

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini begitu pesat. Salah satunya pada dunia *game*, *Game* sangat diminati dari kalangan remaja, dewasa, dan yang paling utama adalah kalangan anak-anak. Hampir semua kalangan anak-anak sangat gemar bermain *game*. Salah satu *game* yang banyak digemari oleh anak-anak adalah *game* aksi tembak-menembak.

Pada saat ini para *developer* menciptakan *game* aksi dengan *platform* yang tinggi. *Platform* tinggi yang dimaksud adalah alat yang digunakan untuk memainkan *game* (komputer) tersebut harus mempunyai spesifikasi yang tinggi karena *game* aksi yang diciptakan semakin canggih, yaitu sudah memiliki fitur lengkap, grafik yang halus dan tinggi, karakter yang terlihat menarik dan begitu nyata, serta efek-efek yang memukau para pemainnya. Tentunya *game* tersebut hanya dapat dimainkan oleh anak-anak yang memiliki komputer dengan spesifikasi yang tinggi. Sedangkan bagi anak-anak yang memiliki komputer dengan spesifikasi yang rendah, mereka sangat terbebani dari masalah grafik yang terlalu berat. Sehingga mereka tidak dapat memainkan *game* tersebut seperti yang mereka inginkan atau bahkan tidak dapat memainkan *game* tersebut sama sekali.

Dari masalah yang telah dipaparkan diatas, maka diperlukan cara atau

solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut. Salah satu solusinya adalah perlu dibuat *game* yang serupa yaitu *game* aksi dengan Flash. Flash merupakan sebuah perangkat lunak yang umumnya digunakan membuat animasi, namun flash juga dapat digunakan untuk membuat *game*. Dengan flash, *game* aksi dapat dibuat. flash mempunyai kemampuan yaitu dapat menerapkan dua kombinasi antara animasi flash dan kemampuan logika ActionScript. Sehingga penulis dapat membuat *game* aksi dengan Adobe Flash yang tidak kalah menarik dengan *game* modern dan juga *game* yang dibuat dengan flash ini adalah *game* ringan yang tidak membutuhkan komputer dengan spesifikasi yang tinggi. Semua komputer, notebook, ataupun laptop dengan sistem operasi windows XP keatas pasti tidak akan mengalami masalah dalam memainkan *game* ini. *Game* aksi yang akan dibuat bernama "DS Tower Defender", *game* ini dimainkan *single player*, dan *setting* tempat *game* ini adalah di tower kerajaan yang letaknya didalam hutan. Untuk memainkan *game* ini menggunakan *Keyboard (optional)* dan *mouse (click)* untuk menghancurkan monster yang akan melenyapkan kerajaan.

Berdasarkan masalah dan solusi yang telah diuraikan diatas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul "Pembuatan Game Aksi DS Tower Defender Dengan Adobe Flash dan Action Script".

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang *game* Ds Tower Defender yang efektif agar dapat dengan mudah dimainkan oleh anak - anak?

2. Bagaimana mengimplementasi Perancangan *Game Ds Tower Defender* dengan Adobe Flash dan ActionScript 3.0?

### 1.3 Batasan Masalah

Dalam merancang dan membangun *Game Ds Tower Defender*, maka pembahasan ini dibatasi pada ruang lingkup sebagai berikut:

1. Implementasi pembuatan *Game Ds Tower Defender* dibuat dengan menggunakan Adobe Flash dan ActionScript 3.0.
2. *Game* yang dimainkan secara perorangan (*Offline*).
3. *Game* berbentuk 2 dimensi.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan penelitian dari pembuatan *Game Ds Tower Defender* ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat *game* yang menarik dan menyenangkan untuk sarana hiburan bagi semua kalangan khususnya anak - anak.
2. Sebagai sarana hiburan untuk mengisi waktu luang anak – anak dikala senggang.
3. Untuk membantu melatih ketangkasan, kecerdasan, dan imajinasi anak - anak dalam mengatur strategi.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian secara teoritis dan praktis dalam perancangan atau pembuatan *Game Ds Tower Defender* adalah:

1. Menambah wawasan penulis dalam pembuatan *game* serta dapat menjadi wadah bagi penulis untuk menuangkan segala kreativitasnya di bidang Multimedia.
2. Membuat suatu *game* animasi yang dapat digunakan sebagai hiburan dalam permainan untuk anak - anak.
3. Membantu melatih ketangkasan, kecerdasan, dan imajinasi anak - anak dalam strategi.

#### 1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam melakukan penelitian ini, penulis menerapkan beberapa metode penelitian sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Beberapa metode penelitian tersebut adalah:

1. Studi Literatur, yaitu dengan cara mengumpulkan informasi dan mempelajari materi dari sumber – sumber data yang berhubungan dengan pembuatan *actions games* dan strategi menggunakan aplikasi Adobe Flash Professional CS6 dan ActionScript 3.0.
2. Analisis Data, yaitu merencanakan jenis (tipe) *game* yang akan dibuat, yaitu *action games*.
3. Perancangan, Dalam perancangan *game* ini terdapat beberapa tahap-tahap yang harus dikerjakan, diantaranya: konsep, menentukan *tools*, dan perancangan grafis.
4. Implementasi, yaitu membuat program dengan menggunakan software aplikasi Adobe Flash Professional CS6 dan ActionScript 3.0.
5. Pengujian, yaitu melakukan pengujian terhadap perangkat lunak yang

sudah dibuat. Sesuatu yang sudah dibuat haruslah diuji cobakan. Demikian dengan *software* yang akan digunakan sebelumnya. *Software* yang akan digunakan haruslah diuji cobakan terlebih dahulu. Semua fungsi-fungsi *software* harus diuji cobakan, agar *software* bebas dari *error* dan agar dapat mengetahui *software* tersebut dapat digunakan atau berfungsi dengan normal, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan.

6. Dokumentasi, yaitu tahap akhir dimana dilakukan penyusunan laporan. Pada tahap ini dilakukan penulisan dokumentasi hasil analisis dan implementasi dari penelitian tersebut.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dimaksud agar mempermudah proses pembahasan dalam mempelajari dan memahami isi pada bagian-bagian bab dan sub bab. Berikut ini adalah sistematika penyusunan yang akan digunakan untuk mengembangkan penelitian ini:

#### **BAB I. PENDAHULUAN**

Pada bab ini diuraikan mengenai Latar belakang, Rumusan masalah, Batasan masalah, Tujuan penelitian, Manfaat penelitian, Metode pengumpulan data dan Sistematika penulisan skripsi.

#### **BAB II. LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisikan uraian teori dan materi penunjang yang akan digunakan sebagai dasar dari perancangan dan penelitian skripsi ini.

### **BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini berisi uraian tentang cara kerja aplikasi yang ada sekarang, analisis sistem, dan perancangan aplikasi multimedia.

### **BAB IV. TESTING DAN IMPLEMENTASI**

Pada bab ini akan membahas tentang implementasi yang meliputi tahapan produksi sistem yang telah dibangun dalam bab 3, pengujian sistem dan pemeliharaan sistem pada perangkat lunak Adobe Flash yang menggunakan ActionScript 3.0 sebagai bahasa pemrogramannya sehingga siap untuk digunakan.

### **BAB V. PENUTUP**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran - saran dari penelitian yang telah dilakukan, sehingga diharapkan bermanfaat bagi pihak lain untuk pengembangan lebih lanjut.