

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang sangat pesat dewasa ini menyebabkan kebutuhan akan teknologi yang semakin besar pula, tidak hanya dalam pekerjaan, dalam dunia hiburan pun sekarang ini teknologi juga sangat berperan, mulai dari film, musik dan bahkan hiburan interaktif atau yang biasa kita sebut *video game*. *Video game* atau yang sekarang ini lebih sering disebut *game* saja, jenisnya semakin bervariasi sejalan dengan perkembangan teknologi perangkat keras dan perangkat lunak. Jika dahulu orang hanya mengenal pong maka sekarang ada puluhan ribu *game* dengan jenis yang bermacam-macam di dunia ini. Perkembangan *game* saat ini berkembang pesat. Saat ini *game* tidak hanya dimainkan di komputer, yang hanya bisa dimainkan dengan teman yang kita kenal tetapi saat ini sudah banyak *game* di dunia maya atau yang sering kita sebut dengan *game on-line* yang di mainkan oleh banyak orang dalam satu permainan, walaupun jarak mereka saling berjauhan dan tidak saling mengenal.

Berdasarkan hal di atas tersebut, penulis ingin membuat sebuah *game* yang unik dan menarik tetapi juga mengandung unsur pendidikan. *Game* yang penulis buat menggunakan bahasa pemrograman java dengan *library* GTGE. *Game* yang dibuat merupakan sejenis *game education* yang dijalankan di desktop. *Game* ini merupakan *game* petualangan pesawat luar angkasa yang menuntut pemainnya agar dapat berpikir cepat karena harus melakukan perhitungan dahulu sebelum

melakukan aksi penembakan terhadap pesawat musuh. Sesuai dengan topik yang dipaparkan di atas, maka dalam Tugas Akhir ini penulis mengambil judul "THINKING AND SHOOT".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membuat sebuah *game* menggunakan NetBeans IDE 6.8?
2. Bagaimana alur kerja dari *game* "THINKING AND SHOOT"?

1.3 Batasan Masalah

1. *Game* yang dibuat merupakan *game* single player.
2. Dalam pembuatan *game* ini digunakan aplikasi NetBeans IDE 6.8.
3. *Game* ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman java dengan *library* GTGE.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan penelitian yang dilakukan adalah :

1. Membuat sebuah *game* yang bersifat menghibur dan mendidik.

2. Guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma III pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi Penulis

- a) Untuk menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman mengenai perancangan dan pembuatan *game* dengan bahasa pemrograman Java.
- b) Menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama melakukan *study* di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

2. Bagi Akademik

- a) Untuk menambah literatur perpustakaan dan bahan pertimbangan yang berhubungan dengan Tugas Akhir.

1.6 Studi Pustaka

Pengumpulan data merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam penyusunan laporan ini. Untuk mendapatkan hasil yang diinginkan maka pengumpulan data yang benar, akurat dan lengkap sangat diperlukan dalam penyusunan laporan ini. Untuk mendapatkan data tersebut penulis harus melakukan beberapa tahapan penelitian, yaitu sebagai berikut :

1. Study Pustaka

Metode yang digunakan untuk mendapatkan konsep-konsep teoritis menggunakan buku-buku sebagai bahan referensi dalam mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan.

2. Study Literatur

Metode pengambilan data dengan menggunakan literatur yang ada seperti dengan memanfaatkan fasilitas *internet* yaitu dengan mengunjungi situs-situs web yang berhubungan dengan *game development*.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini disusun secara sistematis kedalam beberapa bab, dan masing-masing bab sendiri akan menjelaskan masalahnya masing-masing sesuai dengan takaran penulisan Tugas Akhir. Bab-bab tersebut diuraikan sebagai berikut:

Bab I. PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, studi pustaka, dan sistematika penulisan laporan.

Bab II. LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan mengenai teori-teori mendasar yang berhubungan dengan pembuatan game "THINKING AND SHOOT" menggunakan NetBeans IDE 6.8.

Bab III. PERANCANGAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang rancangan *game* yang dibuat, alur kerja *game* menggunakan Use Case Diagram dan Class Diagram.

Bab IV. PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas bagaimana cara *game* "THINKING AND SHOOT" dibuat menggunakan Netbeans 6.8.

Bab V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang kesimpulan dan saran yang didapatkan dari penelitian.