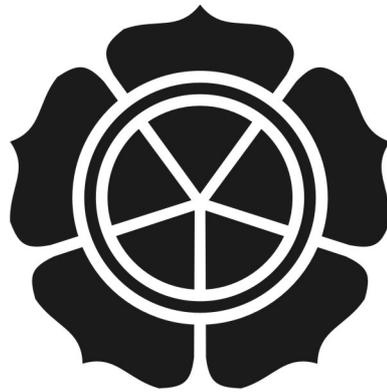


**PEMBUATAN GAME FIRST PERSON SHOOTER (FPS) “OPERATIONS
ZYGMA FORCE” MENGGUNAKAN FPS CREATOR X10**

Naskah Publikasi



diajukan oleh

Rachmat Ardi

10.21.0504

kepada
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

NASKAH PUBLIKASI

**PEMBUATAN GAME FIRST PERSON SHOOTER (FPS)
"OPERATIONS ZYGMA FORCE" MENGGUNAKAN
FPS CREATOR X10**

disusun oleh

Rachmat Ardi

10.21.0504

Dosen Pembimbing



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

Tanggal, 16 Februari 2012

**Ketua Jurusan
S1 Teknik Informatika**



Sudarmawan, MT.
NIK. 190302035

**MAKING GAME FIRST PERSON SHOOTER (FPS) "OPERATIONS ZYGMA FORCE"
USING FPS CREATOR X10
PEMBUATAN GAME FIRST PERSON SHOOTER (FPS) "OPERATIONS ZYGMA
FORCE" MENGGUNAKAN FPS CREATOR X10**

Rachmat Ardi
Jurusan Teknik Informatika
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

ABSTRACT

Game is one of entertainment because it can reduce a person's level of fatigue from daily work routines. Game is also able to increase one's intelligence when the game requires the agility of a player. Some games are currently available there are elements of educating, agility and some elements of violence, then when the game was traded there are age limits on the wearer.

The game itself has some of the genre, one of the genre the game is the type of FPS (First Person Shooters) are very popular today by a number of game players. Making games with FPS genre can be done in various ways, one being the use of game-making machine by using the features available from the gaming machine.

Occurred from the inspiration of the shooting game, the authors want to make games with the genre of FPS Creator X10 FPS using software and some other supporting software. The author also expect this game will be accepted and become boosters for novice game makers to be able to accelerate the implementation of knowledge and ideas to create works of games with more complex structures.

Keywords: Game, FPS, Games First Person Shooter, FPS Creator X10

1. Pendahuluan

Game merupakan salah satu hiburan karena mampu mengurangi tingkat kepenatan seseorang dari rutinitas pekerjaan setiap hari. *Game* juga mampu meningkatkan kecerdasan seseorang ketika *game* tersebut memerlukan tingkat ketangkasan dari seorang pemain. Beberapa *game* yang beredar saat ini terdapat unsur mendidik, ketangkasan dan ada pula unsur kekerasan, maka ketika *game* itu diperjual belikan terdapat batas umur pemakainya.

Kemampuan sumber daya manusia ikut meningkat seiring perkembangan teknologi informasi. Dengan mengikuti perkembangan teknologi informasi, konsol - konsol *game* pun ikut berkembang seperti perangkat konsol *game* Play Station 4 (rilis 2012), X-Box 360 Slim dan Nintendo Wii. Selain dari konsol, *game* juga bisa dijalankan dari *personal computer* atau yang biasa disebut dengan *PC Games*.

Dahulu untuk membuat *game* membutuhkan kemampuan lebih dalam pemrograman. Pada saat ini para *developer* dapat membangun *game* lebih mudah dengan menggunakan *game engine*. FPS Creator merupakan salah satu *game engine* dengan genre FPS atau tembak-menembak dari sudut pandang orang pertama.

Perkembangan *game* FPS dimulai dengan munculnya *game Wolfenstein 3-D* yang merupakan nenek moyangnya *game* FPS. Hadirnya *game Doom* mulai mengawali penggunaan teknologi grafis 3D dalam genre FPS serta merupakan *game* yang bisa dimainkan secara online. *Game* FPS yang paling dikenal di Indonesia adalah *Counter Strike* dimana pada waktu itu merupakan *game* favorit para *gamers*. *Crysis* dan *Far Cry 2* yang saat ini hadir dengan teknologi grafis terbaru tingkat tinggi merupakan pionir *game* FPS 3D selanjutnya. Perkembangan *game* FPS terbaru saat ini adalah *Call of Duty : Modern Warfare 3* dan *Battlefield 3* yang disajikan semakin halus tingkat teknologi grafis dan narasi.

Terpikir dari inspirasi *game* tembak-menembak, penulis ingin membuat *game* dengan genre FPS menggunakan software FPS Creator X10 dan beberapa software pendukung lain. Penulis dalam penelitiannya akan membangun skripsi dengan judul “Pembuatan *Game* First Person Shooter (FPS) “Operations Zygma Force” Menggunakan FPS Creator X10 ”.

2. Dasar Teori

2.1 Pengertian *Game*

Game atau permainan merupakan sesuatu yang dapat dimainkan dengan aturan tertentu sehingga ada yang menang dan ada yang kalah biasanya tidak dalam konteks serius atau dengan tujuan untuk refreshing.

Teori permainan adalah suatu cara belajar yang digunakan dalam menganalisa sejumlah pemain maupun perorangan yang menunjukkan strategi-strategi rasional. Teori permainan pertama kali ditemukan oleh sekelompok ahli matematika pada tahun 1944. Teori itu di kemukakan oleh John Von Neumann and Oscar Morgenstern, menurutnya permainan terdiri atas sekumpulan peraturan yang membangun situasi bersaing dari dua sampai beberapa orang atau kelompok dengan memilih strategi yang dibangun untuk memaksimalkan kemenangan sendiri ataupun untuk meminimalkan kemenangan lawan. Peraturan-peraturan menentukan kemungkinan tindakan untuk setiap pemain, sejumlah keterangan diterima setiap pemain sebagai kemajuan pemain dan sejumlah kemenangan ataupun kekalahan dalam berbagai situasi¹.

2.2 Genre *Game*

Game terbagi dalam beberapa gaya permainan yang lebih dikenal dengan nama genre. Genre *game* bisa terdiri dari sebuah genre saja atau bisa merupakan gabungan dari dua atau lebih genre. Perbedaan genre itu dilakukan untuk menemukan genre baru yang lebih menarik daripada biasanya². Berikut beberapa jenis genre yang biasa dimainkan, yaitu :

1. Action

Tipe *game* dengan fitur utama berupa banyaknya aksi di mana pemain harus memiliki keterampilan reaksi yang cepat untuk menghindari musuh atau menghindari rintangan. Pengembang *game* tipe ini perlu memastikan *game* yang dibuat dioptimasi sehingga pemain memiliki pengalaman bermain yang baik, yang tidak terganggu oleh delay proses yang lama.

2. Adventure

Tipe *game* yang umumnya membuat pemain harus berjalan mengelilingi suatu tempat yang terkondisi, seperti sebuah istana, gua yang berkelok, dan planet yang jauh. Pemain melakukan navigasi suatu area, mencari pesan-pesan rahasia, memperoleh obyek yang memiliki kemampuan yang bervariasi, bertempur dengan musuh, dan lain-lain. Untuk membuat *game* ini, diperlukan perencanaan yang akurat sehingga memiliki alur cerita yang menarik bagi pemain.

¹ J.Von Neumann and Morgenstren, *Theory of Games and Economic Behavior* (3d ed.1953)

² Anggra, Memahami Teknik Dasar Pembuatan Game Berbasis Flash. Gava Media Yogyakarta 2008 hal 39.

3. Sport

Tipe *game* yang berupa kompetisi antara dua pemain atau lebih, di mana pemain dapat berupa individual atau tim. Contoh *game* tipe ini antara lain sepakbola, bola basket, tenis, dan bilyard. Tergantung seberapa cepat permainan yang terjadi, aplikasi *game* perlu dioptimalkan.

4. Role Playing Game (RPG)

Tipe *game* yang seringkali berupa multi-player *game* di mana setiap pemain memiliki karakter dengan kemampuan, kekuatan, dan kelemahan yang spesifik. Para pemain saling berkompetisi, berinteraksi, dan bertempur satu sama lain. Tampilan grafis yang khas untuk setiap karakter pemain ditambah dengan *storyline* yang mendebarkan akan sangat menarik dan memberikan pengalaman yang berbeda di dalam bermain.

5. Platform

Tipe *game* yang mengharuskan pemain mengarahkan suatu obyek dengan melalui berbagai tahap atau tingkatan area untuk menyerang musuh dan menghindari terhadap serangan. Tipe *game* ini sedikit serupa dengan action *game*, tetapi aksinya tidak secepat action *game*. Teknik collision detection sangat sering dimanfaatkan pada tipe *game* ini.

6. Puzzle

Tipe *game* yang umumnya membuat pemain menggunakan kemampuan berpikirnya sebagai pengganti keterampilan reaksi yang cepat karena terdapat rahasia yang perlu dipecahkan. *Game* ini lebih bersifat statis dibanding action *game*. Pembuatan *game* tipe ini seringkali ditunjang dengan algoritma artificial intelligence.

7. Sandbox

Tipe *game* yang umumnya ditujukan untuk menjelajahi suatu kota atau tempat dan bebas berinteraksi dengan objek disekitarnya. Mungkin *game* ini bisa di bilang mirip RPG tapi Sandbox sangat berbeda dengan RPG *game*, perbedaannya adalah tidak adanya peningkatan level karakternya.

8. First Person Shooter (FPS)

Tipe *game* yang menggunakan sudut pandang orang pertama untuk membidik atau membunuh musuh, sehingga kita hanya melihat tangannya saja dan tidak melihat tubuh karakter yang dimainkan.

9. Third Person Shooter (THS)

Tipe *game* yang mirip dengan FPS, tapi bedanya tipe *game* ini menggunakan sudut pandang orang ke-3, sehingga kita bisa melihat seluruh tubuh karakter yang dimainkan.

10. Music

Tipe *game* yang menuntut pemainnya untuk menekan tombol sesuai dengan tombol yang ada di layar dengan diiringi dengan musik.

11. Fighting

Tipe *game* yang intinya harus menjatuhkan lawan tandingnya, entah itu dengan pukulan, tendangan, combo, maupun dengan jurus spesial.

12. Strategy

Tipe *game* yang mengharuskan pemainnya menggunakan taktik dan strategi untuk jeli dalam melihat setiap peluang, kelemahan musuh dan bijaksana dalam menggunakan sumber daya yang ada.

13. Simulation

Tipe *game* yang memberikan pengalaman atau interaksi sedekat mungkin dengan kendaraan yang aslinya, meskipun terkadang kendaraan tersebut masih eksperimen atau bahkan fiktif, tapi ada penekanan khusus pada detil dan pengalaman realistis menggunakan kendaraan tersebut.

14. Racing

Tipe *game* yang tujuannya adalah mencapai garis finish dari suatu race, dalam *game* ini biasanya pemain dapat memilih & membeli kendaraan, mendandani, mengupgrade mesin dsb.

2.3 Tipe Mesin Game

Berdasarkan jenis platform atau alat yang digunakan untuk memainkan sebuah *game*, maka dapat digolongkan sebagai berikut :

1. Machine Arcade Game

Di Indonesia orang-orang jauh lebih mengenal dengan sebutan ding dong, biasanya berada di tempat ramai seperti mall dan memiliki box atau mesin yang memang khusus di design untuk jenis video *games* tertentu dan tidak jarang bahkan memiliki fitur yang dapat membuat pemainnya lebih menikmati dan terbawa suasana *game*, contoh menggunakan pistol, kursi khusus pembalap F1, menggunakan setir dan tuas presneleng dan tunggangan motor beserta transmisi visual.

2. Console Game

Video *game* rumahan yang menggabungkan mesin *game* (console) dengan televisi seperti console tercanggih yang menggunakan 256 bit, Sony Playstation 4 (rilis 2012), X-Box 360 Slim dan Nintendo Wii.

3. Portable Handle Game

Game yang di mainkan pada gadget yang bisa di bawa kemanapun, tentu saja menyenangkan karena bisa bermain *game* di manapun yang kita mau di waktu

senggang dari kesibukan. Contoh dari portable *game* saat ini seperti Sony PSP dan Nintendo DS.

4. Personal Computer *Game*

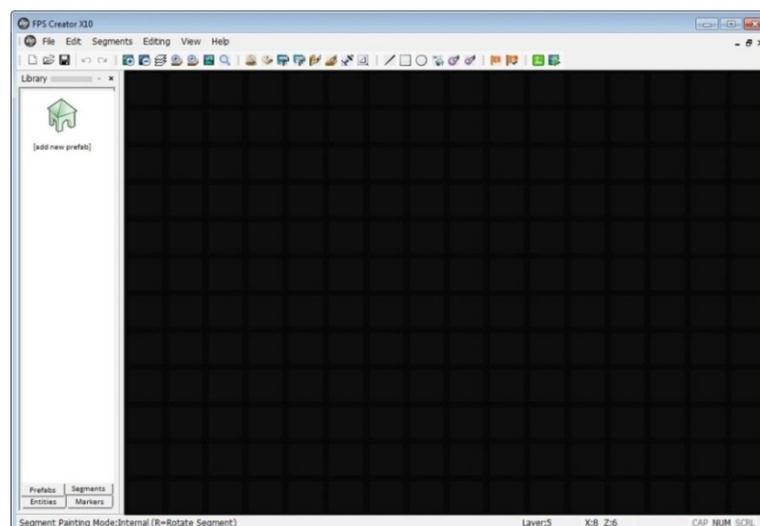
Game yang dimainkan menggunakan perangkat personal komputer, kebanyakan *game* yang di buat untuk perangkat ini cenderung ber genre FPS (First Person Shooter) dan MMO RPG online.

2.4 Protokol Komunikasi

Prokol komunikasi adalah alat untuk memainkan atau mengkomunikasikan antara *game* dengan pemain, sehingga pemain bisa dengan mudah menggunakannya. Protokol komunikasi yang digunakan dalam *game* ini adalah mouse dan keyboard, dengan menggunakan mouse pemain bisa langsung mengarahkan cursor sasaran tembak dan juga mengarahkan pandangan dengan menggeser mouse dan klik kiri pada mouse untuk menembak serta keyboard untuk menggerakkan pemain ke depan maupun belakang, kiri maupun kanan dan juga melompat.

2.5 Aplikasi Perangkat Lunak

Software ini dibuat oleh perusahaan The *Game* Creators Ltd. Perusahaan yang juga memproduksi 3D *Gamemaker* dan Dark Basic. Aplikasi ini khusus untuk membuat *game* 3D dengan genre FPS (First Person Shooter), dengan maksud fokus pada satu genre dan tidak untuk genre yang lain. Keuntungan lain dari FPS Creator adalah kemudahan yang diberikan kepada penggunaanya untuk membuat *game* FPS dengan cepat dan mudah tanpa harus memahami lebih mendalam tentang programming dan skill grafis³. Tampilan interface dari FPS Creators X10 dapat dilihat pada gambar 2.2.



Gambar 2.2 Tampilan interface FPS Creator X10

³ Samuel Henry, Membuat Game dengan FPS Creator, Graha Ilmu Yogyakarta 2007 hal 5

3. Analisis dan Perancangan

3.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem merupakan cara untuk memahami apa yang harus dilakukan oleh system. Tujuan dari tahap analisis adalah memahami dengan baik kebutuhan dari system. Kebutuhan sistem dapat diartikan sebagai pernyataan tentang apa yang harus dikerjakan oleh sistem dan pernyataan tentang karakteristik yang harus dimiliki sistem.

3.1.1 Kebutuhan Sistem Fungsional

Adapun analisis kebutuhan sistem fungsional dalam *game* Operations Zygya Force meliputi :

1. Sistem harus dapat memproses *Artificial Intelligence* yang terdapat pada *game*.
2. Sistem dapat memberikan informasi mengenai cara bermain dalam *game* Operations Zygya Force.
3. Dapat menyimpan data *game* sehingga *game* dapat di *load*.
4. Terdiri dari tingkatan level dengan tingkat kesulitan yang berbeda.

3.1.2 Kebutuhan Sistem Non Fungsional

Adapun analisis kebutuhan sistem non fungsional dalam *game* Operations Zygya Force meliputi :

1. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras merupakan kebutuhan sistem dasar untuk membuat *game*, pembuatan *game* 3D sudah pasti memerlukan spesifikasi perangkat keras yang cukup tinggi untuk memaksimalkan kinerja dan kemudahan pengembangan dalam pembuatan *game*. Spesifikasi kebutuhan perangkat keras dalam membuat *game* Operations Zygya Force dengan aplikasi FPS creator X10 berikut ini :

- a. Prosesor : Intel Pentium Core 2 Duo E4500 2.2 Ghz
- b. Memori : 2 GB RAM DDR II
- c. Hard drive : 80 GB
- d. VGA : NVIDIA GeForce 9500GT DDR 3
- e. Optical Drive DVD – Super Multi DL
- f. Keyboard dan mouse

2. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak (*software*) adalah program yang digunakan untuk menjalankan perangkat keras. Tanpa adanya perangkat lunak ini komponen perangkat keras tidak dapat berfungsi. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan *game* ini adalah sistem operasi Windows 7 Ultimate dan FPS Creators X10. Perangkat lunak yang dibutuhkan pada saat implementasi *game* ini adalah sistem operasi Windows 7 Ultimate.

3. Kebutuhan Perangkat Otak (*Brainware*)

Kebutuhan perangkat otak (*brainware*) adalah orang yang terlibat pada saat perancangan, pembuatan, dan implementasi. Dalam pengembangannya teknisi yang terlibat untuk membuat *game* Operations Zygma Force antara lain :

a. *Game maker* (pembuat *game*)

Orang yang membuat *game* Operations Zygma Force.

b. *Game tester* (penguji *game*)

Orang yang melakukan pengujian kelayakan *game* ini.

c. *User* (pengguna)

Orang yang memainkan *game*.

3.2 Perancangan *Game* Operations Zygma Force

3.2.1 Perancangan *Storyline* (Alur Cerita)

Game Operations Zygma Force menceritakan keadaan di salah satu wilayah bumi yang terkena invasi dari makhluk luar angkasa yang dipimpin oleh Raknos. Raknos tidak hanya sendirian tetapi memiliki pasukan yang akan menjalankan misinya yaitu menguasai bumi dan memusnahkan peradaban manusia. Raknos memiliki beberapa teknologi senjata canggih dan virus yang mampu merubah genetik manusia untuk membantu memusnahkan manusia. Cerita seorang pemain berawal dari agen Zygma Force yang mempunyai markas rahasia sehingga belum diketahui keberadaannya oleh Raknos. Agen Zygma Force mendapatkan informasi bahwa terdapat kehadiran makhluk luar angkasa yang ingin memusnahkan bumi sehingga beberapa anggota Zygma Force yang dipimpin oleh Colonel Ardix melakukan perlindungan terhadap individu yang belum terkena invasi virus. Colonel Ardix yang kemudian akan dimainkan oleh pemain *game*.

3.2.2 Perancangan Level *Game*

Perancangan level *game* sangat berpengaruh bagi pemain. Perancangan level *game* ini berisi mengenai bermacam segment yang dipakai serta berapa tingkat kesulitan masing-masing level yang di buat pada perancangan *game* dan juga *game play* yang bertahap. Berikut pembagian level pada *game* Operation Zygma Force :

1. Operations Zygma Force Level 1

Level ini merupakan level permulaan untuk mengenalkan situasi *game* dengan objektif yang tidak terlalu sulit.

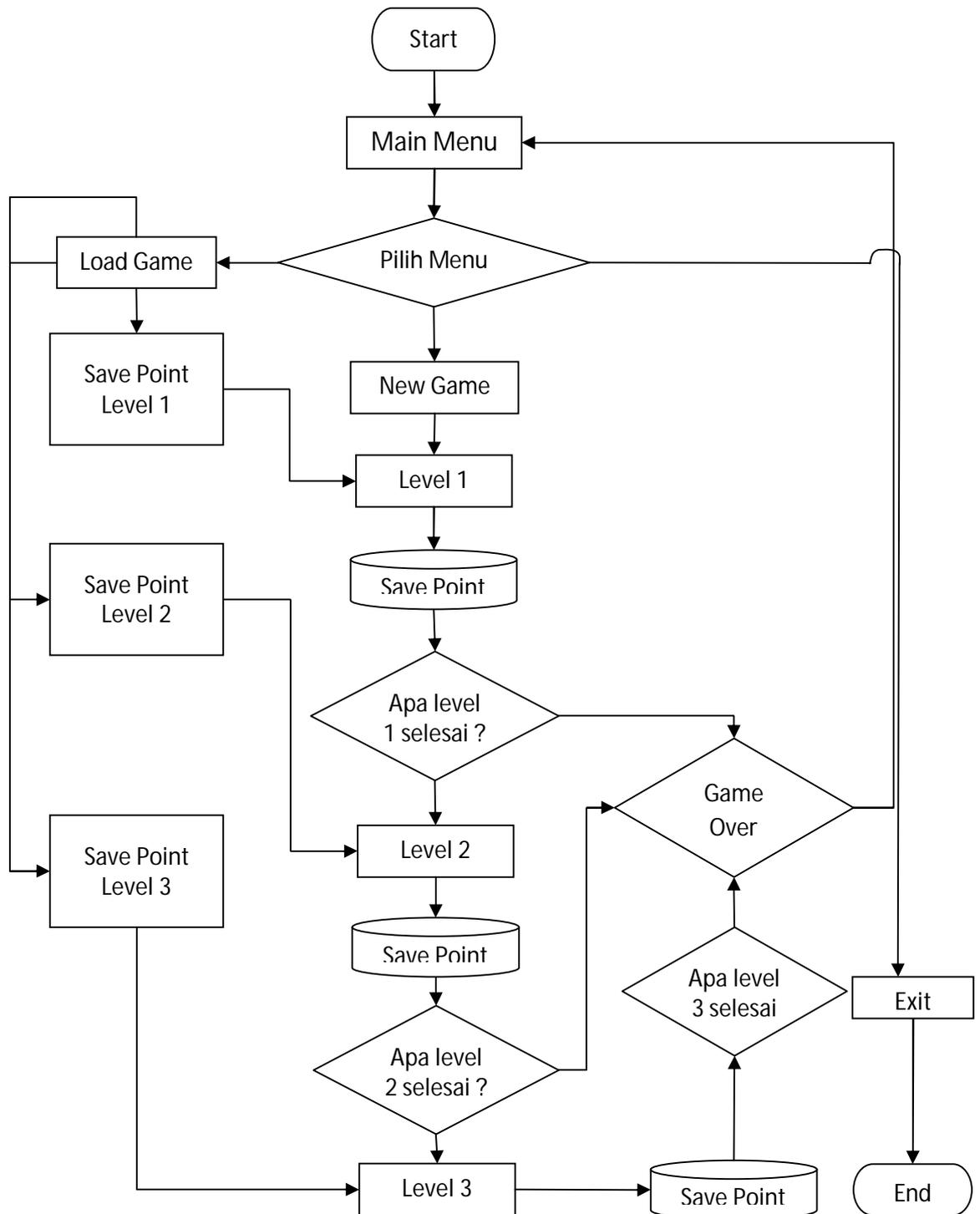
2. Operations Zygma Force Level 2

Level ini lebih sulit dibandingkan dengan level sebelumnya. Terdapat penambahan jenis senjata yang dibarengi dengan penambahan jumlah entity musuh.

3. Operations Zygma Force Level 3

Level ini merupakan level terakhir dari *game* Operations Zyigma Force yang tentunya akan lebih sulit dibanding level sebelumnya. Pada level ini pemain mendapatkan tambahan bantuan teman yaitu agen Ovieq.

3.2.3 Flowchart Sistem Permainan



Gambar 3.1 Flowchart Proses Algoritma *Game* Operations Zyigma Force

3.2.4 Perancangan Karakter *Game*

Dalam perancangan model *game* menentukan karakter untuk *game*. Perancangan karakter *game* merupakan salah satu faktor utama pembentuk *game*, karakter *game* di ambil dari media library entities engine machine FPS Creator X10. Tetapi tidak menutup kemungkinan merancang karakter dari buatan tangan sendiri. Jenis file yang mampu di mengerti oleh FPS Creator X10 adalah berekstensi .X. Adapun karakter yang terdapat dalam *Game Operation Zygma Force* terbagi 3 karakter antara lain karakter utama, musuh dan teman. Berikut karakter *game* yang terdapat pada *game Operation Zygma Force* :

1. Karakter Utama

Karakter utama pada *game* ini adalah Colonel Ardix yang merupakan pemimpin dari agen Zygma Force. Karakter ini pula yang akan dimainkan oleh pemain *game Operation Zygma Force*.

2. Karakter Musuh

Jumlah karakter ini cukup bervariasi dan banyak, Raknos sebagai musuh utama menciptakan beberapa virus yang mampu memutasi genetic terhadap manusia sehingga tercipta skeleton, conser, cyblob, zombie, thug dan monster lainnya yang disebar ke hampir seluruh bumi serta membuat robot yaitu ulysses. Raknos juga membuat manusia robot yang merupakan manusia bumi yang awalnya merupakan seorang polisi yang kemudian oleh Raknos dilakukan operasi menjadi seorang robot.

3. Karakter Teman

Jumlah karakter teman ini tidak terlalu banyak dikarenakan banyak umat manusia di bumi yang telah terkena virus dari Raknos. Dalam perjalanan misi, Colonel Ardix bertemu dengan karakter teman yang akan membantu memusnahkan sekutu Raknos. Karakter teman yang akan membantu misi agen Colonel Ardix yaitu agen Ovieq.

3.2.5 Perancangan Interface / Antarmuka

Perancangan antarmuka digunakan untuk mendesain tampilan yang terdapat di sebuah *game*. Dalam pembuatan *game Operation Zygma Force* ini terdapat tiga tahapan pembuatan antarmuka. Tahap pertama adalah antarmuka pada menu utama, tahap kedua antarmuka *loading game* maupun *load game*, dan tahap ketiga antarmuka *game* ketika dimainkan. Berikut penjelasan dari masing-masing tahapan antarmuka :

1. Rancangan Antarmuka Menu Utama

Ketika pemain menjalankan *game* maka akan tampil antarmuka menu utama. Terdapat tiga pilihan menu yaitu *new game*, *load game* dan *exit game*. Klik tombol new

game untuk masuk ke dalam permainan, klik tombol *load* untuk melanjutkan misi yang telah di *save* pada permainan sebelumnya, dan klik tombol *exit* untuk keluar dari *game*.



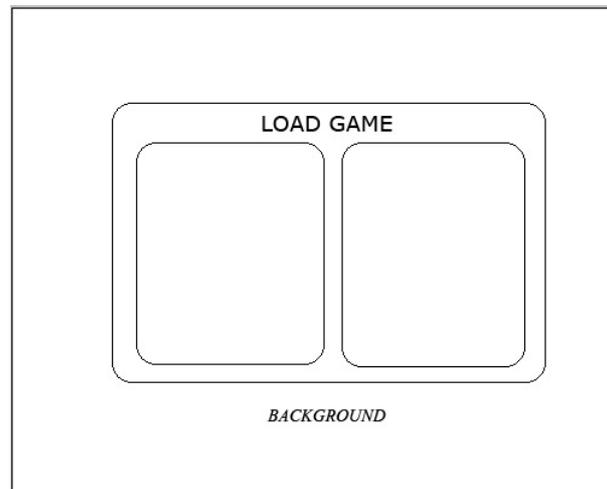
Gambar 3.2 Rancangan Antarmuka Menu Utama

2. Rancangan Antarmuka *Loading Game* dan *Load Game*

Dalam pilihan menu *new game*, pemain akan langsung diarahkan ke permainan *game* level pertama, pada kondisi ini terdapat tampilan *loading game* yang berarti proses persiapan tampilan ataupun data-data *game* yang sedang di kumpulkan. Pada antarmuka ini juga ditampilkan petunjuk misi dan petunjuk penggunaan kontrol *game*.



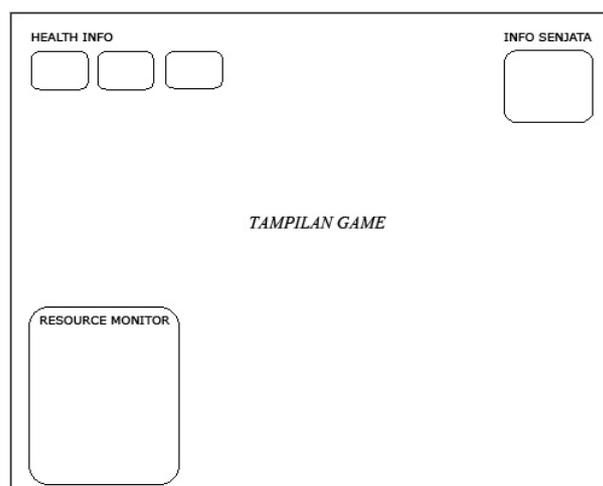
Gambar 3.3 Rancangan Antarmuka Loading *Game*



Gambar 3.4 Rancangan Antarmuka *Load Game*

3. Rancangan Antarmuka *Game*

Jika di main menu mengklik *new game* ataupun *load game* setelah proses *loading game* maka akan di bawa menuju tampilan berikut.



Gambar 3.5 Rancangan Antarmuka *Game*

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada saat *game* dijalankan akan muncul sebuah tampilan awal *game* berupa menu utama. Ditunjukkan pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama

Apabila pemain ingin memulai permainan baru, maka dapat memilih menu *New Game*. Pemain kemudian akan diarahkan ke dalam tampilan *loading game*. Ditunjukkan pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Tampilan *Loading Game*

Dalam tampilan *loading game* berisi informasi yang terdiri dari misi permainan dan informasi *control game*.

Setelah *loading game* selesai pemain akan memulai permainannya dan masuk ke dalam *level pertama*, dengan misi untuk mencari kunci yang berada pada ruang bawah tanah di atas sebuah kotak kayu berada pada ruang bawah tanah di atas sebuah kotak kayu. Tampilan sebagian *Game Operations Zygya Force Level 1* dapat dilihat di gambar 4.3 dan gambar 4.4.



Gambar 4.3 Game Level 1 Ruang Hangar Bay



Gambar 4.4 Game Level 1 Ruang Chateau

Setelah level pertama selesai, pemain akan langsung dibawa ke level kedua dengan misi untuk mencari kunci yang berada pada sebuah kotak dalam dinding yang bertuliskan poster sector 12. Tampilan sebagian *Game Operations Zygya Force* Level 2 dapat dilihat di gambar 4.5 dan gambar 4.6.



Gambar 4.5 Game Level 2 Ruang Chateau



Gambar 4.6 Game Level 2 Ruang Armoury

Level ketiga yang merupakan level terakhir dari *Game Operations Zygya Force* Level 2 memiliki misi menemukan sebuah kunci yang digunakan untuk membuka pintu utama dari ruang yang merupakan markas Raknos (boss). Tampilan sebagian *Game Operations Zygya Force* Level 3 dapat dilihat di gambar 4.7 dan gambar 4.8.



Gambar 4.7 Game Level 3 Ruang Staircase Metal



Gambar 4.8 Game Level 3 Ruang Military

Apabila pemain sudah pernah memainkan *game* ini dan pernah melakukan *save game*, maka dapat memilih menu *Load Game*. Pemain kemudian akan diarahkan ke dalam tampilan *load game*. Ditunjukkan pada gambar 4.9.



Gambar 4.34 Tampilan Load Game

Apabila pemain telah selesai memainkan *game* ini, maka pada tampilan menu utama memilih *Exit Game* dan akan keluar dari *game* ini ke jendela windows 7.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari perencanaan, pembuatan dan implementasi aplikasi dari dari bab-bab sebelumnya, maka didapatkan kesimpulan secara menyeluruh mengenai pembuatan *Game Operations Zygma Force* dengan menggunakan FPS Creator X10 *Game Engine* diantaranya sebagai berikut :

Kemudahan menggunakan FPS Creator X10 *Game Engine* dalam membangun game 3D :

1. Tutorial FPS Creators X10 yang mudah ditemukan di dalam buku, *internet*, dan forum yang membahas FPS Creator. FPS Creator mudah dikuasai oleh pemula sekalipun sehingga memberikan kemudahan guna mempelajari banyak aspek menarik dari pengembangan *game* 3D.
2. FPS Creator X10 memiliki *GUI Interface* yang mudah dipahami dan sangat *user friendly*, banyak memiliki media library entities engine machine yang siap pakai sehingga sangat memudahkan bagi pemula untuk mempelajarinya.
3. FPS Creator X10 memberikan kebebasan mendesain *game* dengan kemungkinan kustomisasi yang luas.
4. FPS Creator X10 bisa mengimport media kita sendiri seperti suara, tekstur, model 3D dan lain sebagainya.

Kelebihan dan kekurangan dari *Game Operations Zygma Force* :

Kelebihan :

1. *Game Operations Zygma Force* memiliki tampilan grafis 3D yang sekarang banyak dikembangkan oleh pabrikan *game*.
2. *Game Operations Zygma Force* memiliki *game play* atau misi permainan dengan penggunaan senjata dan musuh yang bervariasi.

Kekurangan :

1. Optimalisasi *hardware* kurang diperhatikan sehingga memerlukan spesifikasi *hardware* yang tinggi untuk ukuran *game* ini.
2. *Loading game* yang cukup lama dikarenakan ini merupakan kekurangan FPS Creator X10 *Game Engine* dari proses *build game*.

5.1 Saran

Untuk lebih memahami tentang sebuah aplikasi FPS Creator X10 diperlukan efek editing yang baik, adapun saran yang dapat diberikan untuk pengembangan *game* adalah sebagai berikut :

1. Untuk membuat *game* yang baik dan efektif, sebaiknya dikerjakan dalam team sehingga dapat berbagi tugas, sehingga *game* dapat diselesaikan dengan cepat dan efektif.
2. *Game Operations Zygma Force* ini dirancang dengan konsep yang lumayan kompleks, tetapi jika kebutuhan *hardware* yang disarankan tidak terpenuhi, maka *game* ini tidak akan berjalan dengan baik.
3. Dalam pengembangan *Game Operations Zygma Force* hanya dapat dimainkan secara *single player* belum mendukung *game arena* dengan mode internet dan LAN/Multiplayer (gaya Death Match), harapan kedepan semoga aplikasi ini dapat dikembangkan supaya dapat dipergunakan secara luas seperti jaringan komputer atau internet.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggra, 2008. Memahami Teknik Dasar Pembuatan Game Berbasis Flash. Yogyakarta : Gava Media.
- Anne Ahira, 2011. Perkembangan Game FPS
<http://www.anneahira.com/games-tembak.htm> , diakses tanggal 25 Nov 2011
- ESRB, 2011, Rating Game
<http://www.esrb.org/index-js.jsp> , diakses tanggal 29 November 2011
- Firmansyah Ardi, 2011, Macam-macam Genre Game
<http://ardi-firmansyah.blogspot.com/2011/03/macam-macam-genre-game.html>,
diakses tanggal 28 November 2011
- Henry, Samuel. 2007. Membuat Game dengan FPS Creator. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Inron, 2011. Tabloid PC MILD Edisi 07/05 14 Maret 2005 – Sejarah Game
<http://inron01.blogspot.com/2008/11/sejarah-game.html> , diakses tanggal 24
November 2011
- J Von Neumann And Morgenstern. *Theory of Games and Economic Behavior*, 1953.
- M. Suyanto, 2007. Analisis dan Desain Aplikasi Multimedia Untuk Pemasaran.
Yogyakarta : Andi Offset.
- Rejekid's Blog. 2010. Langkah-langkah membuat game
<http://rejekidr.wordpress.com/2010/03/19/langkah-langkah-membuat-game/>,
diakses tanggal 10 November 2011
- The Game Creators
<http://www.thegamecreators.com/>