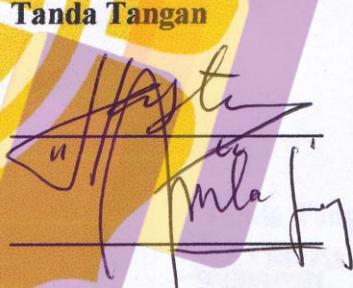
#### Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Hastari Utama, M.Cs

NIK. 190302230



Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs

NIK. 190302161

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 17 Februari 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001



## **PERNYATAAN**

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kelompok kami sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok 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 kami pribadi.

Xoovakarta\_15 Januari 2016



## **PERNYATAAN**

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kelompok kami sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok 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 kami pribadi.

Yogyakarta, 15 Januari 2016



Ista Kamarulah Palisoa

13.02.8567

## MOTTO



## **PERSEMBAHAN**

Semua ini dapat tercapai berkat dukungan dan doa dari kalian semua. Tanpa doa dan dukungan kalian semua semua ini tidak ada artinya. Dengan ini kami ucapan banyak terima kasih kepada :

- 1) Allah SWT yang telah senantiasa memberikan rahmat, hidayah, kemudahan, kesehatan kepada kita semua, sehingga kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu.
- 2) Orang tua kami yang telah merestui kami untuk menuntut ilmu dan selalu memberikan dorongan kepada kami untuk selalu menjadi yang lebih baik.
- 3) STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah menyediakan fasilitas yang sangat layak kepada kami para mahasiswa.
- 4) Dosen pembimbing yang selalu membimbing penulis dan member rekomendasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
- 5) Dosen, karyawan, dan teman-teman kelas semua yang telah membantu kami sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
- 6) Teman dari kampung halaman yang menyemangati kami untuk tidak menyerah dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
- 7) Sahabat yang selalu ada walau sudah tanggal tua.
- 8) Semua orang atau semua elemen yang terlibat dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada setiap hamba-Nya. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Diploma-III Jurusan Manajemen Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer.

Dengan selesainya Tugas Akhir yang berjudul “PENGEMBANGAN GAME BERBASIS ANDROID “TANAM PADI” SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN”, dengan ini penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penyusun menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penyusun, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk pengembangan pada bidang *game*.

Yogyakarta, 12 Januari 2016

Penyusun

## DAFTAR ISI

Lembar Judul .....	.i
Lembar Persetujuan .....	ii
Lembar Pengesahan .....	iii
Pernyataan Keaslian .....	v
Motto .....	vii
Persembahan .....	viii
Kata Pengantar .....	ix
Daftar Isi .....	x
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Gambar .....	xiii
Intisari .....	xiv
Abstract .....	xv
<b>Bab I Pendahuluan</b>	
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 .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>Bab II Landasan Teori</b>	
2.1 Definisi Game .....	7
2.2 <i>Game Rating</i> .....	11
2.3 <i>Indie Game Developing</i> .....	13
2.4 <i>Geme Design Document</i> .....	14
2.5 Sistem Operasi Android .....	18
<b>Bab III Perancangan</b>	
3.1 Gambaran Umum .....	22
3.2 Perancangan Game .....	22

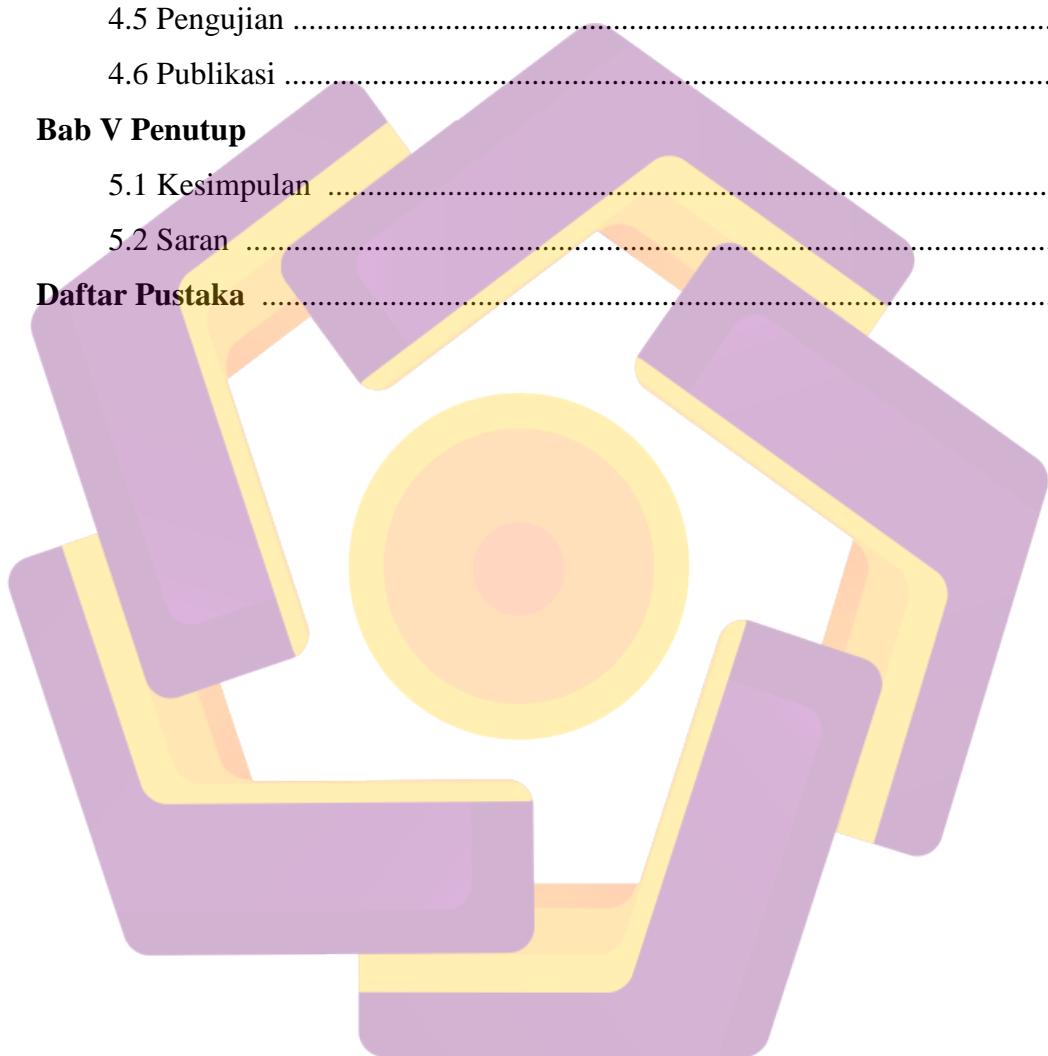
## **Bab IV Implementasi dan Pembahasan**

4.1 Implementasi <i>High Concept Document</i> .....	36
4.2 Implementasi <i>Character Design Document</i> .....	37
4.3 Implementasi <i>Word Design Document</i> .....	37
4.4 Implementasi <i>Game Threatment Document</i> .....	38
4.5 Pengujian .....	42
4.6 Publikasi .....	44

## **Bab V Penutup**

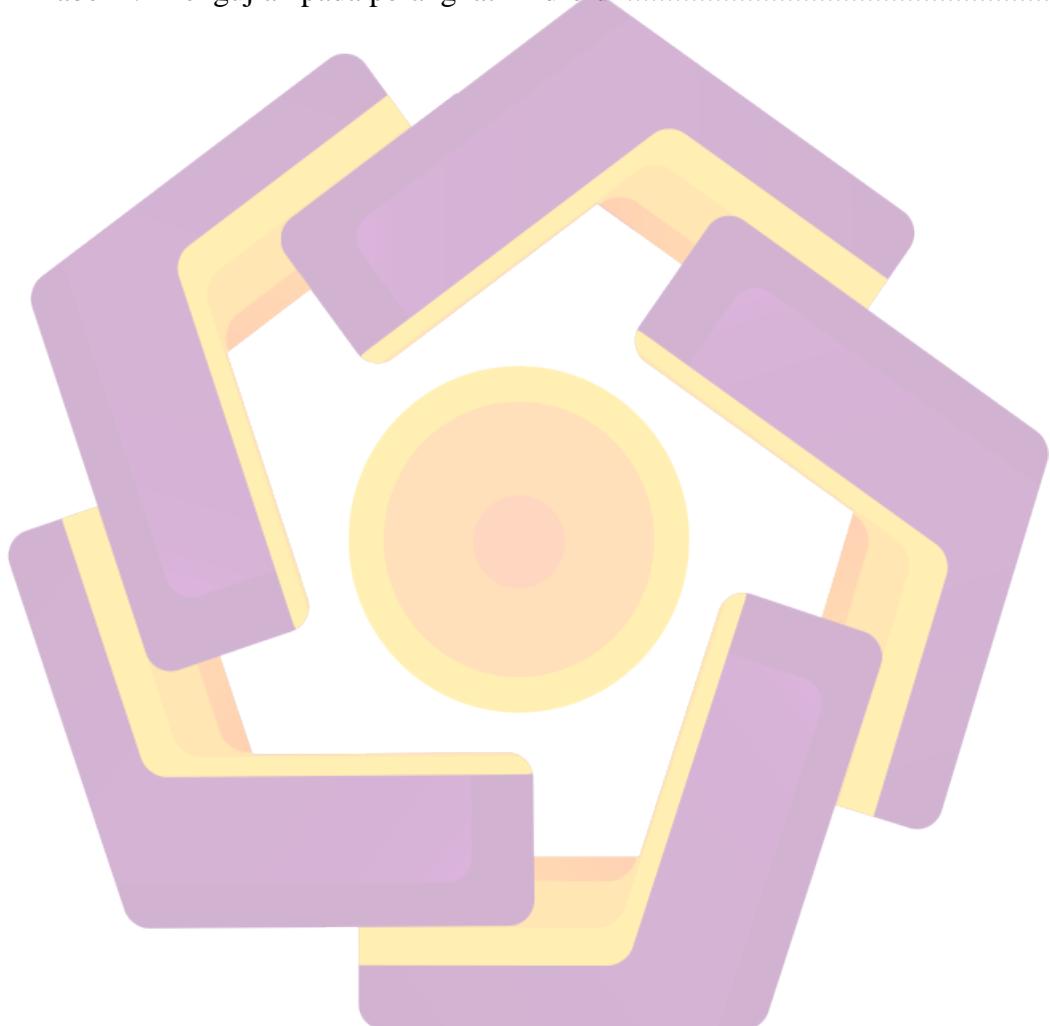
5.1 Kesimpulan .....	45
5.2 Saran .....	45

## **Daftar Pustaka .....** 47



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Efek Suara .....	35
Tabel 4.1 Pengujian pada perangkat Android .....	42



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart Game</i> .....	25
Gambar 3.2 Rancangan <i>splash screen</i> .....	26
Gambar 3.3 Rancangan menu utama .....	27
Gambar 3.4 Rancangan <i>pop-up</i> .....	27
Gambar 3.5 Rancangan <i>gameplay</i> .....	28
Gambar 3.6 Perbandingan <i>pop-up</i> .....	29
Gambar 3.7 Perbandingan Layout <i>gameplay</i> .....	29
Gambar 3.8 Perbandingan ikon menu utama .....	30
Gambar 3.9 Perbandingan karakter pak tani .....	30
Gambar 3.10 Sketsa <i>background</i> .....	31
Gambar 3.11 Sketsa karakter pak tani .....	31
Gambar 3.12 Sketsa objek padi dalam berbagai bentuk .....	32
Gambar 3.13 Sketsa objek obat-obatan .....	32
Gambar 3.14 Sketsa papan skor atau <i>scoreboard</i> .....	32
Gambar 3.15 Sketsa tombol menu .....	33
Gambar 3.16 Sketsa tombol <i>pause</i> .....	33
Gambar 3.17 Setsa <i>pop-up</i> .....	33
Gambar 4.1 <i>SPLASH screen game</i> yang menunjukkan implementasi <i>High Concept Document</i> .....	36
Gambar 4.2 Desain karakter utama game Tanam Padi .....	37
Gambar 4.3 Salah satu <i>scene</i> di game Tanam Padi .....	38
Gambar 4.4 Tampilan menu utama .....	38
Gambar 4.5 Pause <i>gameplay</i> .....	39
Gambar 4.6 Tampilan skor tertinggi .....	40
Gambar 4.7 Tampilan petunjuk .....	40
Gambar 4.8 Tampilan <i>gameplay</i> .....	41
Gambar 4.9 Tampilan <i>gameplay</i> .....	42

## INTISARI

Kita tahu bahwa generasi muda sekarang sedikit tahu dan bahkan tidak tahu sama sekali bagaimana cara menanam padi. Aplikasi ini memberikan gambaran sederhana bagaimana cara menanam padi dengan benar. Cara menanam padi yang kami terapkan pada aplikasi ini berdasarkan teori yang umum, dan mungkin tiap daerah berbeda dalam menerapkan cara menanam padi.

Aplikasi ini berguna bagi siapa saja yang ingin tau bagaimana cara menanam padi dan bahkan orang yang tidak pernah ke sawah sekalipun dapat mengetahui bagaimana cara menanam padi, sehingga kedepannya anak muda yang menjadi penerus bangsa ini tahu bagaimana cara bertani khususnya menanam padi.

Setiap orang dapat dengan mudah mendapatkan aplikasi ini dan menggunakannya, karena kita tahu perkembangan *smartphone* di Indonesia sangatlah besar, hampir anak muda jaman sekarang memilikinya, juga aplikasi ini memiliki tampilan dan konten yang mudah dicerna oleh anak muda serta anak kecil sekalipun.

**Kata kunci :** Android, *Game*, Tanam padi, pertanian, *game flash*.



## **ABSTRACT**

*We know that young generation are now slightly out and do not even know at all how to grow rice. This application provides a simple overview of how to plant rice properly. How to plant rice that we apply in this application is based on the theory that common, and perhaps each of each different region in implementing ways to plant rice.*

*This Application marginally useful for anyone who wants to know how to plant rice and even people who have never been to the rice fields can even learn how to plant rice, so that future young generation who becomes the successor of this nation know how to plant rice farming in particular.*

*Everyone can easily get this application and use it, because we know the development of smartphones in Indonesia is enormous, almost young people today have it, this application also has the look and content that is easily digested by young generation and small children though.*

**Keywords :** *Android, Game, Tanam padi, planting rice, flash game.*

