

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Game Krazy MiniGolf adalah game yang didasari dari olahraga *mini golf* atau *mini putt*. Pada permainan ini, tujuan pemain adalah memasukkan bola ke lubang dengan sesedikit mungkin pukulan.

Game *mini golf* serupa biasanya tampil dengan sudut pandang dari atas, sehingga interaksi pantulan bola lebih banyak dengan tembok pembatas, tetapi pada Krazy Mini Golf ini, sudut pandang pemain dari samping. Sudut pandang permainan dari samping menyebabkan pantulan bola lebih banyak dengan lantai, walaupun ada juga tembok pembatas. Selain itu pada permainan *mini golf* yang menggunakan sudut pandang dari atas, jarang ada bola meloncat, tetapi pada Krazy Mini Golf, bola akan meloncat bila melewati tanjakan, atau melewati jurang. Seperti permainan *mini golf* pada game ini pukulan bersifat mendatar.

Pada game ini 10 pemain dapat tercatat dalam *hi-score*. Selain itu pemain yang melakukan hole in one (memasukan bola hanya dengan satu pukulan), akan tercatat dalam rekor *hole in one*.

Ada bonus satu level bernama Krazy Mode, yaitu level dimana pemain memainkan bola golf dalam suatu cerita petualangan. Cara menggerakkan bola sama seperti pada permainan *mini golf* mode standard, hanya pada level ini bentuk permainan berupa petualangan. Tujuan pembuatan level bonus ini adalah untuk mencoba menerapkan *engine* game *mini golf* yang telah dibuat untuk diterapkan ke jenis game lain, yaitu jenis *adventure*.

### 1.2 Perumusan Masalah

Karya ilmiah ini dibuat dengan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana caranya membuat game Mini Golf ?
2. Bagaimana caranya menerapkan rumus-rumus fisika sehingga gerakan bola dalam permainan ini terlihat realistik ?

### 1.3 Tujuan

Tujuan pembuatan game Krazy Mini Golf ini adalah

1. Mempelajari cara membuat sebuah game *mini golf*, dalam hal ini *tool* yang akan digunakan adalah Adobe Flash CS3.
2. Rumus fisika digunakan agar gerakan bola terlihat realistik. Misalnya untuk gerakan bola berjalan akan digunakan rumus gesekan sehingga laju bola akan terus berkurang. Gerakan parabola digunakan untuk gerakan bola meloncat. Rumus gravitasi dan trigonometri akan digunakan ketika bola melewati turunan atau tanjakan, begitu pula untuk gerakan pantulan bola.

### 1.4 Pembatasan Masalah

Pembatasan untuk proyek game Krazy Mini Golf ini adalah:

1. Terdapat 18 level atau *hole*.
2. Pukulan pada bola bersifat mendatar.
3. *Hi-Score* mencatat 10 pemain terbaik.
4. Terdapat dua level bonus bernama Krazy Mode.
5. Krazy Mini Golf adalah sebuah game bukan simulasi.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan kerja praktek ini adalah dengan melakukan penelitian langsung, berupa membuat program. Adapun isi dari laporan ini adalah:

#### **Bab I. Pendahuluan**

Berisi Pendahuluan, informasi umum mengenai game yang dibuat, batasan masalah, perumusan masalah, tujuan, fitur, dan lain-lain.

#### **Bab II. Dasar Teori**

Berisi aturan permainan dan dasar teori, berupa rumus-rumus fisika yang digunakan.

#### **Bab III. Permodelan**

Berisi Arsitektur game, berupa UML dan story board.

#### **Bab IV. Perancangan**

Berisi penjabaran method, atau fungsi-fungsi penting yang digunakan dalam game ini.

**Bab V. Pengujian**

Berisi pengujian fungsi-fungsi dan method dalam game ini.

**Bab VI. Kesimpulan dan Saran**

Berisi Kesimpulan dan saran-saran untuk pengembangan game ini seterusnya.