

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya dalam bidang teknologi informasi sangatlah pesat, tidak hanya dalam dunia pekerjaan, dalam dunia hiburan pun sekarang ini teknologi juga sangat berperan penting, mulai dari film, music 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 jutaan *game* dengan jenis yang bermacam-macam. Perkembangan *game* saat ini berkembang pesat. Saat ini *game* tidak hanya dimainkan di komputer, yang hanya bias dimainkan dengan teman yang kita kenal dan dalam satu ruangan, 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 jaraknya jauh dan tidak saling mengenal.

Berdasarkan hal di atas tersebut, penulis ingin membuat sebuah *game* yang menarik, yang memerlukan keahlian dan kecepatan tetapi juga mengandung unsur pendidikan. *Game* yang penulis buat menggunakan bahasa pemrograman javaFX. *Game* yang dibuat merupakan sejenis *game puzzle* klasik yang dapat dijalankan di *desktop* dan *browser*. *Game* ini merupakan *game puzzle* memantulkan bola yang menuntut *reflex* dan ketangkasan pemainnya agar dapat menggerakkan pemantul

dengan cepat untuk menangkap dan memantulkan bola ke arah batu bata yang berada di atasnya. Bata tersebut harus dihancurkan semua untuk dapat menyelesaikan permainan. Selama permainan berlangsung, bola tidak boleh menyentuh bagian dasar. Sesuai dengan topik yang dipaparkan di atas, maka dalam Skripsi ini penulis mengambil judul “Pembuatan Game Ricochet Ball Menggunakan JavaFX”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membuat sebuah *game* menggunakan bahasa pemrograman JavaFX?
2. Bagaimana alur kerja dari *game* “Ricochet Ball”?

1.3 Batasan Masalah

1. *Game* yang dibuat merupakan *game single player*.
2. Dalam pembuatan *game* ini digunakan aplikasi NetBeans IDE 6.9.1.
3. *Game* ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman javaFX.

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 laporan Skripsi sebagai syarat kelulusan program Strata-1 jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer 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 JavaFX.
- b) Menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama melakukan *study* di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

2. Bagi Akademik

- a) Untuk menambah literature perpustakaan dan bahan pertimbangan yang berhubungan dengan Skripsi.

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. 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 Skripsi. Bab-bab tersebut diuraikan sebagai berikut:

Bab I. PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan 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 “Ricochet Ball” menggunakan JavaFX.

Bab III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

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

Bab IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas bagaimana cara *game* “Ricochet Ball” dibuat menggunakan bahasa pemrograman JavaFX.

Bab V. PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran yang didapatkan dari penelitian.