

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi khususnya komputer saat ini sangatlah luas dan tidak dapat dibendung lagi dalam aspek kualitas dan kuantitasnya. Disiplin ilmu yang mendukung dan kebutuhan Sumber Daya Manusia (SDM) berkembang terus, sehingga kebutuhan akan SDM yang handal harus dapat dipenuhi dari para mahasiswa Informatika.

Saat ini, program permainan (*game*) telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari pengguna komputer. Sebagian besar para pengguna komputer menghabiskan waktunya di depan komputer dalam permainan. Dimulai dari program *game Solitaire* hingga program *game* canggih seperti *Need For Speed* ataupun *Counter Strike*. Program *game* telah menjadi mode tersendiri di dunia karena perkembangannya yang pesat. Bahkan saat ini sudah banyak diadakanya turnamen-turnament *game* di Indonesia khususnya.

Penciptaan *game* sendiri sangatlah banyak, misal saja dengan menggunakan pemrograman java, C++, visual basic, delphi dan lain sebagainya, tetapi dalam *game* ini diciptakan *game* dengan memakai software atau pemrograman *actionscripts* flash. Dengan adanya *actionscript* inilah *game* ini dibuat berdasarkan *game* yang telah ada, yang pada mulanya hanya berupa sebuah *game* tembak menembak yang begitu minim tanpa adanya perangkat tambahan antara lain : bom asap, pemilihan jenis senjata. Serta

penambahan beberapa panel yang masih belum tersedia antara lain : jumlah membunuh, jumlah score, waktu dan tanggal dan penambahan bom asap. Serta penampilan hasil akhir yang di simpan dalam database dan kemudian di tampilkan.

Dengan ini untuk melengkapi pembuatan game tersebut akan digunakannya *actionscrip* yang di sediakan oleh Macromedia Flash. Saat ini *actionscrip* dengan flash banyak digunakan dalam pembuatan aplikasi system informasi dan desain web. *Actionscripts* flash sangatlah menarik untuk dipelajari dan dikembangkan untuk dijadikan sebuah software pembangun game khususnya ataupun untuk pengembangan lainnya.

## **1.2 Rumusan Permasalahan**

Berdasarkan latar belakang permasalahan, maka permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah tentang :

Implementasi teknik pemrograman *actionscripts* dengan flash dalam pembuatan game komputer, khususnya game "*Flash shooting*". Game ini merupakan game pertempuran dimana seorang polisi ditugaskan untuk memberantas beberapa orang teroris. Dalam penerapannya maka akan diciptakan game dengan *actionscrip* flash yang algoritma pemrogramannya diciptakan sederhana agar mudah bagi pemakai yang akan memainkannya atau mengembangkan game tersebut menjadi game yang lebih canggih lagi.

### 1.3 Batasan Permasalahan

Pada penelitian ini, permasalahan pemrograman *game* dibatasi pada beberapa hal, diantaranya :

1. Menerapkan teknik pemrograman *actionscript* flash dalam pembuatan *game*.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman *actionscripts* dengan flash.
3. *Input device* yang digunakan dalam program *game* ini adalah *Mouse, Keyboard*.
4. Program *game* ini hanya mendukung untuk satu pemain (*single player*).
5. Hasil *output* hanya berupa nama dan hasil *score* yang disimpan dalam database, dalam hal ini database *Microsoft Access*.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dengan adanya penelitian pemrograman *game* ini ialah :

1. Menerapkan teknik pemrograman *actionscript* flash untuk pembuatan *game*, serta mencari kelebihan dan kelemahan pemrograman *actionscript* flash.
2. Menemukan pemrograman baru yaitu *actionscript* dengan flash yang mudah digunakan dalam pembuatan *game* dibandingkan pemrograman lainnya.

3. Menciptakan sebuah game yang dapat dimainkan oleh semua usia, sehingga game ini tidak hanya sebagai hiburan saja, melainkan dapat dijadikan sebuah media untuk melatih kekuatan daya ingat khususnya.
4. Memacu untuk terus dikembangkan program *game* yang telah dibuat agar lebih baik, lebih handal, fasilitas yang tersedia lebih beragam, serta kemudahan dalam penggunaannya dan lebih menantang game sehingga game tidak membosankan bagi si penggunanya.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat, khususnya bagi peneliti dan para pengguna komputer, antara lain :

1. Memberikan informasi implementasi dari penggunaan *actionscript* dengan flash dalam pembuatan *game*.
2. Memberikan informasi mengenai teknik-teknik atau metode-metode mengenai pemrograman *game* dengan *actionscript flash*.
3. Dapat memberikan wawasan bahwa bahasa pemrograman *actionscript* dengan *flash* tidak hanya digunakan untuk membuat aplikasi-aplikasi sistem informasi saja, tetapi dapat juga digunakan untuk pemrograman *game*.
4. Dengan adanya program *game* ini diharapkan dapat membuat para pengguna tertarik untuk membuat *game* sejenis atau *game* yang lainnya dengan menggunakan bahasa pemrograman *actionscript* dengan *flash*.

## 1.6 Metodologi Penelitian

### 1.6.1 Obyek Penelitian

Pada penelitian ini yang menjadi obyek penelitian diantaranya adalah :

1. Penerapan *actionscript* dengan flash dalam pemrograman *game*.
2. Kelebihan dan kekurangan *actionscript* dengan flash untuk pemrograman pembuatan *game*.
3. Kemampuan program Macromedia Flash untuk mendukung pemrograman *game* dengan pemakaian *actionscript*.

### 1.6.2 Data Yang diperlukan

Data-data yang diperlukan untuk mendukung penelitian ini adalah :

1. Pembuatan *game* ini mengambil gambar-gambar dari *game* counter strike
2. Pembuatan database untuk menyimpan data dengan menggunakan Microsoft access.
3. Sound yang digunakan juga mengambil dari *game* counter strike
4. Script untuk menampilkan score, kehidupan, membunuh, amunisi dimana dalam pembuatannya kita memerlukan *actionscript*.

### 1.6.3 Langkah Penelitian

Langkah penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian mengenai pemrograman *game* ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Melakukan pengamatan dan pencatatan dengan peninjauan langsung ke obyek sehingga akan memperoleh data yang akurat, sistematis dan sesuai dengan tujuan penulis.

2. Kepustakaan

Dalam metode ini penulis membaca buku-buku tentang konsep pembuatan game menggunakan Macromedia Flash dan perancangan basis data yang berkaitan dengan masalah ini.

### 1.7 Metode Penulisan

Metode penulisan ini merupakan gambaran secara garis besar yang akan penulis tulis terhadap penelitian skripsi. Metode tersebut meliputi sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan permasalahan, batasan permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan metode penulisan.

## 2. BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan dasar - dasar teori dari aplikasi database dan software yang akan digunakan serta teori lain yang mendukung penelitian skripsi ini.

## 3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini akan dijelaskan tentang detail game, analisis sistem yang berjalan, analisis sistem yang diusulkan serta perancangan sistem yang diusulkan (Flowchart dan Perancangan Interface).

## 4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang implementasi sistem, user interface dan testing sistem yang diusulkan.

## 5. BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari proses pengembangan sistem dan beberapa saran untuk perbaikan sistem yang baru sehingga lebih berguna dimasa yang akan datang.