

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan zaman yang terus maju, membawa kita pada era-globalisasi dimana teknologi dalam dunia informasi dan komunikasi terus berkembang. Kemajuan ilmu teknologi informasi dan komunikasi sedikit banyak telah mengubah cara pandang dan gaya hidup masyarakat kita dalam menjalankan segala aktifitas dalam kehidupan ini. Dengan semakin maju pemikiran manusia pada zaman sekarang ini, komputer mulai digunakan dalam segala macam hal dalam kehidupan manusia mulai dari hal yang terkecil hingga yang terbesar, seperti sekarang aplikasi - aplikasi hiburan untuk para pengguna komputer yang bisa didapatkan. Misalnya aplikasi untuk mendengarkan musik, aplikasi untuk memutar video, sampai *game* (permainan). Banyak tipe-tipe *game* di pasaran saat ini seperti *game FPS (First Person Shooter)*, *RPG (Role playing game)*, *sport*, dll.

FPS sangat diminati oleh para *gamers*. Di Indonesia, *game FPS* banyak sekali peminatnya, dari anak-anak hingga orang dewasa. Sebagai contoh adalah *game "Point Blank"*. Sejak kemunculan *game* ini di Indonesia, dari hari ke hari makin banyak pemain yang memainkannya.

Bagi para pecinta *game* perkembangan dalam dunia *game* merupakan sesuatu yang sangat dinantikan, sedangkan bagi para pembuat *game* ini merupakan tantangan bagi mereka untuk terus melakukan pembaharuan dalam pembuatan *game* yang mereka buat. Dengan demikian jika *game* yang mereka

buat semakin digemari dan dimainkan oleh banyak orang maka akan menjadikan suatu kebanggaan dan keuntungan yang besar.

Dalam produksi *game* peran komputer multimedia sangat menonjol. Pembuatan *game* dimulai dari sebuah ide atau konsep yang kemudian dikembangkan dalam sebuah cerita oleh *designer game*. Membuat suatu *game* memang tidak semudah seperti yang dibayangkan meskipun itu hanya sebuah *game* sederhana apalagi bagi seseorang yang memang bukan *designer game*. Akan tetapi masalah tersebut bisa teratasi karena sekarang ini banyak *software game* yang memiliki kualitas dan feature yang mudah dipahami serta kecanggihan untuk membuat animasi dalam *game*. Salah satu *software* tersebut adalah *software Unity Game Engine* merupakan sebuah 3D video *game engine* untuk membuat *game* yang berkualitas dengan mudah. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis bermaksud membangun sebuah aplikasi *game*. Oleh karena itu, penulis memilih topik tentang IT project dengan judul "Pembuatan 3D Game Me Vs Aliens Dengan Menggunakan Unity 3D game". Dimana *game* "Me Vs Aliens" merupakan *game* berjenis FPS (*First Person Shooter*) yaitu dimana user sebagai pemeran utama di dalam *game*, yang mana menampilkan titik pandang orang pertama yang melihat aksi pemain melalui mata karakter pemain biasa nya hanya diwakilkan dengan lambang potiner, hanya bagian tubuh tertentu saja (tangan), dan senjata. Penulis memilih program *Unity Game Engine* sebagai *game engine* karena engine ini memiliki *flexible 3D rendering*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar pada latar belakang, maka didapatkan rumusan masalah yaitu bagaimana membuat *Game Me Vs Aliens* menggunakan *Unity Game Engine* agar bisa menghibur orang yang memainkannya dan menjadi bahan referensi dan motivasi pembaca untuk membuat *game* berbasis 3D.

1.3 Batasan Masalah

Dari masalah yang diidentifikasi, sebagai batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. *Game* ini dirancang dan dibuat dengan menggunakan *software Unity 3.3 Game Engine free version*.
2. Untuk perancangan dan pembuatan model dalam *game* ini menggunakan *Quidam 3.1.5*.
3. Dalam pembuatan animasi dalam *game* ini menggunakan *3DS MAX 2010*.
4. *Game* ini hanya dapat dijalankan pada platform *windows*.
5. *Game* ini ditujukan untuk semua umur.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan pendidikan program Strata Satu di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta (STIMIK "AMIKOM Yogyakarta"). Selain tujuan utama, adapun tujuan lainnya, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Memberikan wacana tentang cara pembuatan *game* menggunakan teknologi *Unity Game Engine*,
2. Memberikan hiburan bagi orang yang memainkannya,

3. Menjadi bahan referensi dan motivasi pembaca untuk membuat *game* berbasis 3D.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap :

1. Bagi penulis

Manfaat penelitian ini bagi penulis yaitu :

- a. Bisa berbagi ilmu yang telah didapat selama belajar di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
- b. Menambah pengetahuan dan kemampuan dalam bidang teknologi komputer terutama dalam pembuatan *game* berbasis 3D.

2. Bagi pembaca

Adapun manfaat penelitian ini bagi pembaca yaitu :

- a. Dapat memberikan pengetahuan tentang aplikasi komputer yang digunakan untuk pembuatan media hiburan terutama *game*.
- b. Dapat memberikan inspirasi dan bahan acuan bagi para pembaca yang ingin meneliti dalam bidang yang sama.

1.6 Metode Penelitian

Perencanaan serta pembuatan pada *game Me Vs Aliens* menggunakan metodologi sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Pada tahapan ini, dilakukan pencarian referensi – referensi terkait, mulai dari internet, buku – buku, maupun sumber langsung. Referensi – referensi

tersebut digunakan untuk menentukan rancangan, metode yang digunakan maupun teknis pengerjaan.

2. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem *game Me Vs Aliens* dengan menggunakan teknologi *Unity Game Engine*.

3. Implementasi Sistem

Pada implementasi sistem menyesuaikan dengan perancangan sistem, untuk mengetahui apakah aplikasi sudah bekerja secara efektif sesuai dengan yang diharapkan.

4. Pengujian Dan Analisis Sistem

Pengujian dan analisis sistem didasarkan pada cara kerja *game*. Pengujian juga bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari aplikasi yang dibuat. Hasil – hasil pengujian tersebut akan dianalisis dari sudut pandang pengguna.

5. Penyusunan Laporan

Penulisan laporan dalam penelitian ini, dikerjakan dalam akhir penelitian sebagai penjelasan dari proses pengerjaan sistem mulai dari tahap persiapan, perancangan, pelaksanaan hingga pengujian dan analisa system.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan Skripsi ini, dibagi menjadi beberapa bab untuk mempermudah dalam penyusunan, dan agar lebih mudah dibaca, dipahami oleh pembaca yang mana dari setiap bab terdiri dari beberapa sub bab yang merupakan

penjelasan dari bab-bab sebelumnya. Adapun sistematika penyusunan Skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini menjelaskan secara umum latar belakang penggunaan komputer sebagai alat media hiburan, maksud dan tujuan penulisan skripsi, latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan metode-metode yang digunakan dalam memperoleh keterangan dan data yang diperlukan dalam penyusunan skripsi, serta penjelasan ringkas dari bab-bab yang ada.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi dasar – dasar teori pendukung yang digunakan untuk penganalisaan dan pengembangan dalam melakukan penelitian. Landasan teori merupakan rangkuman hasil studi literature yang dilakukan penulis yang digunakan dalam penulisan skripsi ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi menguraikan tentang penjelasan perancangan perangkat keras, rancangan piranti lunak, serta rancangan dari aplikasi yang dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum implementasi hasil uji coba program sistem yang berjalan, spesifikasi aplikasi, prosedur operasional, serta memaparkan analisis desain,

implementasi desain, hasil testing, spesifikasi sistem komputer mengenai perangkat lunak, perangkat keras dan konfigurasi komputer yang digunakan dalam pembuatan aplikasi.

BAB V PENUTUP

Bab terakhir berisi mengenai kesimpulan dari semua yang telah diuraikan dan saran-saran yang dianggap perlu untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi.

