

**PEMBUATAN GAME “THE LAST MISSION” DENGAN  
MENGUNAKAN FPS CREATOR**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Mukhtar Halim**

**09.11.2831**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PEMBUATAN GAME “THE LAST MISSION” DENGAN  
MENGUNAKAN FPS CREATOR**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat sarjana S1  
pada jurusan Teknik Infomatika



disusun oleh

**Mukhtar Halim**

**09.11.2831**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN GAME “THE LAST MISSION” DENGAN MENGGUNAKAN  
FPS CREATOR**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Mukhtar Halim**

**09.11.2831**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 31 Oktober 2012

**Dosen Pembimbing,**

  
**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom**  
**NIK.190302125**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### PEMBUATAN GAME “THE LAST MISSION” DENGAN MENGUNAKAN FPS CREATOR

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Mukhtar Halim**

**09.11.2831**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 23 Mei 2013

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Andi Sunyoto, M.Kom**  
**NIK. 190302052**

**Pandan P.Purwacandra, M.Kom**  
**NIK.190302190**

**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom**  
**NIK. 190302125**

**Tanda Tangan**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 7 Juni 2013



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

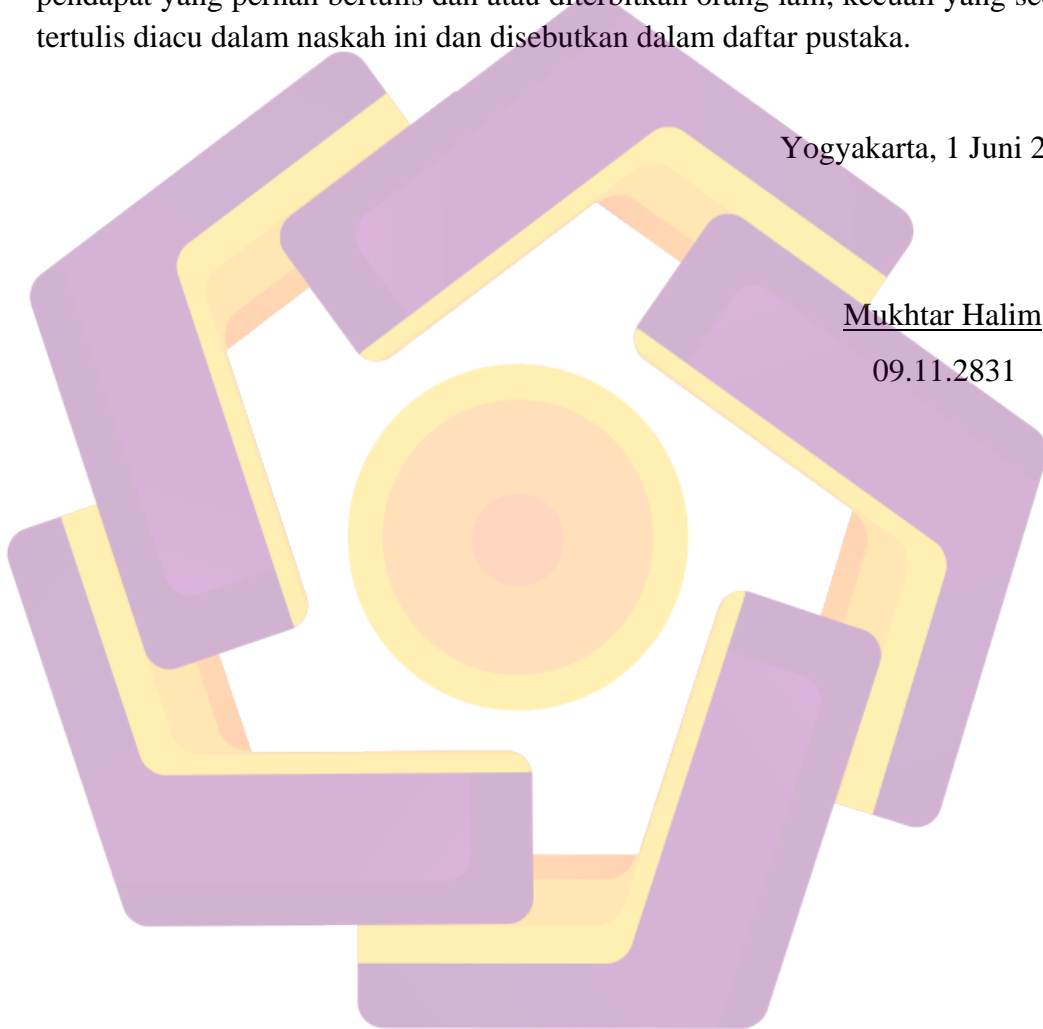
## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sendiri(ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah bertulis dan atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 1 Juni 2013

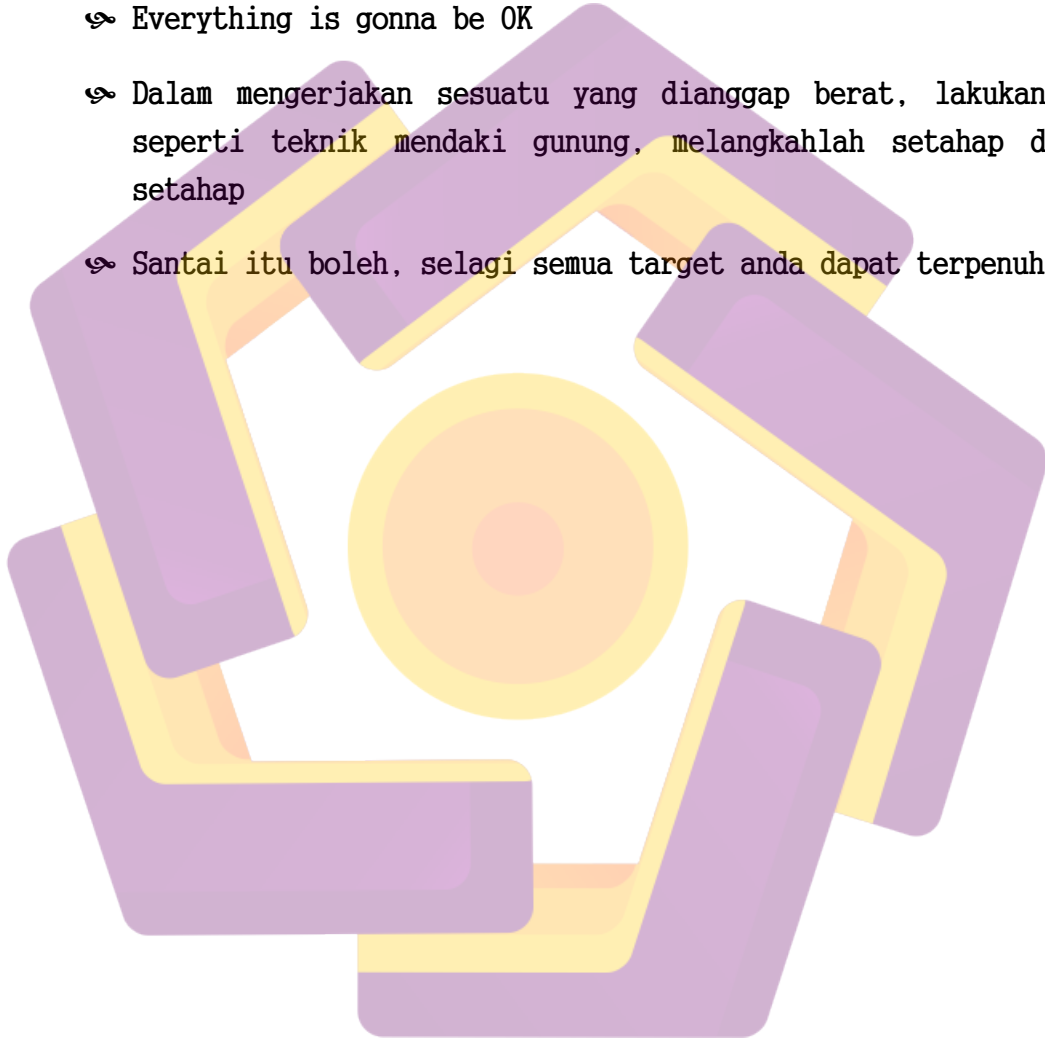
Mukhtar Halim

09.11.2831



## HALAMAN MOTTO

- ☞ Urusan dunia, orang tua adalah prioritas utama
- ☞ Experience is the best teacher
- ☞ Everything is gonna be OK
- ☞ Dalam mengerjakan sesuatu yang dianggap berat, lakukanlah seperti teknik mendaki gunung, melangkahlah setahap demi setahap
- ☞ Santai itu boleh, selagi semua target anda dapat terpenuhi



## HALAMAN PERSEMBAHAN

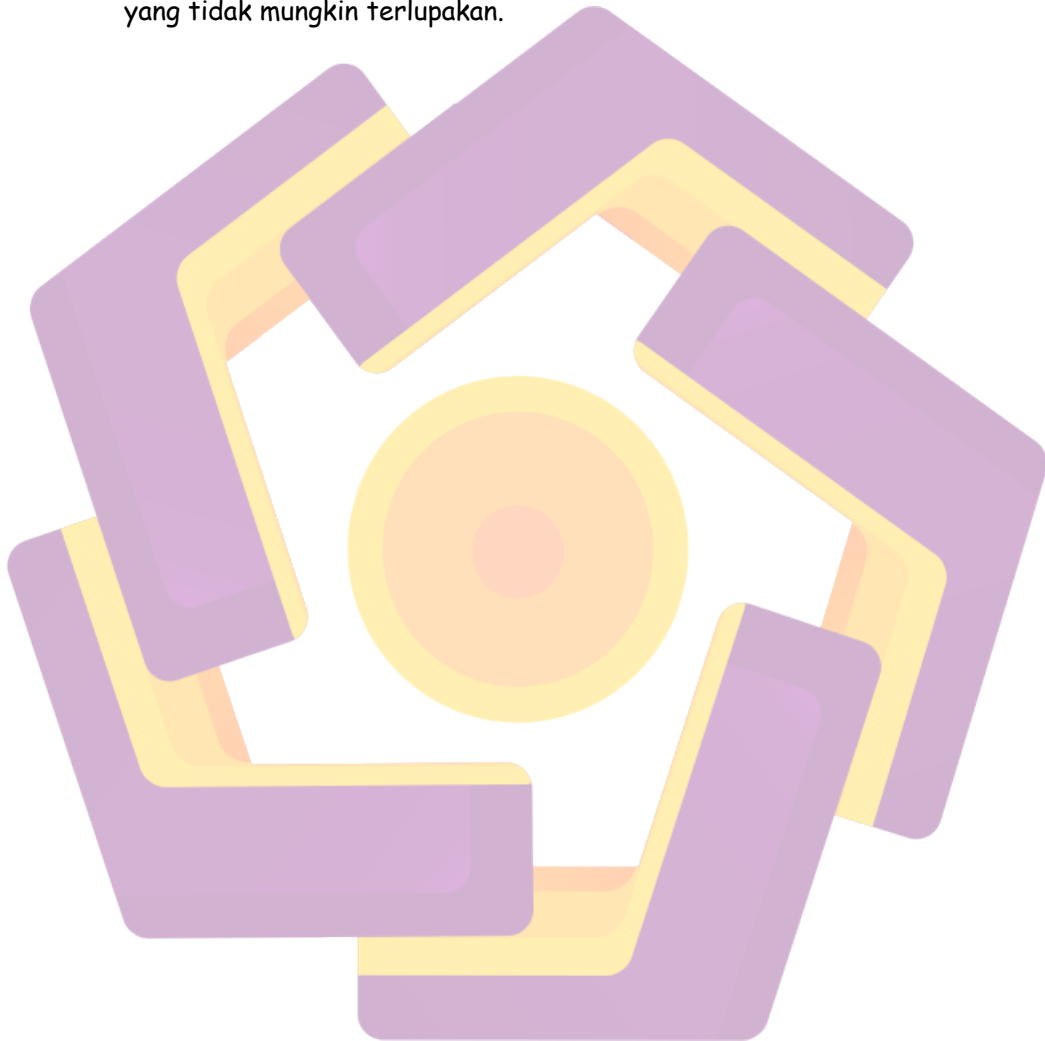
*Dengan penuh rasa syukur pada Allah SWT yang berkat rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini dapat selesai, serta penulis mengucapkan rasa terima kasih dan mempersembahkan skripsi ini kepada orang – orang yang dengan tulus memberikan dukungan, doa, dan cinta yang tidak pernah berhenti .*

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

Papa & Mama, abang dan kakakku tercinta...

- Rasa terima kasihku kepada Papa & Mama, untuk kasih sayang dan perhatiannya serta tidak bosan - bosan mendoakanku untuk menjadi orang yang berhasil, berguna bagi keluarga, dan orang lain.
- Rasa terima kasih dan rasa sayang yang teramat dalam untuk abangku Sulhan Pinayungan, S.Kom dan kakakku Salmah Naelofaria, S.Pd semoga kita semua bisa jadi anak - anak yang berbakti dan membahagiakan orang tua dan keluarga.
- Ucapan terima kasih untuk sweety-ku Rosdyana Hrp, AMD yang selalu setia berusaha untuk selalu ada, menemani, memberi semangat dan memberi motivasi terutama disaat mulai merasa putus asa ketika mengerjakan skripsi ini.
- Untuk kedua sahabatku Ayus Hartanto, S.Kom dan Dewi Maya Sari, S.Kom yang selalu membantu dalam hal - hal yang berhubungan dengan kampus, kalian josh banget dah.
- Buat bro Peri Atur dan Nirmala yang berpartisipasi dalam kelancaran skripsi ini, kalian emank adik - adik saya yang bisa diandalkan.
- Teman - teman sekontrakan Adib, Adil, kamal, Peri, Sahrul, Laung yang memberikan motivasi, hiburan, dan kenyamanan persaudaraan. Ayo ngepes bro!!
- Untuk semua penghuni S1 - TI - D - 09' serta rekan - rekan futsal kelas yang selalu kompak selama 4 tahun yang tidak bisa disebutkan satu persatu, pokoknya kalian semua kompor gas kata om Indro.
- Teman - teman sepermainan Faqih Abdurrahman, Adit Flying Dutchman, Eko Budiyanto, Aditya Aji, Ayus tambunan, Restu sinaga, dan semua teman - teman yang selalu membawa suasana menjadi happy.

- Untuk teman - teman yang belum sempat disebutin, terima kasih banyak. Tentunya semuanya punya jasa - jasa yang tak terlupakan selama kebersamaan di perantauan ini.
- Untuk Almamaterku tercinta "STMIK AMIKOM YOGYAKARTA". Di sinilah saya selama 4 tahun mendapatkan harta yang tidak ternilai harganya hingga saya mengerti arti nyata sebuah hidup, ilmu, persahabatan, persaudaraan, yang tidak mungkin terlupakan.





## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan yang telah direncanakan sebelumnya. Sholawat beriring salam tidak lupa penulis haturkan pada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga beliau, sahabat, dan para pengikutnya sampai akhir zaman.

Penulis mengambil judul “Pembuatan Game “The Last Mission” Dengan Menggunakan FPS Creator” yang ditujukan untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan bagi mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu, skripsi ini juga merupakan suatu bukti bahwa penulis telah menyelesaikan kuliah jenjang Strata – 1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Pada kesempatan ini tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada penulis.
2. Kepada orang tua penulis yang telah memberikan perhatian serta kasih sayang kepada penulis, dukungan belajar dan doa yang tiada hentinya.
3. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.

4. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingannya kepada penulis.
5. Segenap staf pengajar dan akademik STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga hasil karya ini dapat bermanfaat bagi kemajuan industri game Indonesia khususnya para pengembang game pemula, serta sebagai salah satu bahan kajian bagi mahasiswa Amikom dalam pengambilan skripsi. Saran serta kritik yang membangun dari semua pihak dalam penulisan skripsi ini penulis harapkan untuk lebih meningkatkan keterampilan pengembangan game penulis.

Yogyakarta, Oktober 2012

penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	v
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	vi
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>INTISARI</b> .....	xix
<b>ABSTRACT</b> .....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
1.6. Metode Penelitian .....	4
1.6.1. Perancangan Sistem .....	4
1.6.2. Implementasi Sistem .....	5
1.6.3. Pengujian dan Analisis Sistem .....	5
1.6.4. Penyusunan Laporan .....	5
1.7. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1. Game .....	7

2.1.1.	Sejarah Perkembangan Game .....	8
2.1.2.	Elemen Dasar Game .....	11
2.1.3.	Genre Game .....	12
2.1.4.	Rating Game .....	14
2.1.5.	Platform Game .....	16
2.1.6.	Konsep Pemodelan Sistem .....	19
2.1.6.1.	Flowchart .....	19
2.1.7.	Tahap Pembuatan Game .....	22
2.1.8.	Perangkat Lunak yang Digunakan .....	24
2.1.8.1.	FPS Creator .....	24
2.1.8.2.	FPI EditPad .....	26
2.1.8.3.	Total Video Converter .....	26
2.1.8.4.	Adobe Photoshop CS3 .....	27
2.1.8.5.	Adobe Premiere Pro CS3 .....	38
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>29</b>
3.1.	Gambaran Umum .....	29
3.2.	Analisis .....	30
3.2.1.	Analisis Kebutuhan Game .....	30
3.2.1.1.	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	31
3.2.1.2.	Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	31
3.2.2.	Analisis Kelayakan .....	34
3.2.1.1.	Kelayakan Teknologi .....	34
3.2.1.2.	Kelayakan Hukum .....	34
3.2.1.3.	Kelayakan Operasional .....	35
3.3.	Perancangan Game .....	36

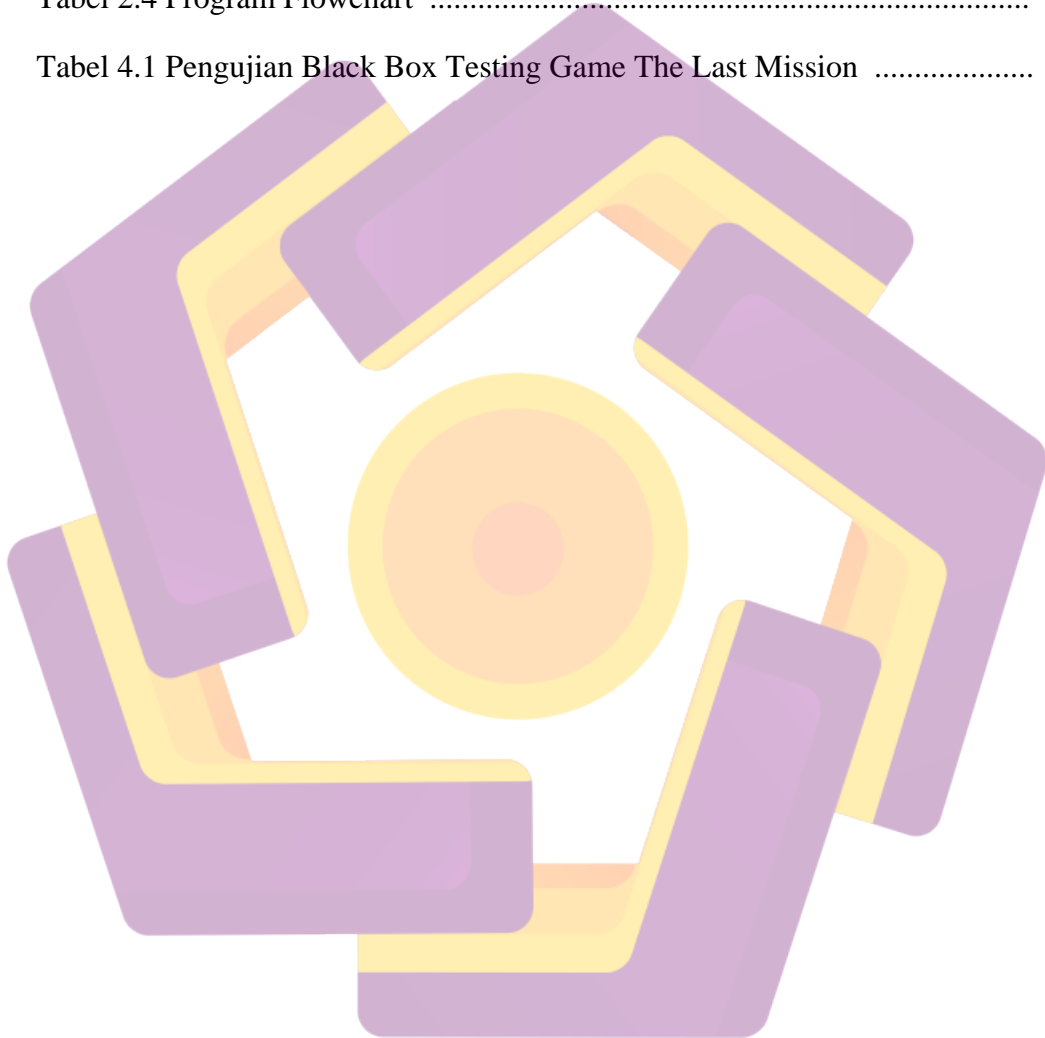
3.3.1.	Pembuatan Ide Game .....	37
3.3.2.	Proses Pre-Production .....	37
3.3.2.1.	Penentuan Tool .....	37
3.3.2.2.	Perancangan Gameplay .....	38
3.3.2.3.	Perancangan Karakter .....	44
3.3.2.4.	Perancangan Map .....	47
3.3.2.5.	Perancangan User Interface .....	50
3.3.2.6.	Penentuan Sounds .....	54
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>56</b>
4.1.	Implementasi .....	56
4.2.	Tahap – Tahap Pembuatan Game The Last Mission .....	56
4.2.1.	Pembuatan Storyline(Alur Cerita) .....	57
4.2.2.	Pembuatan Gameplay .....	58
4.2.3.	Pembuatan Map .....	60
4.2.4.	Penambahan Objek ke Dalam Map .....	68
4.2.5.	Penerapan AI( <i>Artificial Intelligence</i> ) Pada Game .....	70
4.2.6.	Pengaturan Sounds dan Video .....	73
4.2.6.1.	Pengaturan Sounds .....	73
4.2.6.2.	Pengaturan Video .....	75
4.2.7.	Build Game .....	80
4.2.8.	Packaging Game .....	82
4.2.9.	Pembuatan Password .....	83
4.3.	Pembahasan .....	84
4.3.1.	Manual Game .....	84
4.3.2.	Pengujian Game .....	93

<b>BAB V PENUTUP</b> .....	97
5.1 Kesimpulan .....	97
5.2 Saran .....	98
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	100



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol untuk Input/Output Aplikasi Flowchart .....	20
Tabel 2.2 Simbol untuk Processing Aplikasi Flowchart .....	20
Tabel 2.3 Simbol Pembantu Aplikasi Flowchart .....	21
Tabel 2.4 Program Flowchart .....	22
Tabel 4.1 Pengujian Black Box Testing Game The Last Mission .....	93



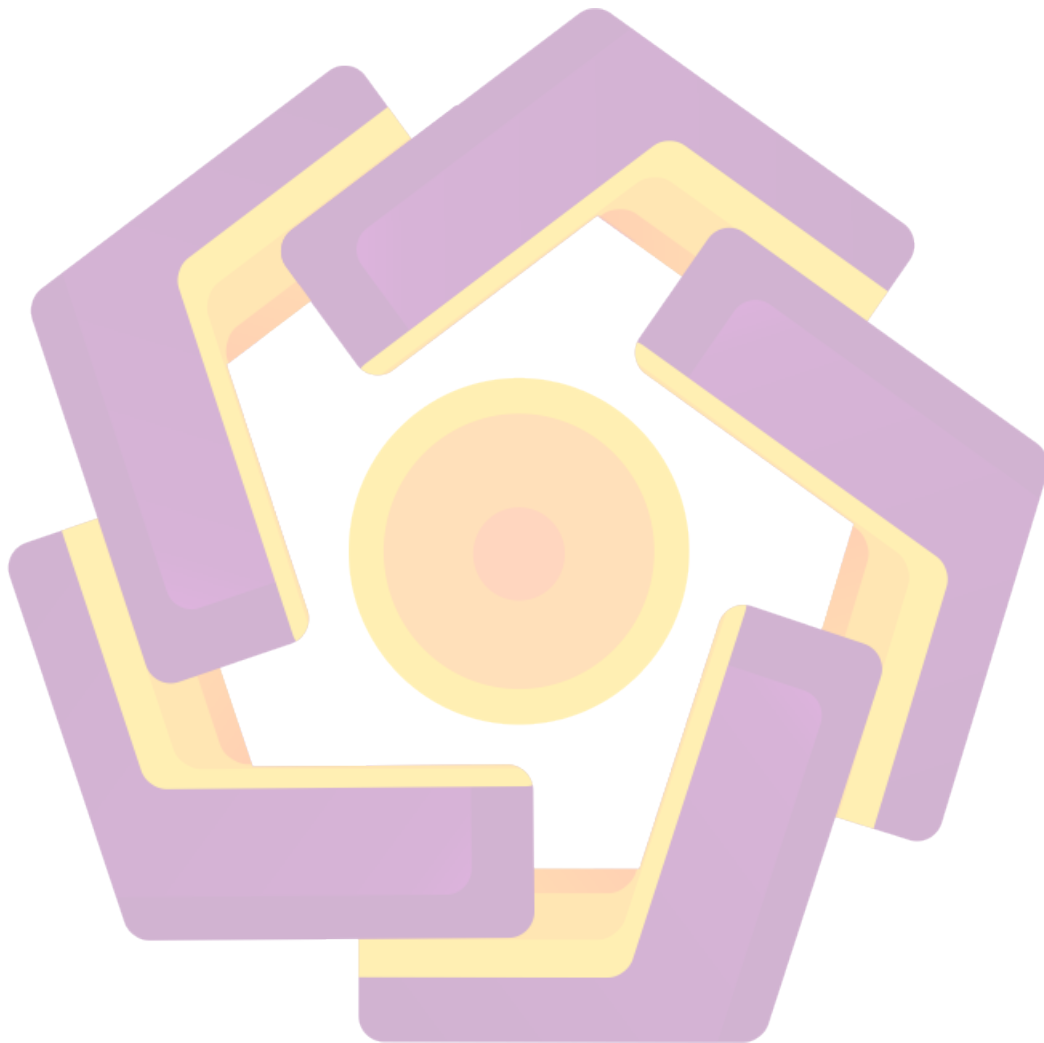
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Program Level 1 Game The Last Mission .....	41
Gambar 3.2 Flowchart Program Level 2 Game The Last Mission .....	42
Gambar 3.3 Flowchart Program Level 3 Game The Last Mission .....	43
Gambar 3.4 Thug E dan Thug Pistol .....	44
Gambar 3.5 Scout 1 dan Scout 2 .....	45
Gambar 3.6 Bandit Green dan Bandit Grey .....	45
Gambar 3.7 Bandit Cammo .....	46
Gambar 3.9 Rancangan Map Level 1 Game The Last Mission .....	47
Gambar 3.10 Rancangan Map Level 2 Game The Last Mission .....	48
Gambar 3.11 Rancangan Map Level 3 Game The Last Mission .....	49
Gambar 3.12 Rancangan Menu Utama Game The Last Mission .....	50
Gambar 3.13 Rancangan Menu Pause Game The Last Mission .....	51
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Game Over .....	52
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Level Complete .....	53
Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Game Completed .....	54
Gambar 4.1 Window Segment Pembuatan Map Game The Last Mission .....	61
Gambar 4.2 Markers Yang Digunakan Dalam Game The Last Mission .....	64
Gambar 4.3 Map The Last Mission Level 1 .....	65
Gambar 4.4 Map The Last Mission Level 2 Lantai 1 .....	66
Gambar 4.5 Map The Last Mission Level 2 Lantai 2 .....	66
Gambar 4.6 Map The Last Mission Level 3 Lantai 1 .....	67
Gambar 4.7 Map The Last Mission Level 3 Lantai 2 .....	67
Gambar 4.8 Map The Last Mission Level 3 Lantai 3 .....	68
Gambar 4.9 Window Entity Objek Game The Last Mission .....	69



Gambar 4.10 Pembuatan Script FPI Menggunakan FPI EditPad .....	70
Gambar 4.11 Mengakses Properties Entity .....	71
Gambar 4.12 Tampilan Window Properties Entity .....	72
Gambar 4.13 Pembuatan Task Baru Pada Total Video Converter .....	73
Gambar 4.14 Pemilihan Jenis Output File Pada Total Video Converter .....	74
Gambar 4.15 Window Editing Total Video Converter .....	74
Gambar 4.16 Proses Converting File Pada Total Video Converter .....	75
Gambar 4.17 Window Pembuatan Project Baru Adobe Premiere CS3 .....	76
Gambar 4.18 Pengaturan Pembuatan New Project Adobe Premiere CS3 .....	77
Gambar 4.19 Window Editing Adobe Premiere Pro CS3 .....	77
Gambar 4.20 Window Export Settings Adobe Premiere Pro CS3 .....	78
Gambar 4.21 Properties Story Zone FPS Creator .....	79
Gambar 4.22 Tampilan Tab Menu Game Project Setting .....	80
Gambar 4.23 Tampilan Tab Menu Level Setting .....	81
Gambar 4.24 Tampilan Tab Menu Textures .....	81
Gambar 4.25 Tampilan Tab Menu Build Settings .....	82
Gambar 4.26 Window FPSPack .....	83
Gambar 4.27 Window Aplikasi Game Protector .....	84
Gambar 4.28 Menu Utama The Last Mission Level 1 .....	85
Gambar 4.29 Tampilan Loading Screen The Last Mission Level 1 .....	85
Gambar 4.30 Menu Pause Game The Last Mission Level 1 .....	86
Gambar 4.31 Screenshot Video Percakapan Burke .....	86
Gambar 4.32 Tampilan Password Untuk The Last Mission Level 2 .....	87
Gambar 4.33 Screenshot Input Password Level .....	87
Gambar 4.34 Menu Utama The Last Mission Level 2 .....	88
Gambar 4.35 Tampilan Loading Screen The Last Mission Level 2 .....	89
Gambar 4.36 Screenshot Video Percakapan Dennis .....	89
Gambar 4.37 Tampilan Password Untuk The Last Mission Level 3 .....	90
Gambar 4.38 Tampilan Loading Screen The Last Mission Level 3 .....	91

Gambar 4.39 Screenshot Video Uploading Data ..... 91  
Gambar 4.40 Screenshot Percakapan The Boss ..... 92



## INTISARI

Game merupakan perkembangan teknologi yang merambat kedalam dunia hiburan. Game mampu mengurangi kepenatan ditengah – tengah rutinitas aktifitas seseorang, disamping itu game juga mampu meningkatkan kecerdasan dan ketangkasan pemainnya. Untuk beberapa game jenis tertentu, game juga dapat menambah pengetahuan dan keterampilan pemainnya.

Game terdiri dari beberapa genre. Salah satu genre game yang populer saat ini adalah game bergenre FPS(First Person Shooter). Untuk membangun sebuah game bergenre FPS dapat dilakukan dengan cara menggunakan game engine yang dikembangkan khusus untuk game bergenre FPS.

Terinspirasi dari game bergenre FPS klasik, penulis berniat untuk membangun game bergenre FPS dengan menggunakan game engine FPS Creator dengan didukung beberapa software lainnya. Penulis mengharapkan game yang diberi judul The Last Mission ini nantinya dapat diterima dan menjadi salah satu pemacu bagi para pengembang game untuk menciptakan karya – karya anak bangsa.

**Kata Kunci :** Game, FPS, The Last Mission



## ABSTRACT

*Game is the development of computer technology that goes into entertainment side. Game is able to reduce fatigue of the routine activities of a person. On the other hand, the game is also able to improve the intelligence and dexterity of his players. For a certain type of game, the game can also improve knowledge and skills of the players.*

*Game consists of several genres. One of the popular game genres today is FPS (First Person Shooter). To build an FPS game, it can be built by using a game engine developed specifically for the FPS game genre.*

*Inspired by the classic FPS game, the author intends to build the FPS game using FPS Creator game engine and some other software supported. The author expects that the game which entitled by *The Last Mission* is acceptable and will be one of the boosters for game developers to produce some masterpieces of the nation.*

**Keywords:** *Games, FPS, The Last Mission*

