

**RANCANG BANGUN GAME DENGAN TEMA PETUALANGAN PAK  
RADEN**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Esti Fitriana**                   **11.01.2953**

**Farida Setyaningsih**           **11.01.2977**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**RANCANG BANGUN GAME DENGAN TEMA PETUALANGAN PAK  
RADEN**

**TUGAS AKHIR**

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



disusun oleh

**Esti Fitriana** **11.01.2953**

**Farida Setyaningsih** **11.01.2977**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

## PERSETUJUAN

## TUGAS AKHIR

### RANCANG BANGUN GAME DENGAN TEMA PETUALANGAN PAK RADEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Esi Floriana

N.I.2953

Farida Setyaningsih

N.I.2977

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 3 Oktober 2013

Dosen Pembimbing

Tenor Ibadayat, M.Kom  
NIK. 196302182

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### RANCANG BANGUN GAME DENGAN TEMA PETUALANGAN PAK RADEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Esti Fitriani

11.01.2953

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
Pada tanggal 3 Maret 2014

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Agus Purwanto, M.Kom  
NIK. 190000001

Tanda Tangan

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom  
NIK. 196302047

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 3 Maret 2014



Prof. Dr. M. Syuranta, M.M.  
NIK. 196302001

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### RANCANG BANGUN GAME DENGAN TEMA PETUALANGAN PAK RADEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Farida Setyaningsih NIK. 11.01.2977

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
Pada tanggal 3 Maret 2014

#### Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Agus Purwanto, M.Kom  
NIK. 190000001

Tanda Tangan

M.Rudyanto Arief, MT  
NIK. 190302098



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal. 3 Maret 2014

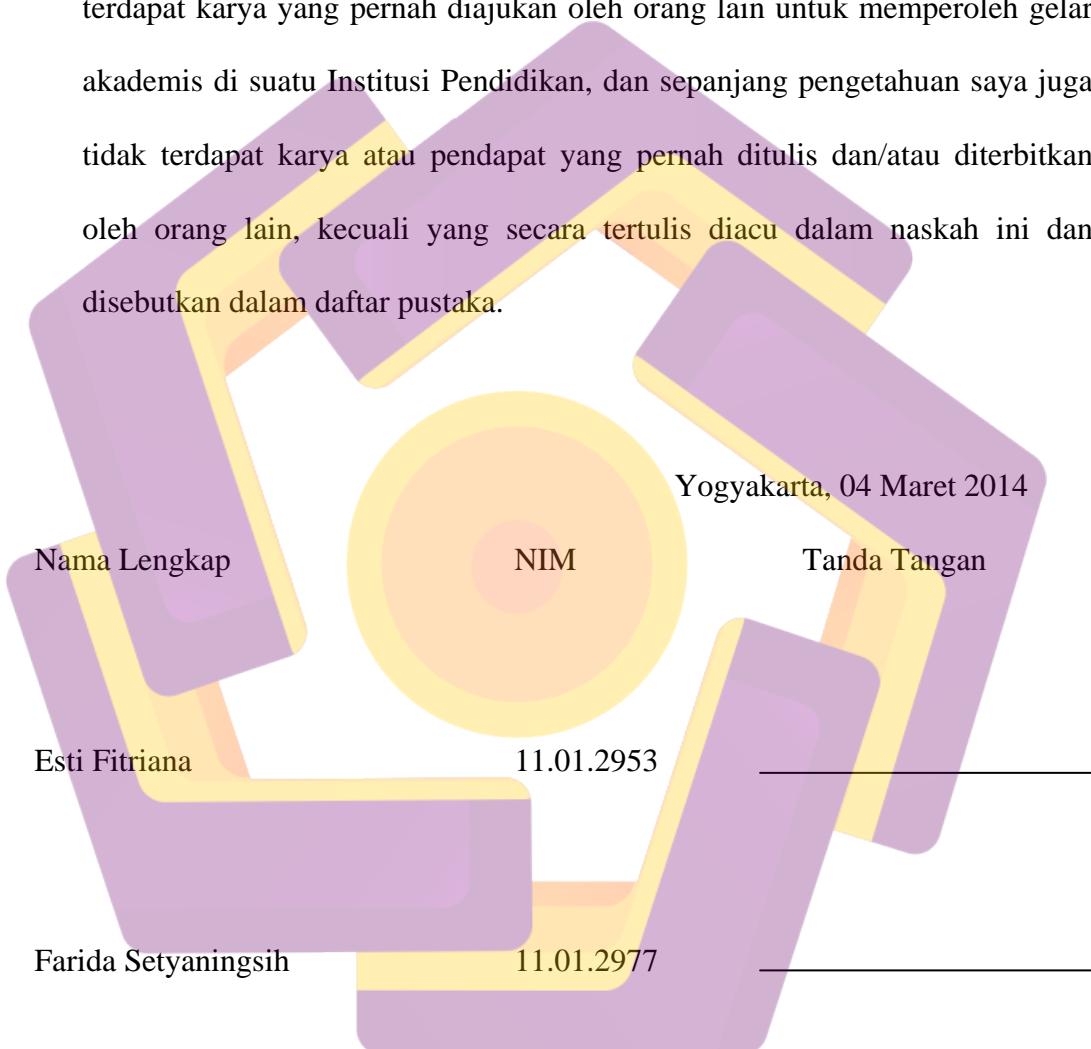
KETUA STMIK ANGKOM YOGYAKARTA



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

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, 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.



## **HALAMAN MOTTO**

Jadi Diri Sendiri, Cari Jati Diri, Dan Dapetin Hidup Yang Mandiri

Optimis, Karena Hidup Terus Mengalir Dan Kehidupan Terus Berputar

Sesekali Lihat Ke Belakang Untuk Melanjutkan Perjalanan Yang Tiada Berujung

Jadilah seperti karang di lautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanyalah sekali. Ingat hanya pada Allah apapun dan di manapun kita berada kepada Dia-lah tempat meminta dan memohon.

Tidak ada masalah yang tidak bisa diselesaikan selama ada komitmen bersama untuk menyelesaikannya.

Berangkat dengan penuh keyakinan

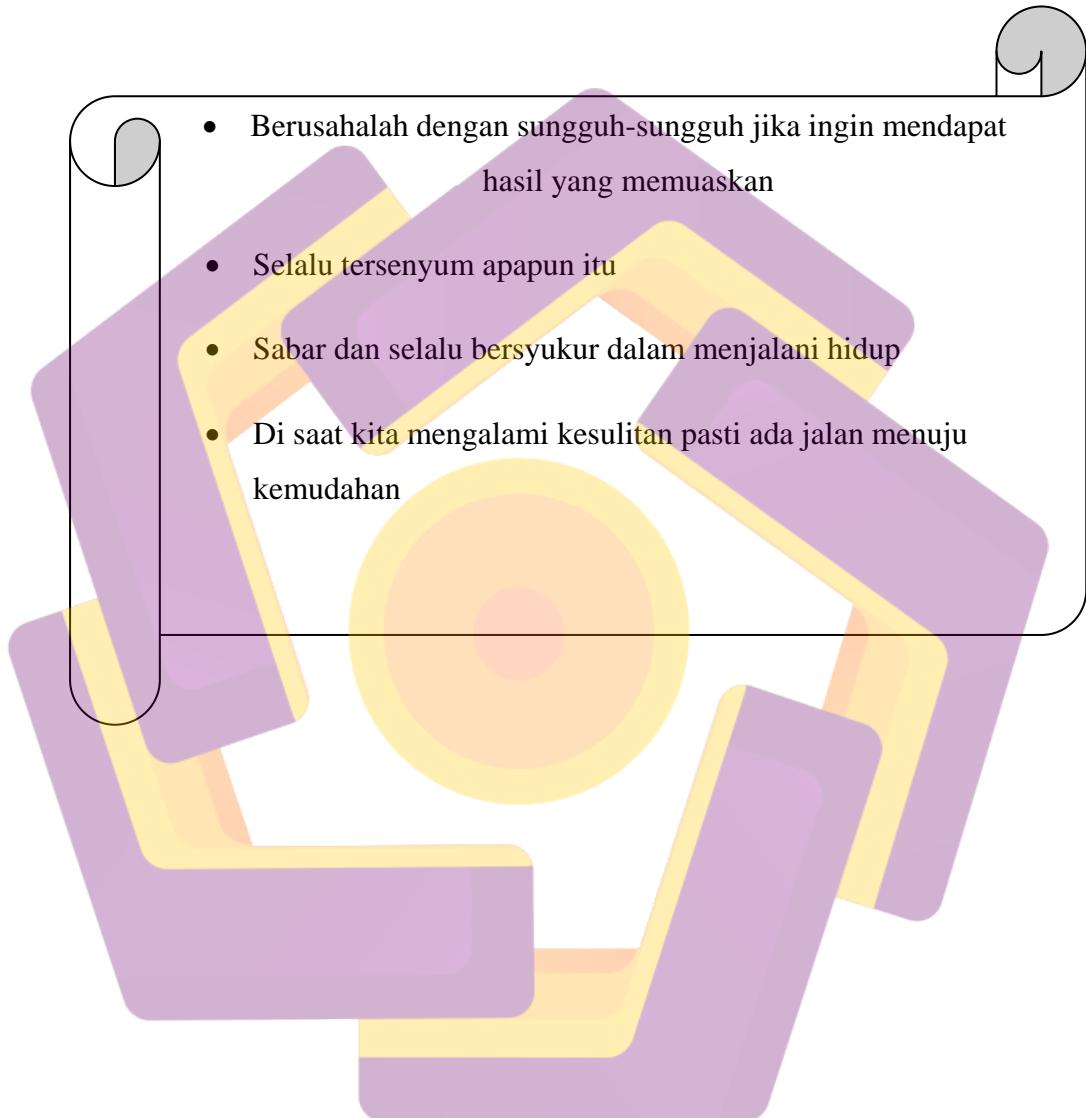
Berjalan dengan penuh keikhlasan

Istiqomah dalam menghadapi cobaan

“ YAKIN, IKHLAS, ISTIQOMAH “

( TGKH. Muhammad Zainuddin Abdul Madjid )

## HALAMAN MOTTO



## HALAMAN PERSEMPAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin, terima kasih kepada Allah swt. Akhirnya Tugas Akhirku ini selesai tepat waktu dan sesuai dengan yang direncanakan..

Saya persembahkan Tugas Akhir ini untuk :

- ❖ Yang paling utama untuk kedua orang tuaku, Bapak Tugina Dasno Murtoyo dan Ibu Daliyem Dasno Murtoyo, yang selalu mendukung dan mendoakan saya dan selalu berkorban buat saya. Selalu memberikan yang tebaik buat anak-anaknya. You are the best parent.. I Love You so much :\*
- ❖ Terima kasih juga untuk saudara kembarku Listia Fitriani yang selalu membantu saya dan selalu sabar menghadapi sikap dan sifat saya, makasih juga buat adik saya Syahroni Wijayanto dan semua keluarga saya di rumah.
- ❖ Untuk Nanang Setyawan seseorang yang sangat aku cintai sekaligus penyemangatku mengerjakan tugas akhir terima kasih peran dan dukungannya.
- ❖ Untuk semua bolo-boloku atau sahabat terdekatku Dewy, Prisca, Yoga, Andy, Gilang, Bagas, Wowo, Heri, Lita terima kasih buat semangatnya dan waktunya selama ini.
- ❖ Terima kasih juga buat rekan seperjuanganku sekaligus sahabat terbaik dan terdekatku Farida Setyaningsih yang sudah menjadi partner kerja tugas akhir saya sehingga selesai tepat waktu.
- ❖ Untuk Mas Vian, Mas Arya, Mas Satria terima kasih sudah mau membantu dalam mengerjakan tugas akhir saya.
- ❖ Untuk keluarga besar Kost Putri Permata Bunda terutama buat teman-teman terdekatku Listi, Tata, Ayu, Inggit, Arum terima kasih buat semangatnya dan yang selalu menemanı.
- ❖ Dan yang terakhir untuk keluarga besar 11\_D3TI-03 terima kasih untuk 2,5 tahun ini selalu bersama dalam susah maupun senang berjuang mendapatkan gelar Amd. Sukses buat kita semua.. GANBATTE..

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur atas kehadiran Allah SWT, kupersembahkan karya sederhana ini untuk:

1. Kedua Orang Tua yang aku sayangi. Terima kasih atas kasih sayang yang engkau berikan kepadaku. Terima kasih atas do'a yang tak henti-hentinya untukku serta semangat yang engkau berikan untukku.
2. Mbakku dan kakak-kakaku "Nur, Ari, Eni, Wawan" yang selalu mendo'akan ku dan selalu memberikan semangat untukku. Massaid adikku tersayang yang selalu membuat suasana lebih ceria.
3. Dik. Ari, Dik. Aryon, Dik. Elis, Dik. Hanik dan seluruh keluarga besarku yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu, terima kasih atas do'a dan dukungan yang selalu kalian berikan.
4. Spesial thank's untuk Ferdy Kilmas, Dewi, Esti, Tya yang selalu memberikan motivasi, semangat, dukungan dan do'a untukku. Sukses terus untuk kalian.
5. Teman-teman kelas 11-D3TI-03 terima kasih buat semuanya selama hampir 3 tahun selalu bersama. Senang rasanya bisa kenal kalian semua, terus berjuang dan sukses.

Kepfight. 11-D3TI-03 SUKSES.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillah, Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "**RANCANG DAN BANGUN GAME PETUALANGAN PAK RADEN**" dapat terselesaikan dengan waktu yang telah direncanakan.

Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta seluruh keluarga dan sahabat-sahabatnya hingga akhir zaman.

Penyusun Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma di STMIK Amikom Yogyakarta, dalam penulisan Tugas Akhir tentunya banyak pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun material. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM. selaku Ketua Umum STMIK Amikom Yogyakarta
2. Bapak Hanif Al Fatta, selaku Ketua Jurusan D3 Teknik Informatika
3. Tonny Hidayat, S.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan petunjuk dan bimbingan
4. Seluruh Dosen, Staff, dan Karyawan STMIK Amikom Yogyakarta yang telah membimbing dan mengajar penulis selama di bangku

kuliah dan juga membantu penulis dalam kelancaran administrasi sampai selesaiya Tugas Akhir ini

5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis merupakan faktor utama dari ketidaksempurnaan ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan oleh penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan dikembangkan untuk kepentingan lebih lanjut.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 04 Maret 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN .....	vi
MOTTO .....	vii
PERSEMBAHAN .....	ix
KATA PENGANTAR .....	xii
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
INTISARI .....	xx
ABSTRACT .....	xxi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
1.8 Rencana Kegiatan.....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Pengertian Game .....	8
2.2 Sejarah Game.....	9

2.3 Konsep Dasar Game .....	11
2.3.1 Jenis – Jenis Game (Genre) .....	11
2.3.1.1 Role – Playing Game.....	12
2.3.1.2 Adventure Game .....	12
2.3.1.3 Turn Based Strategy Game .....	13
2.3.1.4 Real – Time Strategi Game .....	13
2.3.1.5 Educational and Edutainment.....	14
2.3.1.6 First Person Shooter (FPS).....	15
2.3.1.7 Racing Game .....	15
2.3.1.8 Sport .....	16
2.4 Indikator Game yang Baik .....	16
2.5 Tahapan Membuat Game .....	18
2.6 Software yang Digunakan .....	20
2.6.1 Adobe Photoshop .....	20
2.6.2 Corel Draw .....	21
2.6.3 Adobe Audition .....	21
2.6.4 Adobe Flash.....	23

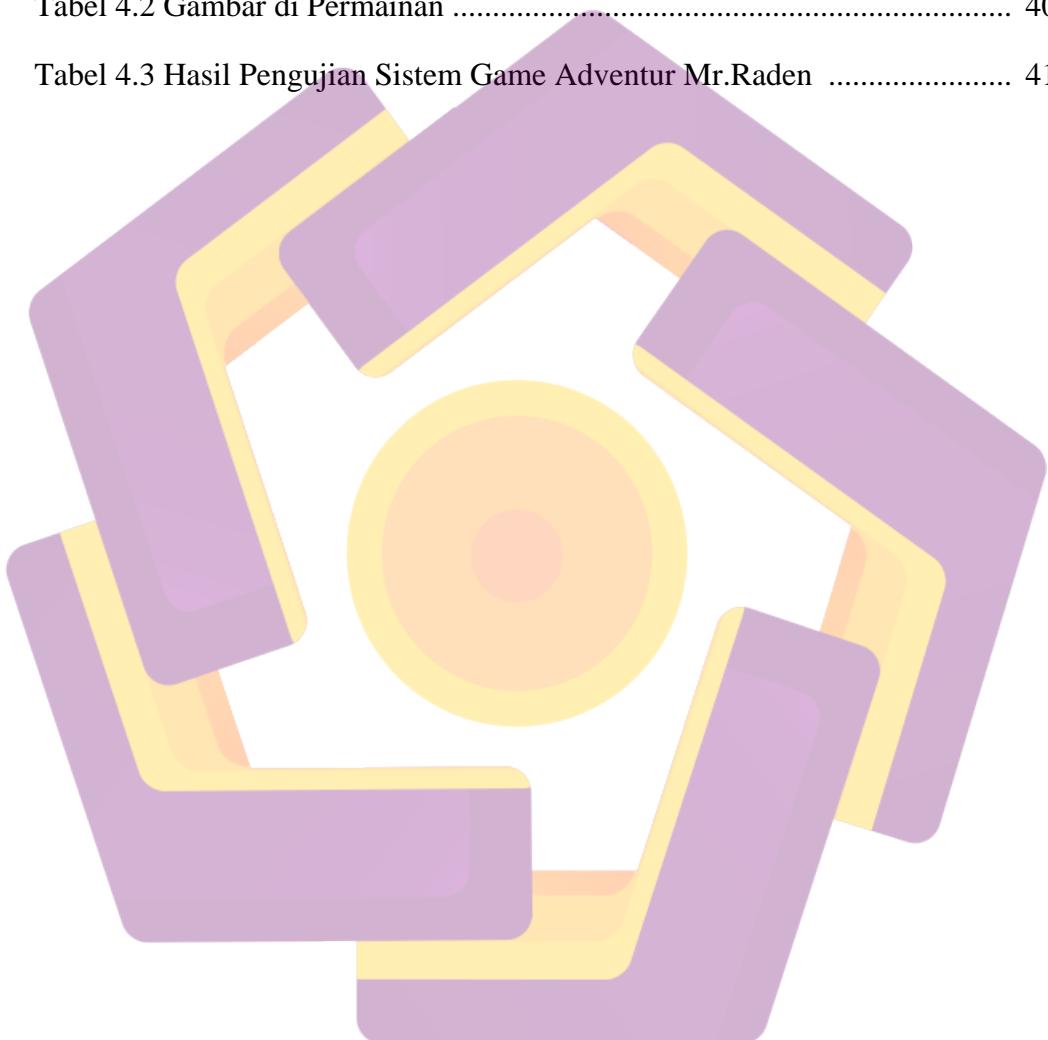
### **BAB III GAMBARAN UMUM**

3.1 Gambaran Umum Game Petualangan Pak Raden .....	25
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	25
3.2.1.1 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software) .....	26
3.2.1.2 Kebutuhan Sumber Daya Manusia (Brainware) ...	26
3.3 Perancangan Game .....	27
3.4 Rancangan Level Game .....	29
3.5 Flowchart Sistem Permainan .....	32

3.6 Suara .....	37
3.7 Rancangan Karakter dan Aksesoris Game .....	38
3.8 Rancangan Antar Muka .....	39
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b>	
4.1 Implementasi Sistem .....	46
4.1.1 Pembuatan Karakter .....	47
4.1.2 Pembuatan Antar Muka .....	51
4.1.3 Material Collection .....	51
4.1.3.1 Sound.....	51
4.1.3.2 Image .....	52
4.1.4 Pembuatan Game Adventure Mr.Raden .....	54
4.1.4.1 Main Menu .....	56
4.1.4.2 Game Play .....	61
4.2 Pembuatan File (.exe) .....	72
4.3 Pengujian Sistem .....	73
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	75
5.2 Saran .....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	77

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian .....	7
Tabel 4.1 Sound dan Formatnya .....	39
Tabel 4.2 Gambar di Permainan .....	40
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Sistem Game Adventur Mr.Raden .....	41

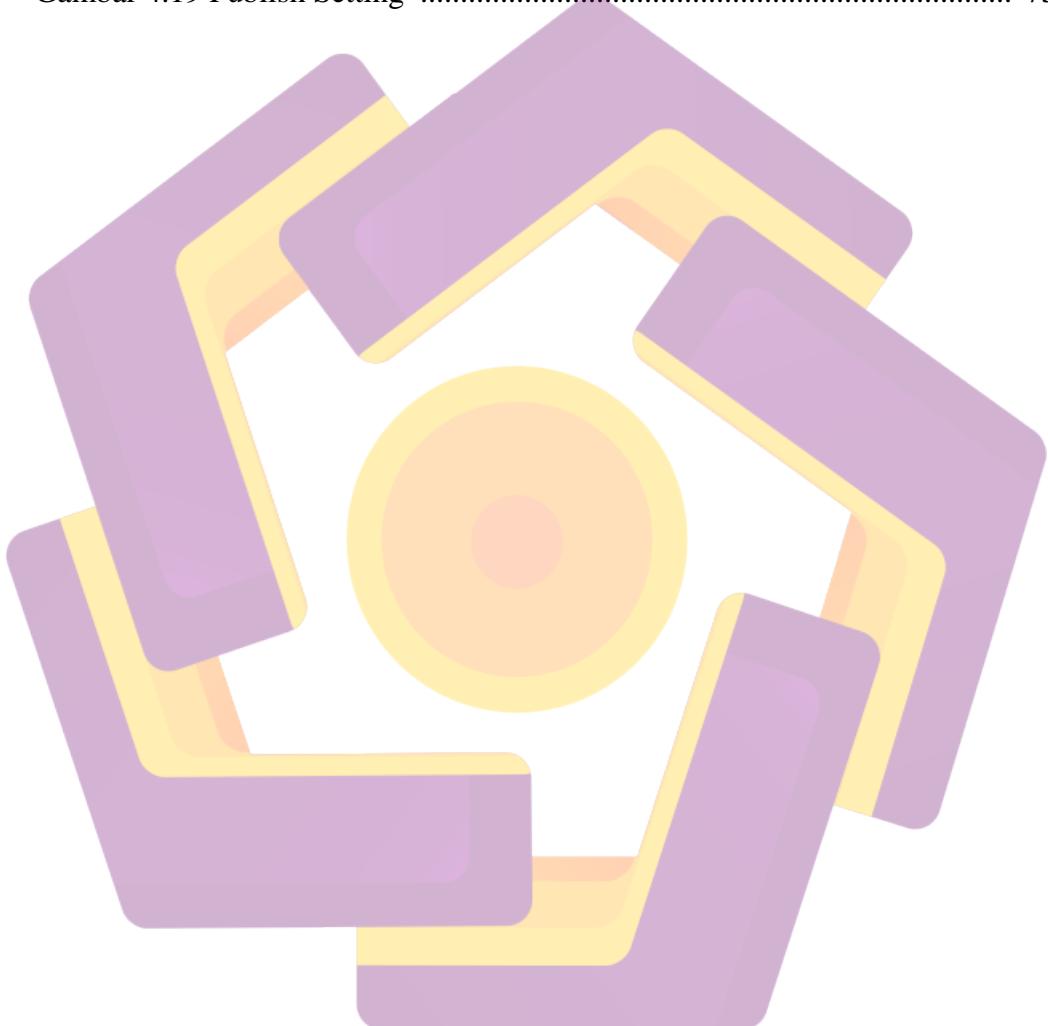


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Role – Playing Game Final Fantasy .....	12
Gambar 2.2 Contoh Turn – based Strategy Game Empire .....	13
Gambar 2.4 Contoh Real – Time Strategy Game StarCraft .....	14
Gambar 2.5 Contoh Game Educational and Entertainment Dora The Explorer .....	14
Gambar 2.6 Contoh Game First Person Shooter (FPS) Call of Duty .....	15
Gambar 2.7 Contoh Racing Game Need for Speed .....	15
Gambar 2.8 Contoh Game Sports Midnight Pool .....	16
Gambar 2.9 Jendela program Adobe Photoshop .....	20
Gambar 2.10 Tampilan Utama Corel Draw .....	21
Gambar 2.11 Tampilan Edit View Multitrack View .....	22
Gambar 2.12 Tampilan Multitrack View .....	22
Gambar 2.13 Tampilan CD Project View .....	23
Gambar 2.14 Interface Development Environment (IDE) pada Adobe Flash .....	24
Gambar 3.1 Flowchart Permainan .....	32
Gambar 3.2 Flowchart Level 1 .....	33
Gambar 3.3 Flowchart Level 3 .....	34
Gambar 3.4 Flowchart Level 3 .....	35
Gambar 3.5 Flowchart Level 4 .....	36
Gambar 3.6 Flowchart Level 5 .....	37
Gambar 3.7 Karakter Utama .....	38
Gambar 3.8 Koin .....	38
Gambar 3.9 Jebakan Batu .....	39
Gambar 3.10 Jebakan Duri .....	39

Gambar 3.11 Jebakan Tumpukan Kayu .....	40
Gambar 3.12 Blankon .....	40
Gambar 3.13 Tampilan Menu Utama .....	41
Gambar 3.14 Tampilan Menu Help .....	42
Gambar 3.15 Tampilan Setting .....	42
Gambar 3.16 Tampilan Win .....	43
Gambar 3.17 Level 1 .....	43
Gambar 3.18 Level 2 .....	44
Gambar 3.19 Level 3 .....	44
Gambar 3.20 Level 4 .....	45
Gambar 3.21 Level 5 .....	45
Gambar 4.1 Gambar Karakter Pak Raden .....	47
Gambar 4.2 Karakter Utama Setelah di Scan .....	48
Gambar 4.3 Tampilan Sketsa Pak Raden Di Adobe Photoshop .....	49
Gambar 4.4 Karakter setelah di beri garis tebal .....	49
Gambar 4.5 Karakter setelah diberi warna.....	50
Gambar 4.6 Save As gambar format PNG .....	50
Gambar 4.7 Membuat Lembar Kerja adobe Flash .....	54
Gambar 4.8 Background home / menu utama.....	55
Gambar 4.9 Import aset-aset pada Library.....	56
Gambar 4.10 Main Menu Adventure Mr. Raden .....	56
Gambar 4.11 Pembuatan Background Main Menu.....	57
Gambar 4.12 Pembuatan Tombol .....	58
Gambar 4.13 Tampilan Untuk Petunjuk .....	59
Gambar 4.14 Tampilan Untuk Setting .....	60

Gambar 4.15 Tampilan Untuk Home .....	60
Gambar 4.16 Scene Level 1 .....	61
Gambar 4.17 Scene Level 5 .....	66
Gambar 4.18 Level Complete .....	72
Gambar 4.19 Publish Setting .....	73



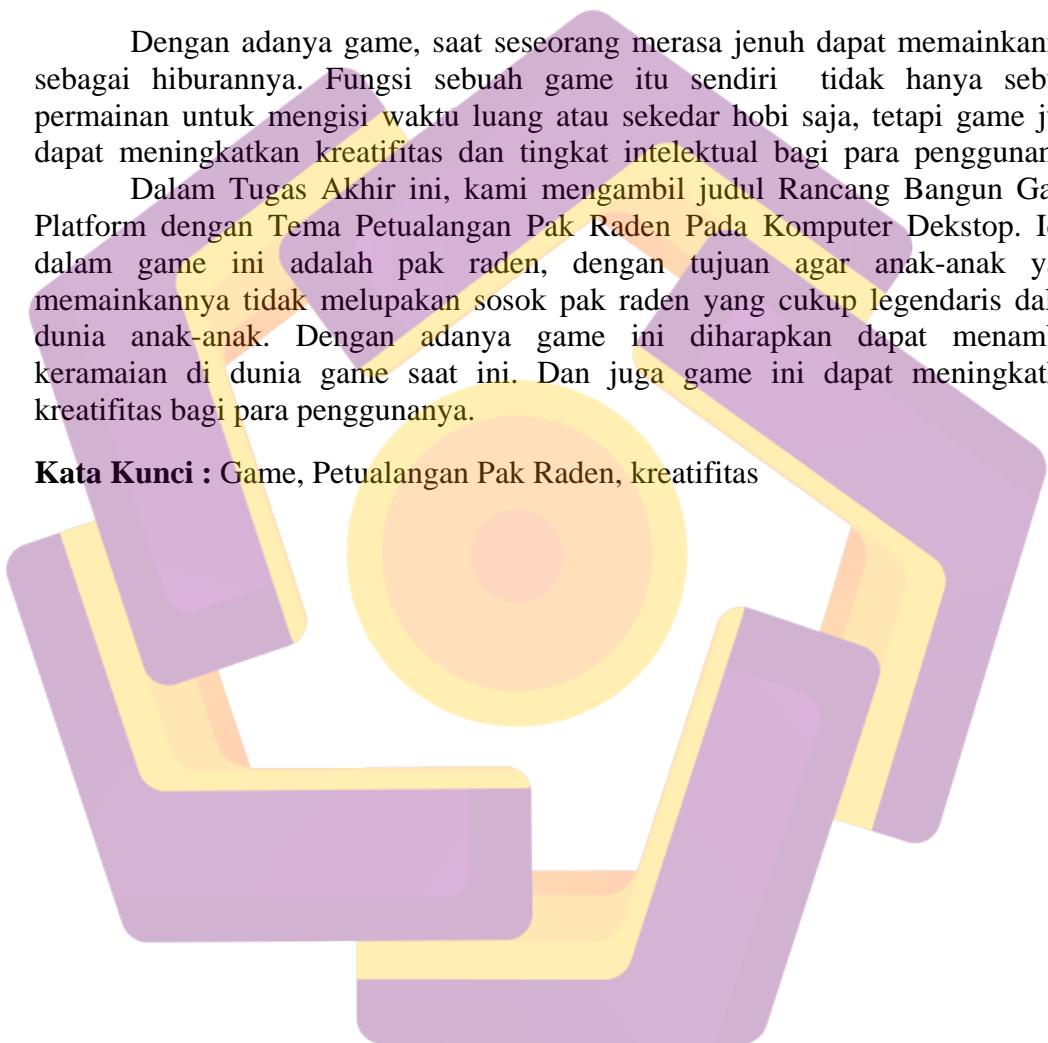
## INTISARI

Perkembangan teknologi saat ini sangat cepat dan semakin canggih, salah satunya yaitu pembuatan game untuk anak-anak maupun semua kalangan. Dalam dunia teknologi khususnya di bidang multimedia akan terasa lebih lengkap dengan adanya sebuah game.

Dengan adanya game, saat seseorang merasa jemu dapat memainkannya sebagai hiburannya. Fungsi sebuah game itu sendiri tidak hanya sebuah permainan untuk mengisi waktu luang atau sekedar hobi saja, tetapi game juga dapat meningkatkan kreatifitas dan tingkat intelektual bagi para penggunanya.

Dalam Tugas Akhir ini, kami mengambil judul Rancang Bangun Game Platform dengan Tema Petualangan Pak Raden Pada Komputer Dekstop. Icon dalam game ini adalah pak raden, dengan tujuan agar anak-anak yang memainkannya tidak melupakan sosok pak raden yang cukup legendaris dalam dunia anak-anak. Dengan adanya game ini diharapkan dapat menambah keramaian di dunia game saat ini. Dan juga game ini dapat meningkatkan kreatifitas bagi para penggunanya.

**Kata Kunci :** Game, Petualangan Pak Raden, kreatifitas



## **ABSTRACT**

*Technological development is very fast and increasingly sophisticated , one of which is making games for the kids and all people . In the world of technology especially in the field of multimedia will feel more complete with the presence of a game .*

*With the game , when a person feels bored to play it as entertainment . A function of the game itself is not just a game for leisure or hobbyists , but games can also increase the level of creativity and intellectual for its users.*

*In this final project , we took the title of Design With The Theme Of Adventure Game Mr Raden. Icon in this game is a pack raden , with the aim that the children who play it do not forget the figure pak raden pretty legendary in the world of children . With the existence of this game is expected to add to the crowds in the gaming world today . And also these games can boost creativity for its users.*

**Keywords :** Games, Adventure Mr Raden , creativity

