

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Sains merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip dan proses penemuan. Pendidikan sains diarahkan untuk mencari tahu sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Pendidikan sains di SD ditujukan agar siswa dapat mempelajari tentang diri sendiri dan alam sekitar. Dalam hal ini, pendidikan sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung dan kegiatan praktis untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan mengalami alam sekitar secara ilmiah (Brahim,2007).

Pengetahuan tentang panca indera kebanyakan hanya didapat melalui referensi buku atau internet saja, sehingga pemahaman yang didapat pun relatif kecil dan hanya kalangan tertentu saja yang mengetahuinya. Dalam kalangan anak-anak khususnya siswa sekolah dasar, pembelajaran tentang panca indera kebanyakan enggan dan bosan dipelajari apabila hanya belajar melalui buku paket sekolah, siswa sekolah dasar lebih mengerti dan lebih senang dengan adanya gambar-gambar atau animasi-animasi yang menarik mengenai panca indera.

Multimedia adalah kombinasi dari media audio (suara, musik), animasi, video, teks, grafik dan gambar (Turban dkk, 2002) atau multimedia merupakan alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis atau interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio, dan gambar video (Robin dan Linda, 2001). Kelebihan multimedia adalah menarik indera dan menarik minat karena merupakan gabungan antara pandangan, suara dan gerakan. Pembelajaran berbasis multimedia saat ini sudah tidak asing lagi karena saat ini banyak pembelajaran-pembelajaran untuk siswa yang menggunakan multimedia.

Dari permasalahan di atas, maka dibangun aplikasi pembelajaran panca indera untuk siswa sekolah dasar berbasis multimedia yang dijalankan di PC (Personal Computer). Diharapkan dengan mempelajari panca indera berbasis multimedia dapat membantu anak-anak untuk lebih mudah memahami dan lebih bersemangat dalam belajar tentang pengetahuan panca indera karena disajikan dalam bentuk animasi-animasi yang menarik.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang masalah di atas maka dapat dirumuskan masalah yaitu:

Bagaimana membangun Aplikasi Pembelajaran Panca Indera Untuk Siswa SD Berbasis Multimedia.

### **I.3. Batasan Masalah**

Mengingat besarnya ruang lingkup masalah maka diberikan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Panca Indera Untuk Siswa SD Berbasis Multimedia ini dijalankan pada PC (Personal Computer) dengan berbasis desktop.
2. Pengguna adalah siswa sekolah dasar.
3. Tool yang digunakan adalah *Macromedia Director Mx 2004*.
4. Materi pembelajaran dibatasi pada fungsi panca indera, bagian-bagian panca indera, dan latihan soal tanpa menggunakan database.

### **I.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah:

Membangun Aplikasi Pembelajaran Panca Indera Untuk Siswa SD Berbasis Multimedia.

### **I.5 Metode yang digunakan**

Metode yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini antara lain:

1. Metode Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)  
Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari buku-buku referensi maupun sumber lain yang berkaitan dengan panca indera. Studi pustaka ini berkaitan dengan pemahaman literatur yang berkaitan dengan perancangan yang mendukung Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Panca Indera Untuk Siswa SD Berbasis Multimedia. Kegunaan metode ini adalah untuk dapat mempertegas teori serta keperluan analisis dan mendapatkan data yang sesungguhnya.

2. Metode Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Panca Indera Untuk Siswa SD Berbasis Multimedia ini dikembangkan melalui tahap-tahap:

a. Analisis

Proses analisis, dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang sistem yang akan dikembangkan yang dituangkan dalam laporan Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

b. Perancangan Perangkat Lunak

Proses perancangan, dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi antar muka dan deskripsi data. Hasil perancangan berupa dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

c. Implementasi

Proses pembuatan program yang akan merealisasikan rancangan sistem yang dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman, dengan mengikuti kaidah pemrograman yang berlaku.

d. Pengujian

Pengujian dilakukan dengan dua tahap yaitu : pengujian fungsionalitas pada pengguna yang hasilnya didokumentasikan dengan pembuatan Perencanaan, Deskripsi, dan Hasil Uji Perangkat Lunak (PDHUPL) dan pengujian pada responden dengan dilanjutkan menyebarkan kuisioner.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Dokumen Tugas Akhir terdiri atas enam bab yaitu:

### **1. BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan, metode yang digunakan dan sistematika penulisan laporan.

### **2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai uraian pustaka yang akan digunakan dalam melakukan perancangan dan pembuatan program yang dapat dipergunakan sebagai pembanding.

### **3. BAB III LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai uraian dasar teori yang akan digunakan dalam melakukan perancangan dan pembuatan program yang dapat dipergunakan sebagai landasan dalam pembahasan masalah.

### **4. BAB IV ANALISIS DAN DESAIN PERANGKAT LUNAK**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisis dan desain perangkat lunak yang akan dibuat.

### **5. BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai gambaran mengenai hasil implementasi dan penggunaan sistem, serta hasil pengujian yang dilakukan terhadap perangkat lunak tersebut.

### **6. BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan dijelaskan kesimpulan dari pembahasan tugas akhir secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.