

CAI (*Computer Assisted Instruction*) umumnya menunjuk pada semua *software* pendidikan yang diakses melalui komputer dimana peserta didik dapat berinteraksi dengan komputer.

Pada pelajaran pengenalan tata surya ini memerlukan model pembelajaran yang lebih digemari siswa yaitu dengan menggunakan media pembelajaran yang lebih interaktif dengan memanfaatkan teknologi komputer sehingga siswa tidak merasa bosan dalam mempelajari materi pengenalan tata surya ini.

Terkait masalah tersebut, media pembelajaran dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi pembelajaran di sekolah, sebagai pendukung pembelajaran mandiri. Maka penulis tertarik membuat penulisan tentang “PEMBELAJARAN PENGENALAN SISTEM TATA SURYA UNTUK SEKOLAH DASAR BERBASIS MULTIMEDIA”

## **1.2. Identifikasi Permasalahan**

Permasalahan yang terjadi pada pembelajaran pengenalan tata surya adalah

1. Kurang pemahamnya siswa terhadap pembelajaran materi pengenalan tata surya, sehingga faktanya siswa banyak yang masih belum paham tentang apa saja yang ada diluar angkasa.
2. Penggunaan metode pembelajaran yang ada pada guru masih cenderung biasa saja dan bersifat monoton sehingga siswa merasa jenuh terhadap materi pembelajaran.
3. Sebagiaian besar guru belum memanfaatkan pengguna media pembelajaran yang berbasis multimedia.

### **1.3. Perumusan Masalah**

Pembelajaran tentang pengenalan animasi tata surya dengan Adobe Flash Professional CS6, diharapkan dapat memudahkan siswa dalam proses belajar pengenalan tata surya melalui media visual interaktif dengan tampilan yang lebih menarik dan lebih mudah dipahami. Dalam penyusunan skripsi ini penulis menitik beratkan tentang :

1. Bagaimana mengajarkan tentang pengenalan sistem tata surya?
2. Bagaimana menerapkan media pembelajaran interaktif yang berbentuk aplikasi animasi interaktif pada pelajaran tata surya ?
3. Bagaimana membangun aplikasi animasi interaktif pembelajaran menggunakan komputer yang menarik ?

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

Maksud yang ini disampaikan oleh penulis dalam penulisan skripsi ini adalah:

1. Menyajikan media belajar alternatif berbasis multimedia yang menjelaskan tentang tata surya.
2. Mengenalkan benda-benda langit yang termasuk dalam tata surya serta memudahkan para siswa dalam belajar tata surya.
3. Menguji kelayakan aplikasi “PEMBELAJARAN PENGENALAN SISTEM TATA SURYA UNTUK SEKOLAH DASAR BERBASIS MULTIMEDIA” sehingga menambah wawasan siswa dalam mengenal tata surya serta dapat mengetahui apa saja planet-planet yang ada di luar angkasa.

Sedangkan tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan program Strata Satu (S1) jurusan Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Nusa Mandiri.

## **1.5. Metode Penelitian**

### **1.5.1. Teknik Pengumpulan Data**

#### **A. Observasi**

Metode ini penulis melakukan pengamatan dari salah satu siswa sekolah dasar secara langsung yang sedang melakukan proses belajar mengajar tentang pengenalan tata surya dengan metode yang sudah ada, tanpa menggunakan aplikasi pembelajaran yang interaktif.

#### **B. Wawancara**

Metode ini penulis melakukan proses tanya jawab dengan salah satu siswa sekolah dasar mengenai informasi tentang materi-materi pembelajaran yang diajarkan di sekolahnya.

#### **C. Studi Pustaka**

Metode ini penulis mengumpulkan data-data yang bersumber dari buku, jurnal, modul namun tulisan lainnya yang berhubungan dengan perancangan animasi interaktif pengenalan tata surya.

### 1.5.2. Model Pengembangan Sistem

#### A. Analisa Kebutuhan Software

Berdasarkan hasil analisis permasalahan mengenai belajar mengajar di sekolah dasar penulis membuat aplikasi animasi interaktif pembelajaran pengenalan tata surya dimana siswa dapat lebih interaktif dalam proses belajar. Dalam pengembangannya aplikasi animasi interaktif pembelajaran pengenalan tata surya ini penulis menggunakan spesifikasi *software* Adobe Flash Profesional CS6.

#### B. Desain

Pada Tahapan ini dilakukan desain yang terdiri dari mendesain grafik tampilan dengan kesesuaian warna animasi agar terlihat lebih menarik, serta mendesain *input* dan *output* untuk interaksi antara aplikasi dengan pengguna aplikasi.

#### C. Code Generation

Pengkodean merupakan proses menerjemahkan desain ke dalam suatu bahan pemrograman. Dan dalam sistem desain yang telah dibuat dikodekan dengan menggunakan bahasa pemrograman berorientasi objek.

#### D. Testing

*Testing* (Pengujian Sistem) merupakan tahapan yang paling penting bertujuan untuk melakukan uji coba terhadap aplikasi animasi interaktif yang sudah jadi guna mengetahui kinerja aplikasi animasi

interaktif ini. Pengujian yang dilakukan menggunakan pengujian *white box* dan *black box* dimana pengujian aplikasi animasi interaktif yang menekankan pada fungsi-fungsi dari perangkat lunak.

#### E. *Support*

Perangkat pendukung yang diperlukan untuk pembuatan aplikasi tersebut adalah sebagai berikut :

1. Processor AMD E1-2100 APU with Radeon(TM) HD Graphics 1.00 GHz
2. RAM 2,00 GB (1,45 GB *usable*)
3. Microsoft Windows 8 Pro 64 bit

### **1.6. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup pada penulisan skripsi ini mencakup pada pembejalaran pengenalan tata surya yang berisi pengenalan tentang planet-planet yang ada di luar angkasa, dan latihan soal dalam yang berkaitan dari materi yang disampaikan melalui media pembelajaran interaktif untuk siswa sekolah dasar serta perancangan animasi yang meliputi pembuatan storyboard, state transition diagram dan testing program.