

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan ilmu pengetahuan berkembang sangat pesat khususnya dibidang teknologi informatika dalam hal multimedia. Saat ini multimedia merupakan salah satu metode yang cukup banyak digunakan untuk menyampaikan informasi. Tak terkecuali didalam dunia pendidikan kita, teknologi informasi sangat dibutuhkan untuk menunjang proses belajar mengajar di sekolah.

Salah satu pemanfaatan dari kecanggihan teknologi informasi yang bisa kita terapkan didalam dunia pendidikan adalah media pembelajaran berbasis multimedia. Media pembelajaran merupakan media untuk membantu proses belajar mengajar disekolah sehingga para guru ataupun siswa lebih efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dengan adanya bantuan komputer, para pengajar dapat lebih dimudahkan dalam penyampaian bahan ajar. Selain itu, dengan adanya bantuan komputer inilah pelajar bisa lebih menumbuhkan minat ingin tahunya karena metode penyampaian bahan ajar disertakan dengan tampilan multimedia.

Media pembelajaran adalah media yang digunakan dalam pembelajaran, yaitu meliputi alat bantu guru dalam mengajar serta sarana pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima pesan belajar (siswa). Sebagai penyaji dan penyalur pesan, media belajar dalam hal-hal tertentu bisa mewakili guru menyajiakan informasi belajar kepada siswa. Jika program media itu didesain dan dikembangkan secara baik, maka fungsi itu akan dapat diperankan oleh media meskipun tanpa keberadaan guru. Penggunaan media dalam kegiatan belajar mengajar terutama dalam pembelajaran organ-organ tubuh manusia di dalam ilmu sains biologi itu sangat penting. sehingga para siswa lebih mudah untuk memahani arti-arti bahasa sains biologi khususnya dari materi organ-organ tubuh manusia tersebut.

Pembahasan pendidikan yang ingin disampaikan dalam perangkat ajar ini berfokus pada mata pelajaran IPA Biologi untuk SD kelas V, yaitu pada materi organ – organ tubuh manusia. Untuk saat ini kurikulum yang digunakan di SD 27 Pangkalpinang adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Guru akan menjelaskan dengan buku dan fasilitas yang ada sehingga sistem pembelajaran terkesan monoton. Kebanyakan para siswa ditingkat sekolah dasar lebih suka bermain dari belajar sehingga mempersulit para guru untuk menjelaskannya. Para siswa juga menganggap pelajaran biologi adalah pelajaran yang membosankan karena banyak materi-materi yang harus di hapalkan, terutama dalam materi organ tubuh manusia ini banyak sekali bagian-bagian dari organ-organ tubuh manusia yang harus diketahui dan dijelaskan fungsi dan manfaatnya. Dari permasalahan yang ada penulis bermaksud mempermudah sistem pembelajaran dengan membuat skripsi yang berjudul “aplikasi pembelajaran pengenalan organ tubuh manusia berbasis multimedia di SD 27 Pangkalpinang” yang di harapkan dapat memberikan solusi metode pembelajaran yang lebih efektif dan efisien, serta proses pembelajaran lebih menyenangkan dengan memasukkan animasi dan gambar-gambar yang menarik sehingga dapat merangsang minat belajar siswa.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan yang ingin dicapai dari penulisan skripsi ini adalah : mewujudkan suatu perangkat ajar organ-organ tubuh manusia berbasis multimedia yang sesuai dengan kurikulum untuk siswa/i sekolah dasar kelas V semester 1 sehingga proses belajar mengajar lebih interaktif.

Manfaat yang ingin dicapai dari penulisan skripsi ini adalah :

- a. Mengembangkan minat dan semangat para siswa untuk mempelajari organ tubuh manusia dan meningkatkan jumlah kehadiran siswa dikelas.
- b. Membantu siswa/i untuk memahami pelajaran biologi tentang organ tubuh manusia dengan lebih mudah.
- c. Membantu para guru untuk menyampaikan pelajaran kepada para siswa
- d. Mengurangi kejenuhan terhadap pola belajar yang ada saat ini.

- e. Menciptakan metode pengajaran alternatif yang interaktif dalam kegiatan belajar mengajar.

1.3 Metodologi Penelitian

Beberapa metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini yaitu dengan cara :

1) Observasi

Kegiatan berupa survei lapangan yang bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi. Observasi ini dilakukan pada SDN 27 Pangkalpinang, meliputi kurikulum yang digunakan untuk proses belajar mengajar dan interaksi antara siswa dan guru dalam proses belajar khususnya mengenai materi organ tubuh manusia.

2) Wawancara

Wawancara dilakukan kepada guru bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang memberi materi tentang organ tubuh manusia. Wawancara juga dilakukan terhadap siswa tentang bagaimana cara penyampaian materi yang maksimal kepada para murid.

3) Studi Pustaka

Dalam studi pustaka ini penulis mengumpulkan, mempelajari teori yang ada di dalam buku dan karya ilmiah yang berhubungan dan mencari informasi – informasi di internet yang berkaitan dengan materi skripsi ini sebagai pedoman dalam perancangan serta literatur – literatur yang berhubungan dengan pelajaran biologi sesuai materi yang dibahas.

b. Rekayasa Sistem

1) Identifikasi Kebutuhan dan Analisa Sistem

- a) Mengidentifikasi kebutuhan fungsional
- b) Mengidentifikasi kebutuhan non fungsional
- c) Mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak/keras

2) Perancangan Sistem

- a) Melakukan desain data dalam bentuk relasi tabel
- b) Melakukan desain proses dalam bentuk flowchart program
- c) Melakukan desain antar muka dalam bentuk struktur navigasi, tampilan I/O + dan storyboard

3) Implementasi dan Pengujian Sistem

Pengujian sistem yang dilakukan dengan teknik black box

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan topik skripsi yang dipilih diatas, agar permasalahan yang diteliti tidak terlalu luas, maka dilakukan pembatasan masalah penelitian sebagai berikut :

- a. Materi yang digunakan pada aplikasi ini adalah pelajaran biologi pada materi organ tubuh manusia
- b. Perangkat ajar terbatas untuk siswa/i kelas V semester 1
- c. Perangkat ajar ini memberikan penjelasan tentang organ tubuh manusia meliputi mulut, kelenjar saliva, faring, kerongkongan, paru – paru, jantung, lambung, hati, pankreas, ginjal, usus halus, usus besar serta fungsi – fungsi dari organ tersebut
- d. Materi diambil berdasarkan kurikulum yang digunakan pada SD Negeri 27 Pangkalpinang

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan memberikan gambaran yang lebih jelas pada penulisan skripsi ini, maka penulisan dibagi menjadi lima bab yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan secara ringkas pembahasan tentang latar belakang masalah, maksud dan tujuan, metode penelitian yang digunakan, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan membahas landasan teoritis yang mendukung penelitian ini, sumber-sumber akan dijadikan acuan dan panduan dalam melakukan penulisan laporan. Teori-teori yang dikemukakan akan berasal dari sumber-sumber teori yang diperoleh dari daftar pustaka yang mendukung penulisan skripsi ini, yang berhubungan dengan teori multimedia, pembelajaran, analisa dan perancangan sistem dan implementasi sistem.

BAB III PEMODELAN PROYEK

Bab ini membahas mengenai objektifitas proyek, identifikasi stakeholder dan deliverables, penjadwal proyek yang meliputi work breakdown structure, milestone, jadwal proyek, serta rencana anggaran biaya sehingga diharapkan proyek perangkat lunak berjalan menurut jadwal yang ada dan selesai dengan tepat waktu.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini akan dijelaskan cara mengoperasikan sistem yang telah dianalisa dan dirancang sebelumnya. Selain itu dibahas juga mengenai Dalam bab ini akan dijelaskan cara mengoperasikan sistem yang telah dianalisa dan dirancang sebelumnya. Selain itu dibahas juga mengenai spesifikasi sistem yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi, tampilan layar beserta penjelasannya bagi pengguna dan uji coba menggunakan teknik *blackbox*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian yang telah dilakukan, serta saran yang membangun untuk pengembangan selanjutnya agar mendapatkan hasil yang lebih baik dari analisis dan perancangan aplikasi pembelajaran ini.