

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang sangat pesat saat ini menyebabkan kebutuhan akan teknologi yang semakin besar. Tidak hanya dalam pekerjaan 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. Perkembangan game saat ini berkembang pesat. Dahulu untuk membangun game membutuhkan kemampuan yang lebih seperti kemampuan dalam pemrograman. Pada saat ini para *developer* dapat membangun game lebih mudah dengan menggunakan *game engine*.

Berdasarkan hal di atas tersebut, penulis ingin membuat sebuah game yang unik dan menarik menggunakan bahasa pemrograman java. Penulis membuat game dengan netbeans 6.9.1. Game yang dibuat penulis merupakan sejenis game arcade yang dijalankan di desktop. Game ini menceritakan tentang tokoh utama yang tersesat, dan berusaha untuk mencari jalan keluar dalam permainan kita dituntut untuk berpikir logis agar bisa menyelesaikan misi di tiap levelnya. Sesuai dengan topik yang telah dipaparkan di atas, maka untuk skripsi penyusun mengambil judul : "Perancangan Game GO ASTRAY Menggunakan J2SE".

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah. Bagaimana membangun game "GO ASTRAY" dengan menggunakan netbeans 6.9.1?

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam perancangan dan pembuatan game ini, terdapat beberapa pembatasan masalah, antara lain :

1. Game yang dibuat penulis merupakan game single player.
2. Game yang dibuat penulis menggunakan netbeans 6.9.1.
3. Game yang dibuat penulis menggunakan library GTGE (Golden T Game Engine).
4. Game "GO ASTRAY" mempunyai 20 level urutan permainan.

## 1.4 Tujuan Penelitian

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

1. Guna membuat game yang bersifat menyenangkan dan penghilang stress.
2. Guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program-program pendidikan Strata I 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 ada selama studi di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

### 2. Bagi Akademik

- a) Untuk menambah literatur perpustakaan dan bahan pertimbangan yang berhubungan dengan game J2SE.
- b) Untuk bahan pembelajaran bagi mahasiswa, karyawan dan dosen.

## 1.6 Metodologi Penelitian

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. Kepustakaan

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

## 2. Study Literatur

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

### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan skripsi ini adalah 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 menguraikan tentang hal - hal yang berhubungan dan mendukung dalam pembuatan game, baik *hardware*(perangkat keras) maupun *software*(perangkat lunak).

### Bab III: PERANCANGAN

Pada bab ini akan menguraikan tentang perancangan dan pembuatan alur kerja game seperti User Interfaces, Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram dan Storyboard.

### Bab IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas bagaimana cara game "GO ASTRAY" dibuat menggunakan Netbeans 6.9.1 secara bertahap.

### Bab V : KESIMPULAN

Berisi tentang kesimpulan dan saran yang didapatkan dari penelitian.

