

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perkembangan *game* komputer dan *video game* yang semakin memanjakan para pemainnya dengan teknologi-teknologi terkini merupakan perkara menarik untuk dicermati. Meski sejarah *video game* dan *game* komputer mencakup rentang waktu sekitar lima dekade, keduanya meraih popularitas sebagai bagian dari peradaban manusia *modern* di akhir tahun 1970. Di pertengahan sampai akhir 1980-an *game* yang muncul di pasaran hadir dengan fungsi *scrolling* atau *virtual paging*. Hadirnya produk monitor warna di awal tahun 1980-an membuat para penggemar *game* makin antusias, sehingga perpindahan suasana *game* dari halaman ke halaman lain menjadi lebih hidup. Suara dan musik pengiring ikut juga menyemarakkan *game* di era ini melengkapi fungsi multimedia dan interaktif.

Pada saat ini perkembangan *game* sangat cepat, ditandainya dengan para pengelola industri *game* berlomba-lomba untuk menciptakan *game* yang lebih mendekati nyata dan tentunya menarik bagi para pemainnya. Sehingga *game* bukan hanya sekedar hobi untuk mengisi waktu luang, melainkan sebuah cara untuk meningkatkan kreativitas dan tingkat intelektual penggunaannya.

Industri *game* yang masih berdiri kokoh sampai hari ini memegang dua pasar besar yaitu *video game* dan *game* komputer. *Game* komputer tak diragukan lagi memang lebih banyak item judulnya karena dengan perangkat standar hampir semua *game* yang diproduksi bisa dimainkan di *PC*. Perkembangan *game* komputer telah berkembang ke arah *Network Multimedia*. *Network Multimedia Game* adalah dimana pemain-pemain dari lokasi yang saling berjauhan berinteraksi satu sama lain secara *real time* dalam satu jaringan komputer. Misalkan *game Counter Strike* yang merupakan sebuah *game* multiplayer mengambil tema simulasi taktik pertempuran.

Saat ini *Game* yang banyak menarik perhatian dan digemari oleh pemain *game* yang berjenis *RolePlay Game* (RPG) dan *Real Time Strategy* (RTS) kedua jenis *game* ini sangatlah populer dan mendominasi di dunia *game* sebagai contoh *DragonAge*(RPG) (*Rpg Dragon Age*), *Warcraft* (RTS) yang mampu menciptakan rekor dunia dengan pencatatan melampaui 11 juta user (*Warcraft Game*).

Penulis tertarik dan ingin membangun *game* jenis *Real Time Strategy*(RTS) yang menceritakan peperangan antar tank yang saling terlibat perang dan ingin menghancurkan satu sama dalam memperebutkan atau mempertahankan daerah kekuasaan, perang antar dua tank tersebut dengan menggunakan senjata senjata canggih seperti artileri dan *machine gun*.

I.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas maka dapat dirumuskan beberapa masalah yakni:

1. Bagaimana membangun aplikasi *game battle tank* multiplayer menggunakan teknologi *Game Maker*.
2. Bagaimana mengintegrasikan elemen-elemen multimedia ke dalam aplikasi *game battle tank* multiplayer yang berbasis teknologi *Game Maker* ini.
3. Bagaimana aplikasi *game battle tank* multiplayer dapat melakukan koneksi dalam jaringan *Local Area Network*.

I.3 Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan-batasan dari aplikasi ini antara lain:

1. *Software* yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak adalah *Game Maker* versi 8.
2. Aplikasi ini hanya dapat dijalankan pada sistem operasi *Microsoft Windows* dan pada Jaringan *Local Area Network*.
3. Aplikasi ini menggunakan Media input *Mouse* dan *Keyboard*.
4. Aplikasi ini hanya dapat berjalan antar *PC* (*Personal Computer*) dalam satu jaringan dan dapat dimainkan oleh 2 *player*.
5. Aplikasi ini mengintegrasikan elemen-elemen multimedia seperti: teks, gambar, suara dan animasi.
6. Aplikasi ini memiliki fungsionalitas seperti *Connect TCP/IP* untuk memulai koneksi jaringan,

Create Game Host untuk membuat sesi permainan multiplayer, *Join Host Game* untuk bergabung dengan Host.

I.4 Tujuan Penulisan

Tujuan dari penulisan ini adalah :

Membangun aplikasi *game battle tank multiplayer* menggunakan teknologi *Game Maker* dengan mengintegrasikan elemen-elemen multimedia dan dapat dimainkan pada jaringan *Local Area Network*.

I.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini antara lain:

1. Metode Penelitian Kepustakaan (*Library Research*) yaitu mempelajari dokumen-dokumen atau literatur-literatur yang berkaitan dengan aplikasi game perang *multiplayer* dengan *software Game Maker*
2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak, yaitu melakukan implementasi dan desain sistem yang akan dibuat, dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. Papan cerita (Storyboard)
Papan Cerita merupakan perancangan awal alur cerita aplikasi yang dibuat guna untuk memahami alur -alur cerita dalam game.

b. Analisis

Berisi informasi tentang sistem yang akan dikembangkan yang dituangkan dalam laporan Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

c. Perancangan Perangkat Lunak

Perancangan dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi antar muka dan deskripsi data. Hasil perancangan berupa dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

d. Implementasi dan Pengujian

Setelah perancangan, maka dilanjutkan dengan implementasi dan uji coba aplikasi pada user. Uji coba aplikasi ini didokumentasikan dengan pembuatan PDHUPL.

I.6 Kebutuhan Khusus

Alat yang digunakan dalam penyelesaian tugas akhir yaitu seperangkat PC (*Personal Computer*) minimal 2 Unit dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. PC dengan Processor Intel Core 2 duo RAM 1 GB
2. Grafik Card / VGA
3. Sound Card
4. Keyboard
5. Mouse
6. LAN Adapter
7. LAN Cable
8. Game Maker Versi 8
9. Photoshop CS4
10. Corel Draw X4

I.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, dipergunakan sistematika pembahasan sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Bagian ini berisi informasi mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penyusunan Tugas Akhir, sistematika penulisan, dan jadwal penyusunan Tugas Akhir.

Bab II : Tinjauan Pustaka

Bagian ini berisi mengenai tinjauan pustaka dengan permasalahan yang dibahas dalam penulisan Tugas Akhir ini.

Bab III: Landasan Teori

Bagian ini berisi mengenai beberapa teori yang relevan dengan permasalahan yang dibahas dalam penulisan Tugas Akhir ini.

Bab IV : Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini berisi tentang tinjauan aspek informatika berupa analisis dan desain perancangan perangkat lunak yang terdiri dari spesifikasi kebutuhan dan deskripsi perangkat lunak.

Bab V : Implementasi Sistem dan Analisis Hasil

Bab ini berisi tentang implementasi program yang telah dihasilkan, gambaran umum sistem dan evaluasi sistem.

Bab VI : Penutup

Berisi mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari penyusunan Tugas Akhir, serta saran-saran penulis yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak lain yang berkepentingan.