

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Pemilihan Tema dan Karya**

Dunia komputer untuk pembelajaran dapat diterapkan dengan beberapa metode, salah satunya adalah metode visualisasi. Metode visualisasi ini merupakan metode yang lebih interaktif dan diharapkan dapat membantu seseorang dalam mempelajari suatu ilmu atau materi dengan mudah dan menyenangkan, visualisasi adalah gambaran yang real dari suatu obyek sehingga manusia dapat mempelajari materi dengan lebih mudah. Materi dalam bentuk visualisasi juga dapat di terapkan dalam bentuk game / permainan.

Game itu sendiri berasal dari kata bahasa Inggris yang memiliki arti dasar Permainan. Permainan dalam hal ini merujuk pada pengertian “kelincahan intelektual” (intellectual playability). Game juga bisa diartikan sebagai arena keputusan dalam aksi pemainnya. Ada target-target yang ingin dicapai oleh pemainnya. Kelincahan intelektual, pada tingkat tertentu, merupakan ukuran sejauh mana game itu menarik untuk dimainkan secara maksimal. Dengan kata lain, segala bentuk kegiatan yang memerlukan pemikiran, kelincahan intelektual dan pencapaian terhadap target tertentu dapat dikatakan sebagai game. Game bukan hanya sekedar permainan untuk mengisi waktu luang atau sekedar hobi, melainkan sebuah cara untuk meningkatkan kreatifitas dan tingkat intelektual para penggunanya.

Salah satu tools untuk pembuatan visualisasi game dapat menggunakan Macromedia Flash. Macromedia Flash sendiri merupakan sebuah program pembuat aplikasi berbasis animasi interaktif yang telah banyak digunakan oleh para programmer flash untuk menghasilkan aplikasi yang professional. Program Macromedia Flash merupakan program yang paling fleksibel dalam pembuatan Animasi Interaktif, Game, Company Profile, Presentasi, Movie dan aplikasi lainnya. Secara umum pengertian

Aplikasi flash adalah proses penciptaan efek gerak atau efek perubahan bentuk yang terjadi selama beberapa waktu. Animasi bisa berupa gerak sebuah objek dari tempat yang satu ke tempat yang lain, perubahan warna, atau perubahan bentuk (yang dinamakan “morphing”).

Pada Proyek Akhir ini dibuat Simulasi game pembelajaran tata surya untuk anak SD kelas VI. Game yang dibuat di sini bertujuan untuk membantu mempermudah anak – anak SD kelas VI dalam berimajinasi mengenai objek tertentu, misalnya : terjadinya gerhana bulan, jatuhnya meteor, dan lain – lain. Kemudahan berimajinasi ini akan menunjang pemahaman terhadap obyek tersebut. Pemahaman inilah yang menjadi tujuan dalam pembelajaran bagi anak-anak SD.

### **1.1.1 Alasan Pemilihan Tema**

Berdasarkan pemaparan pada latar belakang masalah di atas maka dapat di definisikan permasalahan mengenai sistem pembelajaran tata surya untuk SD kelas VI adalah bagaimana belajar dan bermain imajinasi tentang materi tata surya, sehingga dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman materi tersebut dengan lebih efektif dengan visualisasi game.

### **1.1.2 Alasan Pemilihan Jenis Karya**

Berdasarkan alasan pemilihan tema diatas maka karya yang akan penulis buat adalah suatu game dimana di dalamnya terkandung pembelajaran materi tata surya untuk SD kelas VI. Desain dalam aplikasi multimedia yang digunakan harus menarik untuk dilihat dan dimainkan oleh anak, karena hal tersebut merupakan salah satu sarana untuk mempromosikan aplikasi yang dibuat. Selain itu ilmu yang diberikan melalui game tersebut harus bisa dipahami oleh anak-anak.

## **1.2 Tujuan Pembuatan Proyek Akhir**

Tujuan Proyek Akhir ini adalah menganalisa, merancang, dan membuat aplikasi sistem pembelajaran berbasis multimedia untuk memudahkan dalam mempelajari dan memahami materi tata surya. Untuk itu dengan di buatnya visualisai ini maka diharapkan materi tata surya dapat dipelajari dengan mudah hanya dengan melihat dan memainkan game yang disajikan, karena didalam Visualisasi ini terdapat suatu pengajaran yang interaktif.

## **1.3 Metode Pengumpulan Data**

### **1.3.1 Alat Pengumpul Data**

#### **a. Observasi**

Dalam hal ini metode pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung di lingkungan sekolah, untuk kemudian dilakukan pencatatan dan mengamati kejadian. Selain itu juga kami mengobservasi pada kinerja guru dan siswa dalam menyampaikan dan menerima pelajaran tata surya di dalam kelas.

#### **b. Wawancara / Interview**

Metode ini dilakukan dengan cara komunikasi atau kontak secara langsung antara pengumpul data (pewawancara) dengan sumber data (responden). Metode ini diterapkan dengan cara tanya jawab. Wawancara dilakukan dengan guru dan siswa Sekolah Dasar kelas VI.

#### **c. Study Pustaka.**

Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data melalui website, buku, gambar, dan laporan. Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan hasil riset pustaka atau dengan

mempelajari atau mengambil data dari buku referensi yang ada hubungannya dengan materi yang dibahas.

### **1.3.2 Pemilihan Responden / Target Audience**

Pembuatan laporan Proyek Akhir ditujukan bagi siswa SD kelas VI guna menunjang pembelajaran siswa agar lebih memahami materi tata surya.

### **1.3.3 Pemilihan Lokasi**

Lokasi yang dipilih sebagai objek proyek akhir ini adalah SD PATALAN 3, KEC. BLORA, KABUPATEN BLORA.

## **1.4 Manfaat Proyek Akhir**

### **1.4.1 Bagi Pembuat Proyek Akhir**

Penulis dapat menerapkan dan mengembangkan ilmu yang telah diperoleh di lingkungan akademik serta mampu menambah wawasan penulis tentang kajian – kajian yang diperoleh diluar lingkungan akademik untuk mendukung pembuatan simulasi game pembelajaran ini.

### **1.4.2 Bagi Akademik**

- a. Dapat dijadikan sebagai salah satu tolak ukur, sampai dimana keberhasilan akademik maupun misi dalam pengembangan proses belajar mengajar.
- b. Dapat digunakan sebagai pendukung referensi bagi fakultas dan pihak-pihak yang membutuhkan.

### **1.4.3 Bagi Anak SD**

Simulasi game pembelajaran ini diharapkan dapat dimanfaatkan bagi siswa SD kelas VI untuk lebih memahami materi tata surya dengan game – game serta animasi – animasi yang di terapkan.

### **1.4.4 Bagi Pendidikan**

Untuk meningkatkan mutu kualitas pembelajaran, khususnya pembelajaran SD kelas VI, karena belajar bukan hanya membaca, dan lebih memahami materi yang diajarkan.

## **1.5 Sistematika Proyek Akhir**

Sistematika penulisan digunakan untuk menguraikan isi-isi dalam setiap bab penulisan. Adapun sistematika penulisan yang di gunakan oleh penulis disini dalam tiap bab menguraikan masalah-masalah berikut :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, metodologi pelaksanaan Proyek Akhir, metode pengumpulan data serta sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tentang landasan teori serta definisi – definisi yang digunakan sebagai acuan dalam pembuatan game pembelajaran tata surya.

### **BAB III METODE PENCIPTAAN KARYA**

Pada bab ini menjelaskan tentang pemilihan alat dan bahan. Teknik dan proses pembuatan proyek akhir, serta prosedur dalam berkarya.

### **BAB IV PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan dan menguraikan hasil akhir berupa deskripsi analisis dan tutorial karya.

### **BAB V PENUTUP**

Dalam bab ini berisi kesimpulan hasil penelitian dan saran – saran sehubungan dengan permasalahan yang telah di bahas.