

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan *Game* pada saat ini telah berkembang pesat diiringi dengan kemajuan teknologi komputer. *Game-game* tersebut meliputi *Game Online* dan *Game Offline*. Pada saat dahulu, game hanya hiburan semata, namun pada saat ini *game* dijadikan sebagai sarana hiburan, pembelajaran, lahan bisnis, dan dipertandingkan sebagai salah satu dari cabang olahraga oleh para profesional. Dengan kemajuan teknologi yang pesat, *game* telah dimainkan oleh banyak orang, mulai dari kalangan anak-anak, remaja, maupun orang dewasa.

*Game* adalah sebuah aplikasi / *software* yang mensimulasikan kehidupan nyata manusia kedalam sebuah perangkat lunak, sehingga *user* / orang yang memainkan *game* seolah-olah seperti masuk ke dunia *game*. Ada banyak software pembuat game, seperti : C++, Adobe Flash, Torque dan lain-lain. Adobe Flash Profesional CS6 adalah sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk membuat animasi-animasi, *website*, *game* dan lain sebagainya. Dalam Adobe Flash Profesional CS6 terdapat bahasa pemrograman Action Script yang digunakan untuk menggabungkan animasi *flash* dengan *script* logika.

Bola salju / *snowball* merupakan sebuah permainan yang berada di daerah kutub atau daerah beriklim dingin yang memiliki musim salju. Biasanya, pada saat musim salju, orang yang tinggal di daerah yang memiliki salju, mereka akan memainkan bola salju dengan cara melemparkan antar sesama dan ada juga

memainkan bola salju dengan cara menjatuhkan atau menggulingkan bola salju berukuran besar dari atas bukit.

Dikarenakan tidak semua negara terdapat salju serta tidak banyak orang yang mengetahui permainan bola salju seperti di Indonesia. Oleh sebab itu, penulis bermaksud untuk mensimulasikan permainan bola salju / *Snowball* kedalam sebuah aplikasi komputer yang berbentuk *game* yang berjudul "Aplikasi Game Snowball".

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat dibuat rumusan masalah yang menjadi pembahasan dalam tugas akhir ini adalah bagaimana membangun sebuah aplikasi permainan "*game snowball*".

### 1.3 Batasan Masalah

Penyusunan tugas akhir ini memiliki batasan masalah yang mencakup :

1. Aplikasi ini hanya berbasis desktop yang dimainkan oleh satu orang / *user* dan berbentuk dua dimensi (2D).
2. Pembuatan aplikasi *game* menggunakan software Adobe Flash Profesional CS6 dengan bahasa pemrograman ActionScript 3.0.
3. Aplikasi *game* ini hanya bisa berjalan pada *platform* desktop dengan OS Windows.
4. Aplikasi ini tidak dihubungkan dalam jaringan.
5. Aplikasi ini tidak menggunakan *Level* melainkan hanya mencapai skor tertinggi dan scorenya pun tidak bisa disimpan.

6. Aplikasi ini hanya memainkan sebuah permainan bola salju yang berupa menghindari bola salju berukuran besar yg dijatuhkan dari atas bukit.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penyusunan tugas akhir ini adalah:

1. Untuk menghasilkan sebuah aplikasi *Game Snowball*.
2. Sebagai syarat kelulusan pendidikan Strata 1 (S1) pada UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA Fakultas Ilmu Komputer jurusan Sistem Informasi.
3. Menerapkan pengetahuan yang telah didapat selama mengikuti proses belajar di UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari pembuatan tugas akhir ini adalah :

1. Bagi Amikom

Untuk Memperkaya koleksi skripsi dipergustakaan UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA tentang pembuatan sebuah *game* dan memberi referensi untuk mahasiswa Amikom yang masih menyelesaikan Skripsi / Tugas Akhir.

2. Bagi Penulis

Untuk menambah wawasan dan pengalaman dalam perancangan dan pembuatan sebuah *game*.

### 3. Eksternal

- a. Untuk memberikan hiburan interaktif kepada pemain / *user*.
- b. Untuk memperkenalkan permainan bola salju.
- c. Mencoba untuk melatih kefokuskan dan kesabaran pemain / *user* dalam menghadapi rintangan *game*.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan adalah Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak berbasis Multimedia yang terdiri dari 6 tahapan, yaitu :

### 1. *Concept*

Tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (identifikasi audience). Selain itu menentukan macam aplikasi (presentasi, interaktif, dll) dan tujuan aplikasi (hiburan, pelatihan, pembelajaran, dll).

### 2. *Design*

Tahap membuat spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan dan kebutuhan material / bahan untuk program.

### 3. *Material collecting*

Tahap dimana pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan dilakukan. Tahap ini dapat dikerjakan paralel dengan tahap *assembly*. Pada beberap kasus, tahap *Material Collecting* dan tahap *Assembly* akan dikerjakan secara linear tidak paralel.

### 4. *Assembly*

Tahap dimana semua objek atau bahan multimedia dibuat. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap *design*.

## 5. *Testing*

*Testing* Dilakukan setelah selesai tahap pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan aplikasi/program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian alpha (*alpha test*) dimana pengujian dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri.

## 6. *Distribution*

Tahapan dimana aplikasi disimpan dalam suatu media penyimpanan. Pada tahap ini jika media penyimpanan tidak cukup untuk menampung aplikasinya, maka dilakukan kompresi terhadap aplikasi tersebut. Pada tugas akhir ini hanya dilakukan sampai tahap *testing* (pengujian).

### 1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini disusun sehingga dapat memberikan penjelasan dan gambaran yang sistematis dengan susunan sebagai berikut :

#### BAB I PENDAHULUAN

Dalam Bab ini akan menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

#### BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan menjelaskan tentang landasan teori yang digunakan dalam penulisan tugas akhir.

#### BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI

Bab ini menjelaskan gambaran umum aplikasi yang akan dibuat, pengumpulan kebutuhan, analisis sistem, dan perancangan antarmuka.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas implementasi dari hasil analisis dan perancangan system yang dibangun serta penjelasan coding didalam program.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan tahapan perancangan dan implementasi sistem serta saran-saran untuk pengembangan selanjutnya.

