

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi terutama di bidang hiburan dewasa ini telah berkembang semakin pesat sehingga membuat kehidupan manusia sekarang ini menjadi sedemikian mudah dan menyenangkan. Pada kehidupan sehari - hari, siapapun, usia berapapun, serta dari golongan masyarakat mana pun pasti membutuhkan hiburan. Seiring dengan perkembangan teknologi pada akhirnya mempengaruhi perkembangan budaya dan kebutuhan masyarakat, tuntutan hiburan pun mempunyai keragaman cara dan bentuk. Salah satunya adalah komputer yang di era seperti ini pasti sangat dibutuhkan.

Peralatan elektronik seperti TV Tuner, DVD Player, Komputer bahkan Handphone. Pasti juga disertakan dengan aplikasi *game* di dalam peralatan elektronik tersebut. Saat ini perkembangan *game* di dunia sangatlah pesat khususnya di Indonesia.

Permainan *video game* adalah permainan yang menggunakan interaksi dengan antarmuka pengguna melalui gambar yang dihasilkan oleh piranti *video*. Permainan *video* umumnya menyediakan sistem penghargaan, misalnya skor yang dihitung berdasarkan tingkat keberhasilan yang dicapai dalam menyelesaikan tugas-tugas yang ada di

dalam permainan. Kata "video" pada "permainan video" pada awalnya merujuk pada piranti tampilan *raster*. Namun dengan semakin dipakainya istilah "video game", kini kata permainan *video* dapat digunakan untuk menyebut permainan pada piranti tampilan apapun. Sistem elektronik yang digunakan untuk menjalankan permainan *video* disebut *platform*, contohnya adalah komputer pribadi dan konsol permainan. Media yang digunakan sebagai input data untuk memainkan *game* dinamakan *controller*, *controller* pada konsol dinamakan *joystick*, sebuah papan *portable* berisi tombol – tombol untuk memasukkan perintah pada *game*. *Controller* pada PC tetap berupa *keyboard* dan *mouse*.

Menurut hasil penelitian yang dirilis oleh ESA (*The Entertainment Software Association*) tema action atau tema peperangan menjadi salah satu tema *game* yang paling banyak diminati oleh *gamers*. Hal ini bisa dilihat dari hasil penelitiannya bahwa tingkat penjualan pada ESA (*Entertainment Software Association*) yang menunjukkan 21,7% penjualan *game* terbanyak dengan mengangkat tema action, sedangkan 16,3% menyukai *game* dengan tema sport, 15,9% menyukai tema shooter dan sebagian menyukai tema-tema lainnya.

Sumber: <http://mygaming.co.za/news/12784-the-top-selling-video-game-genres.html>

Perkembangan *game* 2D di masalalu dipandang lazim dan cukup. Secara tidak langsung *game* 2D dapat mengubah pola pikir yang bersifat edukatif namun *game* 2D di era sekarang kurang diminati di masyarakat,

dari segi grafik dan termasuk di dalam tata letak kamera. Artinya grafis 3D adalah sebuah jalan keluar yang tepat, game yang akan dibuat akan menyediakan fitur grafis 3D tersebut.

Namun mayoritas orang menyatakan bahwa dalam pembuatan grafis 3D sangatlah sulit dan membutuhkan keahlian, sehingga tidak banyak orang yang membuat *game* dengan tampilan grafis 3D dan hanya membuat *game* dengan tampilan grafis 2D.

Pada tampilan grafis *game* 2D jauh lebih ringan dibanding tampilan grafis yang ada pada *game* 3D, hal itu terjadi karena jumlah poligon yang terdapat dalam model 3D pada *game* tersebut. Untuk *game* 3D jumlah poligon dari model 3D sangat memegang peranan penting, semakin banyak jumlah poligon maka semakin mempengaruhi kecepatan *game* tersebut.

## 1.2. Perumusan Masalah

Penulis ingin mengetahui lebih jauh tentang bagaimana membuat *game* 3D menggunakan FPS Creator.

## 1.3. Batasan Masalah

Penulis membatasi penulisan Tugas Akhir ini hanya pada jenis 3D *game*, *game* yang dibuat adalah *game* yang hanya berbasis FPS (First Person Shooters) yang tidak mengandung unsur kekerasan.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Adapun maksud dan tujuan penelitian Tugas Akhir yang berjudul “Rancang Bangun 3D *Game* Tersesat di Museum Berbasis FPS (First Person Shooters) Menggunakan FPS Creator” adalah :

1. Sebagai syarat menyelesaikan studi program Ahli Madya (DIPLOMA 3) jurusan Manajemen Informatika.
2. Memberikan kesempatan pada penulis untuk mengasah ilmu baru yang belum pernah didapatkan selama perkuliahan.
3. Memberikan hiburan pada orang yang memainkannya.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

1. Untuk mengukur tingkat pengetahuan penulis maupun pemain, serta melatih cara berfikir bagaimana cara memecahkan sebuah masalah.
2. Memeberikan kepercayaan diri bahwa setiap individu mampu melakukan segala hal yang dianggap tidak mampu dilakukan, bila mau bekerja keras, tekun, dan pantang menyerah.

#### **1.6. Metodologi Pengumpulan Data**

Metode penelitian yang dilakukan penulis dalam pengumpulan data diantaranya:

## 1. Studi Literatur

Pencarian referensi – referensi yang berhubungan dengan penyusunan tugas akhir, baik melalui internet maupun dari buku – buku referensi yang meliputi grafika computer dan *game* 3D.

## 2. Metode Kepustakaan (Library)

Metode ini digunakan guna mendapatkan referensi atau materi yang lebih detail, yaitu dengan mencari referensi dari buku – buku perpustakaan. Kami menggunakan buku – buku tugas akhir atau skripsi yang bertema *game*, untuk membantu penyusunan tugas akhir kami.

### 1.7. Sistematika Penulisan

Keseluruhan tulisan ini terdiri dari lima bab yang setiap bab mengandung bagian pembahasan yang terdiri dari sub bab. Tugas Akhir yang berjudul “Rancang Bangun 3D Game Tersesat di Museum Berbasis FPS (*First Person Shooters*) Menggunakan “FPS Creator X10”, disusun dalam lima bab yang sistematikanya sebagai berikut :

#### Bab I : PENDAHULUAN

Dimulai dari pendahuluan yang dibagi dalam lima sub bab diantaranya : Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penulisan, Metode Pengumpulan Data serta Sistematika Penulisan.



## Bab II : LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan secara rinci teori-teori yang digunakan penulis sebagai landasan atau dasar dari penulisan tugas akhir, dan aplikasi yang digunakan oleh penulis.

## Bab III : PERANCANGAN GAME

Bab ini menjelaskan dan pembahasan mengenai grafika komputer untuk pembuatan desain dengan FPS Creator, pembuatan desain level, penggabungan antara desain level dengan berbagai jenis *entity*.

## Bab IV : PENGUJIAN DAN ANALISA

Bab ini membahas tentang pengujian perangkat lunak berupa grafika komputer yang menampilkan model, evaluasi dan analisa.

## Bab V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan pengerjaan proyek akhir dan saran-saran untuk memperbaiki kelemahan sistem yang telah dibuat demi pengembangan dan penyempurnaan di masa mendatang.