

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring perkembangan zaman yang semakin maju dan mutakhir, begitupun dengan manusia yang lebih sering menggunakan teknologi dalam berbagai kebutuhan hidup baik untuk kegiatan pekerjaan ataupun hiburan. Game adalah salah satu media hiburan yang paling banyak digunakan dikala seseorang merasa jenuh dan bosan dengan aktifitas yang dilakukan. Game juga bisa dijadikan obat apabila stres supaya otak kembali segar kembali.

Game kini tidak hanya dimainkan oleh kalangan dewasa dan remaja saja, anak-anak kini lebih senang untuk bermain game dibandingkan dengan belajar yang membosankan. Sedangkan game yang ada kini dibuat dengan tujuan sebagai media hiburan saja tidak ada sisi edukasi bagi anak-anak. Berdasarkan hasil survei mengenai game pada anak-anak yang dilakukan oleh Trend Micro pada tahun 2014 yang merupakan vendor global keamanan perangkat lunak, sekitar 54% anak-anak di Asia Tenggara khususnya di Indonesia lebih menyukai bermain game dibandingkan dengan belajar, karena kebanyakan dari anak-anak lebih menyukai hal-hal yang menarik dan menyenangkan dibandingkan dengan hal-hal yang membosankan seperti belajar ataupun mengerjakan tugas sekolah.<sup>1</sup> Oleh karena itu, maka penulis akan membuat sebuah game hiburan yang memiliki

---

<sup>1</sup> <http://surveygameOrangIndonesiaKerajinanMainMobileGame-Tribunnews.com>. diakses pada 28/10/2014 jam 20.35

unsur pengetahuan yang diperuntukan bagi anak-anak yang berfungsi untuk melatih gerak aktif anak. Otak pada manusia dibagi menjadi dua bagian yaitu otak kanan dan otak kiri. Otak kanan memiliki kemampuan mengenai keterampilan pada manusia terutama ketampilan motorik yang berhubungan dengan gerak pada manusia. Motorik merupakan bagian dari kemampuan otak manusia yang fungsinya mengenai gerak tubuh seorang anak. Motorik dibagi menjadi dua bagian yaitu aktif dan pasif.

Pada pembuatan game ini dimaksudkan untuk melatih gerak motorik anak yang pasif, karena tidak semua anak mempunyai gerak motorik yang aktif. Sehingga anak-anak yang memiliki gerak motorik pasif dapat menjadi aktif. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penulis berinisiatif untuk membuat sebuah game edukasi dengan judul "**Pembuatan Game 2D "Cacula" Sebagai Media Pengasah Stimulasi Motorik Otak Untuk Anak-Anak**".

### **1.2 Rumusan Masalah**

Bedasarkan latar belakang yang telah diuraikan tersebut maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah: "Bagaimana merancang dan membuat game yang dapat dijadikan sebagai media pengasah stimulasi motorik otak untuk anak-anak?"

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah yang akan diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Game dengan genre interaktif dan dimainkan untuk single player.

2. Karakter yang digunakan ialah cacula yang merupakan seorang anak laki-laki.
3. Difokuskan dalam pembuatan Game Cacula menggunakan gambar karakter, latar background yang dirancang sendiri.
4. Penggunaan game Cacula pada sistem operasi desktop (Windows).
5. Game ini dibuat menggunakan aplikasi flash CS6, action script 2.0 dan program pendukung lainnya ialah Adobe Photoshop CS5 dan Corel Draw X4.
6. Game ini untuk kategori anak-anak berumur 6-9 tahun pendidikan Sekolah Dasar (SD).

#### **1.4 Maksud dan Tujuan**

Adapun maksud dan tujuan pembuatan game Cacula adalah sebagai berikut:

1. Membuat game Cacula sebagai media stimulasi motorik otak pada anak-anak.
2. Memanfaatkan perkembangan teknologi untuk membuat game yang mendidik anak-anak dengan aktifitas sehari-hari.
3. Sebagai syarat kelulusan dalam program S1 (Strata-1) Jurusan Teknik Informatika STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.
4. Memberikan alternatif hiburan kepada masyarakat dan juga sebagai media untuk menguji ketangkasan dan kecerdasan pada anak-anak.

5. Dapat mejadi media pengetahuan dan informasi terutama pada anak-anak usia 6-9 tahun sehingga anak-anak dapat mengetahui apa saja yang dilakukan dalam menjalankan aktifitas sehari-hari.

### 1.5 Metode Penellttian

Metode yang digunakan dalam pembuatan game Cacula adalah:

1. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan seperti mempelajari buku-buku referensi yang berhubungan dengan adobe flash dan tentang game untuk membantu dalam pembuatan game Cacula. Selain itu juga mempelajari web-web referensi seputar hal yang sama untuk membantu dalam penyajian informasi yang akan ditampilkan.

2. Analisis Sistem

Menganalisis kebutuhan sistem dan mengidentifikasi kebutuhan informasi berdasarkan hasil web-web referensi. Analisis yang digunakan dalam pembuatan game ini ialah analis data, analisis fungsional, dan analisis non fungsional.

### 3. Merancang dan Mengimplementasi

Perancangan dan Mengimplementasi yaitu membuat rancangan game dan desain objek seperti: karakter utama, background, suara, serta karakter pendukung lainnya.

### 4. Implementasi

Pengimplementasian yaitu membuat program dengan menggunakan software Aplikasi Adobe Flash CS6.

### 5. Pengujian

Pengujian ialah tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun. Dimulai dari pengujian software agar software tersebut bebas dari eror dan hasilnya harus sesuai dengan kebutuhan. Proses pengujian program menggunakan blackbox testing.

### 6. Dokumentasi

Dokumentasi ialah tahap penyusunan laporan. Pada tahap ini dilakukan penulisan dokumentasi hasil analisis dan implementasi.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran dan kerangka yang jelas mengenai pokok bahasan dalam setiap bab dalam penelitian ini maka diperlukan sistematika pembahasan. Berikut gambaran sistematika pembahasan pada masing-masing bab:



## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini mencakup latar belakang, perumusan masalah, tujuan yang hendak dicapai, manfaat penulisan skripsi, metodologi penelitian yang akan digunakan sebagai sistematika penyusunan skripsi ini.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan mengenai penjelasan tentang teori dasar yang berhubungan dengan game, pengertian game, karakteristik game, macam-macam game serta pengenalan software yang akan digunakan dalam pembuatan game ini.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini akan diuraikan mengenai tentang langkah dan pembuatan game serta perancangan (*interface*) program.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan mengenai pembuatan game dan hasil uji game berdasarkan implementasi sebelumnya. Sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisi kesimpulan dan saran berdasarkan hasil yang telah dicapai sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pihak-pihak yang berkepentingan serta kemungkinan pengembangannya.