

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

NASKAH PUBLIKASI



diajukan oleh

Mukhtar Halim

09.11.2831

Kepada

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

NASKAH PUBLIKASI

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

disusun oleh

Mukhtar Halim

09.11.2831

Dosen Pembimbing



Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom

NIK. 190302125

Tanggal, 8 Juni 2013

Ketua Jurusan

Teknik Informatika



Sudarmawan, MT

NIK.190302035

BUILDING "THE LAST MISSION" GAME USING FPS CREATOR

PEMBUATAN GAME "THE LAST MISSION" DENGAN

MENGGUNAKAN FPS CREATOR

Mukhtar Halim
Emha Taufiq Luthfi
Jurusan Teknik Informatika
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi terutama teknologi multimedia komputer dewasa ini telah berkembang pesat sehingga membuat kehidupan manusia sekarang ini menjadi mudah dan menyenangkan. Salah satu perkembangan teknologi tersebut adalah penggunaan teknologi multimedia dalam dunia hiburan. Hal ini ditandai dengan banyaknya aplikasi berbasis komputer yang diproduksi dalam dunia hiburan. Salah satu jenis aplikasi sebagai sarana hiburan yang banyak diminati adalah aplikasi *game*.

Aplikasi *game* pada komputer merupakan sarana hiburan yang banyak diminati dan dimainkan di berbagai kalangan baik anak – anak, remaja, maupun orang dewasa. Perkembangan industri *game* juga sangat berkembang pesat termasuk perkembangan industri *game* di Indonesia yang mulai merangkak naik ke persaingan industri *game* internasional. *Game – game* tersebut mempunyai klasifikasi tersendiri sesuai jenis gamenya. Salah satu jenis *game* yang banyak digemari adalah *game* berjenis FPS(*First Person Shooter*) seperti Point Blank, Left 4 dead 2, Call of Duty, dan masih banyak lainnya. Karena banyaknya penggemar *game* berjenis FPS ini hampir di setiap warnet yang menyediakan fasilitas *game online* dipenuhi aplikasi *game* berjenis FPS ini.

Pada umumnya *game* berjenis FPS ini dibangun oleh sebuah team yang terdiri dari banyak orang dengan pembagian kinerja yang lebih spesifik. Tentunya akan memakan sumber daya yang besar dan menghabiskan dana yang besar pula. Namun disamping itu, kehadiran beberapa *software* dan *game engine* memungkinkan *game* berjenis FPS ini dibangun dengan sumber daya dan dana yang lebih minim. Diantara beberapa *software* tersebut salah satunya adalah FPS Creator.

FPS Creator yang telah memiliki *engine* di dalamnya memungkinkan kita dapat membuat *game* berjenis FPS dengan lebih mudah. Oleh karena itu penulis mencoba mengangkat tema penelitian tentang pembuatan *game* berjenis FPS dengan judul “Pembuatan Game The Last Mission dengan Menggunakan FPS Creator”. *Game* ini nantinya diharapkan bisa meningkatkan kecerdasan dan kemampuan pengguna *game* dalam merancang strategi, serta mampu bersaing dengan *game – game* sekelasnya.

2. Landasan Teori

2.1 Game

Dalam bahasa Jerman *game* adalah setiap kegiatan yang dilaksanakan hanya untuk kesenangan dan tanpa tujuan sadar. Menurut definisi tersebut setiap kegiatan yang membawa kesenangan adalah suatu *game*. Misalnya, orang menari, bermain alat musik, bertindak dalam drama, dan bermain dengan boneka atau kereta api mainan. Definisi tentang *game* tersebut berasal dari karya-karya Johan Huizinga (*Homo Ludens*, 1938) dan Friedrich Georg Junger (*Die Spiele*, 1959).

Manfred Eigen dan Ruthild Winkler mendefinisikan *game* melampaui definisi yang digunakan oleh Huizinga. Mereka melihat *game* sebagai fenomena alam: setengah kebutuhan dan setengah kebetulan (*Das Spiel*, 1975).¹ Definisi mereka tentang *game* lebih dekat dengan definisi Adornos yang memisahkan dirinya dari Huizinga dengan mengidentifikasi *game* sebagai bentuk seni.

Bermain *game* merupakan proses *fine tuning* (proses penyamaan frekuensi) antara logika berfikir pemain *game* dengan logika berfikir aplikasi komputer. Pada saat bersamaan, *game* dapat mempertajam analisis dan intelegensi pemain *game* itu sendiri. Namun di sisi lain, masalah ketagihan pada *game* juga tidak bisa dihindarkan.² Seseorang bisa menghabiskan waktu berjam-jam bermain *game* sampai melewati jam makan.

2.2 Elemen Dasar Game

Menurut Teresa Dillon elemen-elemen dasar sebuah *game* adalah³:

¹ <http://www.thegamesjournal.com/articles/WhatsaGame.shtml>, diakses pada tanggal 25 Desember 2012

² Hidayatullah, Priyanto., Aldi Daswanto, dan Sulisty P.N. *Membuat Mobile Game Edukatif FLASH*, (Bandung: Informatika Bandung, 2011). Hal.8

³ <http://www.techforedu.org/2012/08/pengertian-game-mobile-learning-untuk.html>, diakses pada tanggal 18 Desember 2012

1. Game Rule

Game rule merupakan aturan perintah, cara menjalankan, fungsi objek dan karakter di dunia *game*. Dunia *game* bisa berupa pulau, dunia khayal, dan tempat-tempat lain yang sejenis yang dipakai sebagai setting tempat dalam permainan *game*.

2. Plot

Plot berisi informasi tentang hal-hal yang akan dilakukan oleh *player* dalam *game* atau perintah tentang hal yang harus dicapai dalam *game*.

3. Thema

Dalam *game*, tema *game* lebih cenderung kepada *genre game*, yaitu berisikan informasi mengenai jenis *game*.

4. Karakter

Pemain sebagai karakter utama maupun karakter yang lain yang memiliki ciri dan sifat tertentu.

5. Objek

Hal digunakan pemain untuk memecahkan masalah, adakalanya pemain harus punya keahlian dan pengetahuan untuk bisa mememaninkannya.

6. Text, Grafik dan Sound

Game merupakan kombinasi dari media teks, grafik maupun suara, meskipun ada beberapa *game* tidak menggunakan ketiganya.

7. Animasi

Animasi ini selalu melekat pada dunia *game*, khususnya untuk gerakan karakter, properti, dan objek.

8. User Interface

Merupakan fitur-fitur yang mengkomunikasikan *user* dengan *game*.

2.3 Tahap Pembuatan Game

Dalam membuat suatu *game* ada empat tahapan yang harus dilalui. Tahapan – tahapan tersebut sebagai berikut⁴:

1. Pembuatan Ide Game

Pembuatan suatu *game* berawal dari ide, menentukan jenis *game*, bagaimana memainkannya, apa saja yang akan membuat orang senang memainkan *game* tersebut, kemudian membuat konsep game yang akan dibuat.

2. Proses Pre-Production

Tahap ini merupakan persiapan berbagai hal teknis yang berhubungan dengan *game* yang akan dibuat misalnya *platform* atau bahasa pemrograman, *art direction* atau arahan visual dari *game* yang akan dibuat, dan finalisasi *game design* yang akan kita implementasi dalam gamenya

3. Proses Production

Pada tahap ini adalah pembuatan *art* dan *programming* pada *game*. Sebaiknya *game* tersebut dapat dikembangkan sesering mungkin dan kemudian disebarakan ke komunitas *game developer* untuk mendapatkan masukan.

4. Proses Release

Pada tahap ini *game* telah selesai dibuat dan siap untuk dipasarkan. Selanjutnya adalah mengawasi dan menanggapi *feedback* dari pemakai *game* sebagai evaluasi.

2.4 Perangkat Lunak Yang Digunakan

2.4.1 FPS Creator

Fps Creator adalah sebuah software khusus untuk membuat *game* 3D dengan *genre* FPS(First Person Shooter). *Software* ini dibuat oleh The Game Creators Ltd. FPS Creator yang memiliki *game engine* sendiri di dalamnya membantu para pengembang *game* dengan menyediakan wajan untuk menuangkan pengetahuan dan implementasi ide dalam membuat *game* berjenis FPS.

2.4.2 FPI EditPad

FPI EditPad adalah *tool* FPS Creator Scripting yang dikembangkan oleh Terry Cox⁵. *Tool* ini membantu para developer game dalam meningkatkan produktivitas *scripting* FPI(*First Personal Intelligence*).

⁴ <http://inet.detik.com/read/2011/12/13/102056/1789691/1260/bagaimana-tahapan-membuat-game>, diakses pada tanggal 21 Desember 2012

⁵ http://www.thegamecreators.com/?m=view_product&id=2001&page=files, diakses pada tanggal 3 Desember 2013

2.4.3 Total Video Converter

Total Video Converter merupakan *software* yang dapat membaca berbagai macam format video dan audio serta mempunyai kemampuan untuk mengkonversi video ataupun audio kedalam format yang diinginkan.

2.4.4 Adobe Premiere Pro CS3

Adobe Premiere Pro CS3 merupakan program *editing* video professional. Dengan Adobe Premiere Pro CS3 kita bisa melakukan *editing* video dan membuat iklan sederhana yang sangat menarik. Keunggulan dari Adobe Premiere Pro CS3 adalah telah mengenal beberapa tipe file. Selain itu Adobe Premiere Pro CS3 juga telah mendukung adanya *mobile* dan *device video setting*.

3. Analisis dan Perancangan

3.1 Gambaran Umum

Game "The Last Mission" adalah *game* bergenre FPS (*First Person Shooter*) yang menggunakan FPS Creator sebagai *engine* dan berplatform PC (*Personal Computer*). *Game* ini termasuk kedalam kategori FPS karena sebahagian besar konflik yang terjadi di dalam *game* adalah tembak – menembak. Beberapa *game* populer yang sejenis dengannya adalah Counter Strike, Project I.G.I 2, Sniper Elite V2 .

Game "The Last Mission" terinspirasi dari *game* Project I.G.I 2. Sama halnya dengan *game* Project I.G.I 2, *game* "The Last Mission" juga menggunakan metode FPS klasik, yaitu mengalahkan musuh dengan cara menembak tepat pada musuh. Sebagai salah satu sarana hiburan, *game* ini sangat cocok untuk para penggemar *game* FPS level *beginner*. *Game* "The Last Mission" menceritakan tentang penelusuran dan pemberantasan sindikat perdagangan senjata ilegal di kota Downtown. Peredaran senjata ilegal tersebut membuat keamanan kota dan negara terancam. CIA telah mengadakan penyelidikan mengenai sindikat tersebut beberapa bulan terakhir. Agen Mike yang sebelumnya telah mengajukan surat pengunduran dirinya diminta bertugas terakhir kalinya untuk memberantas sindikat tersebut dan menemukan lokasi penyimpanan senjata – senjata ilegal sebagai syarat pengunduran dirinya. Sang agen akan mencari dan mengikuti petunjuk – petunjuk untuk menemukan lokasi gudang senjata tersebut. *Game* akan selesai jika sang agen berhasil masuk ke gudang penyimpanan senjata kemudian mengirim signal ke CIA sebagai koordinat lokasi dan menemukan bos mafia.

3.2 Analisis

3.2.1 Analisis Kebutuhan Game

Analisis kebutuhan *game* ini digunakan untuk mengetahui kebutuhan – kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk merealisasikan *game*. Analisis dibagi menjadi dua jenis yaitu analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional.

3.2.2 Analisis Kelayakan

3.2.2.1 Kelayakan Teknologi

Game “The Last Mission” yang dibangun adalah *game* dengan menggunakan platform PC(*Personal Computer*). Mengacu kepada kebutuhan minimum perangkat keras, *game* ini tidak membutuhkan kategori spesifikasi komputer yang tinggi dalam pembuatan dan untuk menjalankannya. Ditinjau dari komputer yang beredar saat ini rata-rata adalah melebihi *minimum requirement game*, maka *game* ini dapat dikatakan layak secara teknologi.

3.2.2.2 Kelayakan Hukum

Kelayakan dibidang hukum dapat ditinjau dari :

1. Legalitas software dan file yang digunakan

Software yang digunakan untuk membangun *game* “The Last Mission” adalah FPS Creator dan FPI EditPad. FPS Creator merupakan *software freeware* dari The Game Creators Ltd. Sedangkan FPI EditPad adalah *software shareware* yang merupakan pengembangan dari FPI Editor. Disamping itu, untuk beberapa file pendukung yang didownload dari internet dicantumkan sumbernya ke dalam lampiran daftar pustaka dan juga dalam *game* pada bagian *credits*.

2. Isi *game* yang dibangun

Koten *game* yang dibangun tidak mengandung unsur pornografi, SARA, dan tidak menyinggung pihak – pihak tertentu. Konten di dalam *game* semata – mata hanya untuk media penghibur bagi *user* yang memainkan *game* ini.

Dari dua tinjauan diatas, maka dapat dikatakan bahwa *game* ini memenuhi persyaratan secara hukum. Dengan kata lain, *game* “The Last Mission” layak secara hukum.

3.2.2.3 Kelayakan Operasional

Game “The Last Mission” dirancang berbasis dekstop dengan menggunakan menu *interface* yang *user friendly*. Alur cerita dan *control* pada *game* mudah dipahami layaknya *game* FPS(*First Person Shooter*) klasik lainnya. Berdasarkan *desain interface*,

control, dan alur cerita *game*, bagi para penggemar *game* berjenis FPS *game* ini sangat mudah untuk dimainkan. Maka, *game* "The Last Mission" dapat dikatakan layak secara operasional.

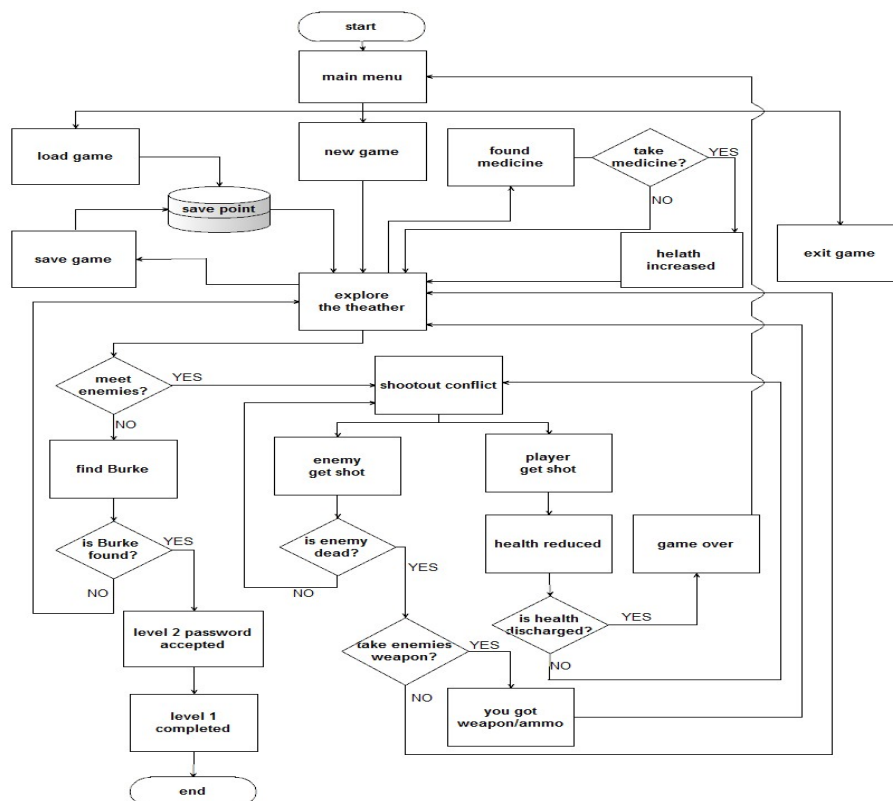
3.3 Perancangan Game

Perancangan *game* "The Last Mission" mencakup dua dari empat tahapan dalam membuat *game* yaitu pembuatan ide *game* dan proses *pre-production*.

1. Pembuatan ide *game*, merupakan penentuan jenis *game* (*genre game*).
2. Proses *pre-production*, merupakan persiapan hal teknis pada *game* meliputi :
 - a. menentukan *tool*
 - b. merancang *gameplay*
 - c. merancang karakter
 - d. merancang *map game*.
 - e. merancang *user interface*.
 - f. menentukan *sounds*

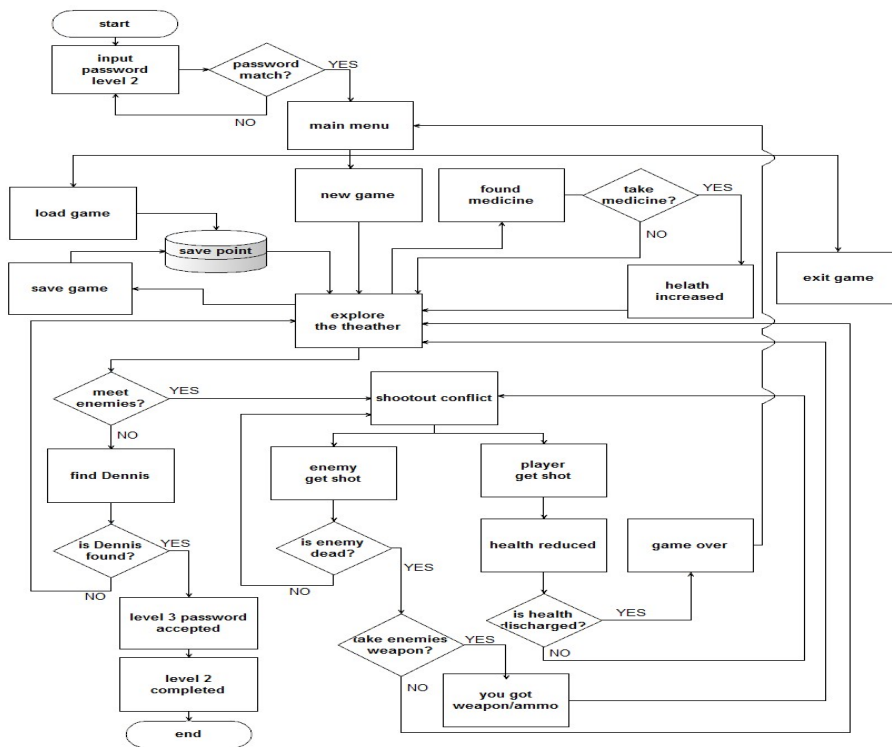
3.3.1 Perancangan Gameplay

1. The Last Mission Level 1



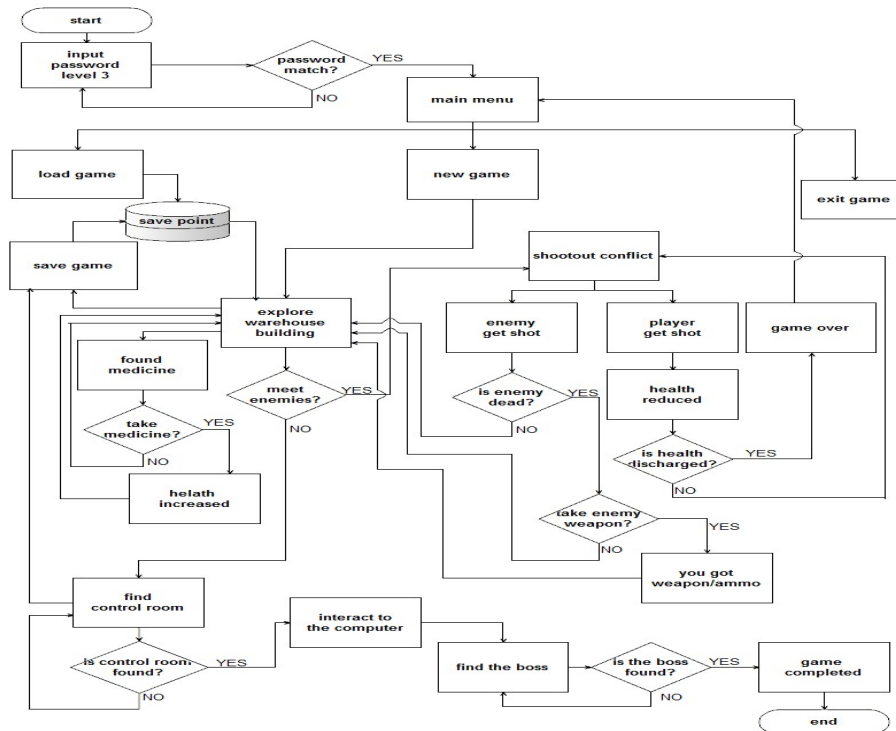
Gambar 3.1 Flowchart Program Level 1 Game The Last Mission

2. The Last Mission Level 2



Gambar 3.2 Flowchart Program Level 2 Game The Last Mission

3. The Last Mission Level 3



Gambar 3.3 Flowchart Program Level 3 Game The Last Mission

4. Implementasi dan Pembahasan

4.1 Implementasi dan Pembahasan

Tahap implementasi merupakan tahapan penerapan rancangan *game* ke dalam bentuk nyata, yaitu berupa *game* yang berjalan pada *platform* komputer yang memenuhi *minimal requirement game*. *Game* yang dibuat harus sesuai berdasarkan analisis dan perancangan *game* yang telah dibuat sebelumnya.

Dalam membangun *game* “The Last Mission”, langkah awal yang dilakukan adalah mempersiapkan semua file pendukung ke dalam library FPS Creator yang akan digunakan dalam *game* ini. Adapun file – file pendukung tersebut berupa *entity game*, AI(*Artificial Intelligence*), *sound*, animasi, *button*, dan *background*.

4.2 Tahap – Tahap Pembuatan Game The Last Mission

Adapun tahapan – tahapan dalam pembuatan *game* “The Last Mission” adalah :

1. Pembuatan *storyline*(Alur cerita).
2. Pembuatan *gameplay*.
3. Pembuatan *map*.
4. Penambahan objek ke dalam *map*.
5. Penerapan AI(*Artificial Intelligence*) pada *game*.
6. Pengaturan *sound* dan *video*.
7. *Build game*.
8. *Packaging game*.
9. Pembuatan *password*.

4.3 Pengujian Game

Pengujian *game* dilakukan untuk mengetahui apakah *game* “The Last Mission” yang dibuat sudah berjalan lancar dengan seluruh fungsi – fungsi yang ada di dalamnya. Berikut adalah tabel laporan pengujian *game* “The Last Mission” dengan menggunakan *black box testing*:

Tabel 4.1 Pengujian Black Box Testing Game The Last Mission

Keterangan	Action	Fungsi	Status
<i>File</i>	The Last Mission Level 1.exe	File untuk mengakses <i>game</i> The Last Mission Level 1	OK
<i>File</i>	The Last	File untuk mengakses <i>game</i> The Last	OK

	Mission Level 2.exe	Mission Level 2	
<i>File</i>	The Last Mission Level 3.exe	File untuk mengakses <i>game</i> The Last Mission Level 3	OK
<i>Proses</i>	The Last Mission Level 2 Password input	Memasukkan <i>password</i> untuk dapat membuka <i>file</i> The Last Mission Level 2.exe	OK
<i>Proses</i>	The Last Mission Level 3 Password input	Memasukkan <i>password</i> untuk dapat membuka <i>file</i> The Last Mission Level 3.exe	OK
<i>Menu</i>	<i>Button new game</i>	Memulai <i>game</i>	OK
<i>Menu</i>	<i>Button load game</i>	Mengakses data <i>game</i> yang telah disimpan sebelumnya	OK
<i>Menu</i>	<i>Button exit game</i>	Keluar dari <i>game</i>	OK
<i>Menu</i>	<i>Button save game</i>	Menyimpan data <i>game</i>	OK
<i>Key</i>	<i>escape</i>	Menghentikan <i>game</i> sejenak, dan memunculkan menu <i>pause game</i>	OK
<i>Key</i>	W	Berjalan ke depan	OK

<i>Key</i>	S	Mundur	OK
<i>Key</i>	A	Bergerak menyamping ke kiri	OK
<i>Key</i>	D	Bergerak menyamping ke kanan	OK
<i>Key</i>	Shift	Bergerak cepat, berlari	OK
<i>Key</i>	C	Jongkok, merunduk	OK
<i>Key</i>	Space	Melompat	OK
<i>Key</i>	Enter	Melakukan aksi	OK
<i>Key</i>	1	Mengakses senjata pada slot 1	OK
<i>Key</i>	2	Mengakses senjata pada slot 2	OK
<i>Key</i>	3	Mengakses senjata pada slot 3	OK
<i>Key</i>	4	Mengakses senjata pada slot 4	OK
<i>Key</i>	5	Mengakses senjata pada slot 5	OK
<i>Key</i>	6	Mengakses senjata pada slot 6	OK
<i>Key</i>	7	Mengakses senjata pada slot 7	OK
<i>Key</i>	8	Mengakses senjata pada slot 8	OK
<i>Key</i>	9	Mengakses senjata pada slot 9	OK
<i>Key</i>	0	Mengakses senjata pada slot 0	OK
<i>Mouse</i>	<i>Left-click</i>	Menggunakan senjata, menembak, menebas	OK

<i>Mouse</i>	<i>Right-click</i>	Membidik sasaran	OK untuk jenis senjata tertentu
<i>Mouse</i>	<i>Mouse wheel up</i>	Mengganti senjata dengan slot senjata berikutnya	OK
<i>Mouse</i>	<i>Mouse wheel down</i>	Mengganti senjata dengan slot senjata sebelumnya	OK

4.4 Hasil Game



Gambar 4.1 Tampilan Interface Game The Last Mission

5. Kesimpulan

Mengacu kepada analisis, perancangan, implementasi, dan hasil pengujian yang telah dipaparkan pada bab – bab sebelumnya, dapat diambil beberapa poin kesimpulan secara menyeluruh mengenai Pembuatan Game The Last Mission dengan Menggunakan FPS Creator sebagai berikut:

1. Pembuatan *game* berjenis FPS (*First Person Shooter*) menggunakan FPS Creator Free dapat meminimalisir kebutuhan sumber daya yang dibutuhkan dalam pembuatan *game*. Meski memiliki kemampuan yang memadai untuk membuat *game* berjenis FPS klasik, FPS Creator versi perdana ini masih memiliki banyak

bugs. Salah satu *bugs* yang ditemui ketika pembuatan *game* The Last Mission adalah *software* tersebut mengalami *crash* ketika proses *build game* dalam menggabungkan beberapa level *game* karena memakai terlalu banyak *entity* aktif berupa senjata dan musuh. Namun FPS Creator versi perdana ini memiliki kelebihan di sisi lain, yaitu dapat bekerja pada *minimum requirement* yang lebih rendah dari versi terbaru. Penerapan logika dan kreatifitas pengembang *game* dalam membangun *game* menggunakan engine FPS Creator Free ini sangat penting untuk menutupi beberapa *bugs* yang kemungkinan terjadi.

2. *Game* "The Last Mission" yang dibangun dapat dijadikan sebagai sarana hiburan bagi para penggemar *game* berjenis FPS klasik yang masih bertaraf pemula. *Game* dirancang dengan menggunakan *gameplay* yang sederhana dan mudah untuk diikuti.
3. Untuk membangun sebuah *game* yang menarik, diperlukan kemampuan imajinasi dan kreatifitas yang tinggi dalam menggabungkan semua unsur – unsur *game* agar menjadi padu.

DAFTAR PUSTAKA

- Daulay, Melwin Syafrizal. 2007. **Mengenal Hardware-Software & Pengelolaan Instalasi**. Yogyakarta:ANDI.
- Editor HS, Oktaviani. 2008. **Mahir 7 Hari Adobe Premiere Professional CS3**. Yogyakarta:ANDI.
- Henry, Samuel. 2007. **Membuat Game dengan FPS Creator**.Yogyakarta:Graha Ilmu.
- Hidayatullah, Priyanto, dkk 2011. **Membuat Mobile Game Edukatif FLASH**. Bandung:Informatika Bandung.
- Suyanto, M. 2004. **Analisis & Desain Aplikasi Multimedia**. Yogyakarta:Andi Offset.
- Suprayoto, Hasto. 2004. **Engenal Adobe Photoshop CS**. Yogyakarta:ANDI.
- Fadly, Arief. 2012. **Pengertian Game Mobile Learning untuk Pendidikan**.
<http://www.techforedu.org/2012/08/pengertian-game-mobile-learning-untuk.html>, diakses pada tanggal 18 Desember 2012.
- Kramer, Wolfgang. 2000. **What is a game**.
<http://www.thegamesjournal.com/articles/WhatIsaGame.shtml>, diakses pada tanggal 25 Desember 2012.
- Thomsen, Michael. 2012. **The Father of Video Games Turns 90**.
<http://www.ign.com/articles/2012/03/08/the-father-of-video-games-turns-90>, diakses pada tanggal 21 Desember 2012.