

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1. Latar Belakang**

Saat ini perkembangan computer sudah semakin pesat, computer bukan lagi hal yang baru. Computer sudah menjadi peran utama dalam berbagai kegiatan baik dunia kerja maupun dunia pendidikan. Ditambah lagi dengan adanya dunia internet yang mendukung berkembangannya sehingga computer menjadi seperti saat ini. Kegunaan computer kini pun berkembang tidak hanya sebagai sarana pendukung, tapi juga sebagai sarana multimedia dalam bentuk hiburan. Berbagai sarana hiburan dapat ditemukan di computer seperti musik, menonton film, dan game.

Game merupakan kata yang berasal dari bahasa Inggris yang berarti permainan. Memainkan game di computer sangat menyenangkan. Namun akan lebih menyenangkan lagi bila kita berhasil membuat game dan kemudian melihat orang lain memainkannya. Aplikasi game yang terdapat dalam computer membuat anak-anak pun menjadikan computer sebagai sarana bermain. Namun game selain dijadikan sarana hiburan juga dapat dijadikan sarana pendidikan. Dengan menggabungkan dua unsur yaitu hiburan dan pendidikan, sehingga anak-anak bisa tetap bermain sambil mendapat pelajaran.

Game berbasis computer ini merupakan sebuah game sederhana dimana anak-anak harus mencocokkan gambar dengan pasangannya. Dalam game ini yang dijadikan sebagai bahan adalah gambar-gambar rumah adat di Indonesia. Dimana

pengenalan rumah adat kepada anak saat ini hanya dengan menggunakan gambar biasa seperti poster, atau gambar yang ada di buku saja, yang membuat kesan membosankan. Dengan menggabungkan keduanya, memperkenalkan gambar-gambar rumah adat tersebut dengan game yang menghibur, maka dapat membantu anak lebih mudah mengenal rumah adat tersebut tetapi tetap bisa bermain. Dalam pembuatan game sederhana ini memerlukan ActionScript. Dan ActionScript yang ada pada Macromedia Flash dapat dimanfaatkan dalam pembuatan game sederhana ini.

Macromedia Flash merupakan salah satu program aplikasi yang diproduksi oleh Macromedia Corp. Macromedia Flash banyak dimanfaatkan dalam pembuatan berbagai proyek animasi. Salah satu pemanfaatan Macromedia Flash yang menonjol adalah pada pembuatan desain animasi web. Disamping digunakan untuk keperluan animasi web, Macromedia Flash juga dapat digunakan untuk membuat game, presentasi, dan animasi kartun. Dengan actionscript, Macromedia Flash dapat dimanfaatkan menjadi program pembuat game yang mudah dan efektif. Kreatifitas dan imajinasi anda miliki memungkinkan anda untuk menghasilkan karya game yang interaktif dan fantastis.

Macromedia Flash memiliki kemampuan, antara lain :

- a. Animasi dan gambar yang dibuat dengan flash akan tetap bagus pada ukuran window dan resolusi layar berapapun. Hal ini karena Flash merupakan program grafis dengan system vector.
- b. Waktu loading, baik untuk animasi ataupun game. Sangat cepat, lebih cepat dari program lainnya.

- c. Kemampuannya sebagai pembuat program pembuat web interaktif, karena didukung beberapa actionscript penting, yang dapat kita manfaatkan untuk membuat game.
- d. Mampu menganimasikan grafis, sekalipun dalam ukuran besar, dengan cepat dan mampu mengerjakan sejumlah frame dengan urutan.
- e. Mudah diintegrasikan dengan program lain, seperti dengan server sidescripting ( CGI, PHP, ASP)

Dari permasalahan diatas melatarbelakangi penulis untuk membuat skripsi menggunakan Macromedia Flash dengan judul **“Media Pembelajaran Pengenalan Rumah Adat di Indonesia Dengan Menggunakan Game”**.

## **I.2 Ruang Lingkup Permasalahan**

### **I.2.1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan penelitian penulis sehubungan dengan materi yang penulis angkat dalam skripsi ini, penulis menemukan beberapa masalah antara lain :

- a. Metode pembelajaran untuk pengenalan rumah adat pada saat ini yang masih kurang menarik.
- b. Menciptakan animasi Multimedia yang dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu untuk belajar, dan mengenal budaya .

### **I.2.2 Perumusan Masalah**

Berikut rumusan masalah yang akan dicari pemecahannya melalui penulisan skripsi ini :

- a. Bagaimana membangun system yang dapat membuat pengenalan rumah adat menjadi lebih menarik ?
- b. Bagaimana cara memberikan kepada anak pengenalan rumah adat dengan cara yang menghibur melalui game ?

### **I.2.3. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang penulis berikan dalam pembuatan skripsi ini adalah sebagai berikut :

- a. Microsoft Windows XP sebagai system operasinya.
- b. Macromedia Flash Professional 8 sebagai aplikasinya
- c. Pembuatan game ini hanya mengambil satu pulau di Indonesia sebagai sampelnya, yaitu Pulau Sumatera.
- d. Game ini merupakan game sederhana berupa mencocokkan gambar dengan pasangannya, dimana ada sebuah gambar rumah adat yang kemudian gambar tersebut didrag kearah daerah asal rumah adat tersebut sebagai pasangannya..

## **I.3 Tujuan dan Manfaat**

### **I.3.1. Tujuan**

Tujuan yang ingin dicapai melalui penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk membuat aplikasi game dengan menggunakan *Macromedia Flash Professional 8* yang dapat dijadikan sebagai media untuk memperkenalkan rumah adat.

- b. Membuat game yang dapat menjadikan hiburan bagi anak-anak tetapi tetap tidak menghilangkan unsur pendidikan, dengan bermain sambil belajar dan memperkenalkan rumah adat yang ada di Indonesia.

### **I.3.2. Manfaat**

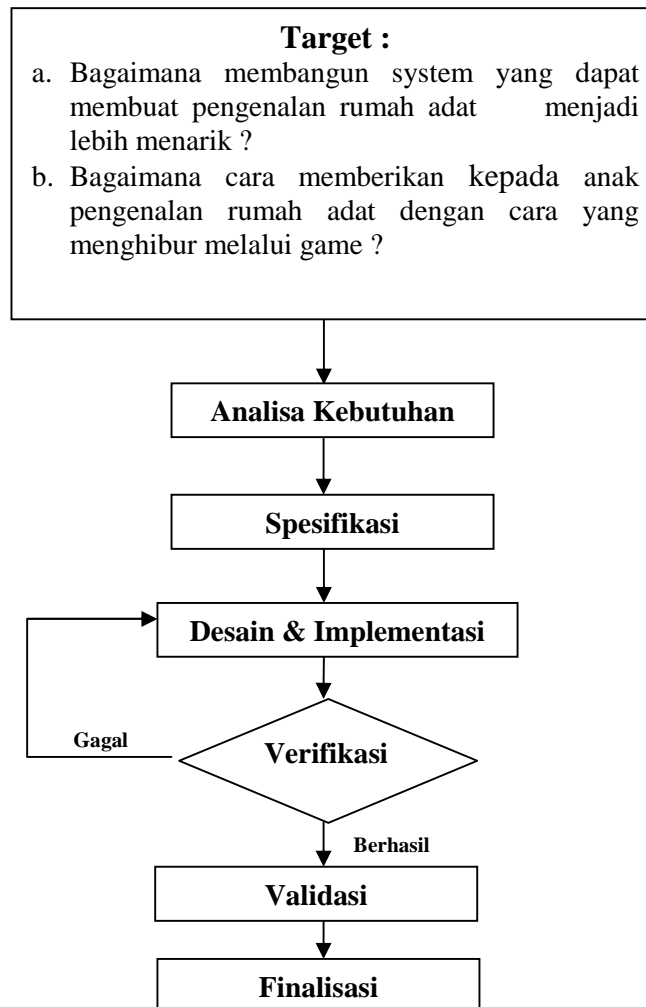
Manfaat yang diharapkan dari penulisan skripsi ini adalah :

- a. Melalui aplikasi game yang dibuat dengan *Macromedia Flash Professional 8* ini dapat dimanfaatkan sebagai media dalam memperkenalkan rumah adat.
- b. Game ini dapat dijadikan referensi yang kedepannya agar bisa dikembangkan lebih baik lagi dan dapat menjadi aplikasi game yang menghibur dan mampu memberikan pelajaran bagi anak-anak untuk lebih mengenal tentang ragam rumah adat di Indonesia .

## **I.4. Metodologi Penelitian**

### **1. Prosedur Perancangan**

Tatacara dan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan perancangan aplikasi, adalah sebagai berikut :



**Gambar I.1. Prosedur Perancangan**

## 2. Analisis Kebutuhan

Pembuatan game ini membutuhkan serangkaian peralatan untuk mendukung kelancaran proses pembuatan dan pengujian game. Sesuai penyelesaian masalah yang akan dilakukan, kebutuhan pokok yang harus ada dalam pembuatan game :

- i. Mengimplementasikan penggunaan *Macromedia Flash Professional 8* dalam membuat aplikasi game sederhana.
- ii. Membuat game yang dapat menjadikan hiburan bagi anak-anak tapi tetap sambil belajar dan memperkenalkan rumah adat yang ada di Indonesia.

### 3. Spesifikasi dan Desain

Secara umum perangkat lunak yang diperlukan dalam pembuatan dan pemrosesan data dari game yang diusulkan adalah :

- i. Dibangun dengan menggunakan *Macromedia Flash Professional 8* sebagai tools pemrogramannya.
- ii. *Microsoft Windows XP* sebagai sistem operasinya.
- iii. Aplikasi yang dibuat dapat digunakan pada komputer, dengan hardware minimum adalah processor setara *Pentium IV* dan Memori 512 MB.

Dengan spesifikasi di atas, maka komponen-komponen yang dibutuhkan untuk membangun dan menguji perangkat lunak simulasi langkah kuda dalam papan catur adalah :

- i. Komponen berupa :
  - i.a. Paket software *Macromedia Flash Professional 8*
  - i.b. PC dengan Processor 560 2,13 Ghz, Memori 512MB, Kartu Grafik 512 MB
- ii. Alat uji yang digunakan untuk menguji adalah :
  - i.a. PC dengan Processor 560 2,13 Ghz, Memori 512MB, Kartu Grafik 512 MB
  - i.b. USB Mouse

#### **4. Implementasi dan Verifikasi**

Setelah jelas spesifikasi dan desain, selanjutnya dilakukan pembuatan aplikasi dengan memanfaatkan masing-masing komponen. Untuk mengetahui apakah pemanfaatan masing-masing komponen sudah dapat bekerja dengan baik perlu dilakukan verifikasi. Dengan demikian bila ada kesalahan atau kekurangan dapat diperbaiki terlebih dahulu sebelum dirangkai menjadi kesatuan aplikasi yang utuh dan siap pakai.

#### **5. Validasi**

Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi secara menyeluruh, meliputi pengujian fungsional dan pengujian ketahanan sistem. Pengujian fungsional dilakukan untuk mengetahui bahwa aplikasi dapat bekerja dengan baik sesuai dengan prinsip kerjanya. Pengujian ketahanan berkaitan dengan kemampuan aplikasi untuk dapat berjalan pada sistem minimum yakni pada PC dengan PC dengan Processor 560 2,13 Ghz, Memori 512MB, Kartu Grafik 512 MB. Dari validasi ini dapat diketahui kesesuaian hasil perancangan dengan analisis kebutuhan yang diharapkan.

#### **I.5. Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan skripsi sebagai berikut :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini dijelaskan mengenai Latar Belakang, Ruang Lingkup Permasalahan, Tujuan dan Manfaat, Metodologi Penelitian dan Sistematika Penulisan

**BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini dijelaskan mengenai landasan teori yang berkaitan dengan aplikasi yang digunakan dan alat yang digunakan.

**BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini membahas tentang cara kerja dari metode yang digunakan dalam Merancang Aplikasi Game.

**BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi tentang pembahasan dari penelitian serta menampilkan hasil perancangannya.

**BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan dan saran penulisan dari skripsi tentang Perancangan Aplikasi Game.