

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring laju perkembangan teknologi yang semakin maju dan modern, semakin meningkat pula kemudahan dan fasilitas-fasilitas yang dapat mendukung manusia dalam upaya untuk menyelesaikan pekerjaan dan tugas-tugasnya dalam mencapai suatu tujuan tertentu. Teknologi komputer merupakan salah satu teknologi yang sebagian besar mewarnai kehidupan sehari-hari manusia saat ini.

Aplikasi multimedia merupakan alternatif yang semakin dikembangkan oleh para pengembang *software* dalam dunia komputer. Multimedia telah mengubah cara manusia berinteraksi dengan komputer melalui penggabungan media teks, gambar, audio, serta animasi yang terintegrasi. Teknologi *software* multimedia merupakan gabungan dari teks, audio, gambar, animasi, dan visual dalam suatu program aplikasi, sehingga dari aplikasi ini dapat dihasilkan suatu tampilan yang menarik. Kecanggihan aplikasi ini yang dapat dengan cepat menarik perhatian dan rasa ingin tahu seseorang untuk dimanfaatkan dalam hal-hal yang positif sesuai dengan kepentingan masing-masing seperti penggunaan dalam proses pembelajaran biologi dikalangan dunia pendidikan terutama pada jenjang sekolah menengah atas. Suatu informasi akan lebih jelas apabila ditampilkan dalam media yang dapat menggabungkan berbagai bentuk informasi

yang ada. Dengan adanya multimedia manusia dapat berinteraksi dengan komputer melalui media gambar, teks, audio, video dan animasi sehingga informasi yang disajikan akan lebih jelas dan menarik. Teknologi multimedia juga dapat digunakan pada bidang pendidikan, publikasi, pemasaran, dan lain sebagainya. Khususnya dalam bidang publikasi, multimedia menjadi salah satu media pendukung dalam penyampaian informasi yang efektif, serta lebih menarik dalam penyajiannya. Di Negara-negara eropa, penerapan aplikasi seperti ini telah merangsang minat belajar warganya. Aplikasi multimedia menyajikan audio visual, atau animasi suatu objek yang dibahas dengan tatanan warna yang menarik, gambar, foto, serta suara yang menarik dan bervariasi sehingga menghilangkan rasa jenuh serta bosan dan menjadi daya tarik untuk mempelajari obyek lainnya. Penerapan software multimedia seperti ini disebut dengan *Education Interactive*. Berkaitan dengan hal yang diuraikan diatas maka penyusun ingin membuat aplikasi multimedia yaitu "ANALISIS DAN PERANCANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MEMBANTU PEMBELAJARAN BIOLOGI PADA SMA NEGERI 1 AMPEL - BOYOLALI", dimana nantinya diharapkan setelah adanya cd interaktif ini, siswa dapat lebih mudah untuk mempelajari mata pelajaran tersebut.

Multimedia merupakan sarana alternative untuk pembelajaran biologi bagi siswa dan guru dalam proses belajar – mengajar. Sebab selama ini dalam penyampaian sebuah materi khususnya mata pelajaran biologi terutama pada sel itu seorang guru hanya menerangkan secara lisan dan itu pun kurang mendetail. Selain itu kebanyakan siswa akan cepat jenuh dan tidak berkonsentrasi dalam

belajar yang menyebabkan mereka kurang paham dan mungkin ada yang tidak paham sama sekali dengan apa yang disampaikan oleh gurunya. Akibatnya mereka tidak menguasai materi tersebut, hal ini sangat mempengaruhi prestasi seorang siswa. Sebelum dikembangkan teknologi multimedia seorang guru sangat kesulitan dan harus kerja keras, karena seorang guru harus menerangkan semuanya secara lisan maupun tertulis. Hal ini sangat kurang efektif sebab waktu yang dibutuhkan terlalu banyak dan ini menyebabkan terbatasnya waktu untuk tanya jawab antara siswa dengan guru dalam proses belajar – mengajar. Dalam hal ini seorang murid hanya menjadi seorang penyimak saja. Dengan adanya teknologi multimedia diharapkan dapat membantu dalam proses belajar – mengajar agar terjadi hubungan interaktif antara guru dengan murid.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan masalahnya sebagai berikut: “ Bagaimana membuat aplikasi multimedia sebagai media belajar yang mampu menarik perhatian, minat serta memudahkan dalam pemahaman materi biologi tentang sel pada siswa kelas 3 SMA”

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup pendesainan multimedia sangat luas sesuai dengan fungsi dan aplikasinya yang berbeda pada masing-masing bidang. Dalam menginformasikan mata pelajaran biologi. Disini penyusun mengambil ruang lingkup yang kecil dari pendesainan Multimedia tersebut, untuk memfokuskan pengenalan dan pembahasan mata pelajaran biologi terutama pada system jaringan sel pada manusia. Software yang penulis gunakan untuk mendesain aplikasi

multimedia tersebut adalah Macromedia Director MX 2004 sebagai software utama. Adobe Photoshop, Adobe Audition, Swish Max, Shotink Glanda dan sebagai *software* pendukung. Dan pada akhir dikemas dalam bentuk CD Interaktif.

1.4 Maksud Dan Tujuan

Penelitian ini dimaksudkan untuk menunjang penguasaan ilmu yang telah diberikan di bangku perkuliahan yang berorientasi pada teknologi informasi, sehingga dengan mempraktekkan teori yang telah penyusun terima dapat diterapkan dan akan bisa mengaplikasikan dalam dunia kerja yang sesungguhnya.

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

1.4.1 Tujuan Internal

- Penerapan ilmu serta teori-teori selama mengikuti pendidikan, Dan merealisasikan dalam aplikasi nyata serta praktek guna mendukung kemampuan beraktualisasi dalam penerapan ilmu kelingkungan dunia nyata.
- Mengembangkan pola keilmuan dan membuka wawasan pengetahuan baru sesuai dengan bidang teknologi informasi khususnya multimedia.
- Memberikan alternatif baru dalam penyampaian informasi, agar masyarakat lebih tertarik.
- Menambah pengalaman dan ketrampilan sebagai modal dasar untuk memasuki dunia kerja.

- Memenuhi persyaratan kelulusan bagi jenjang Strata I pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

1.4.2 Tujuan Eksternal

- Memberikan alternatif lain bagi siswa pada sekolah menengah atas khususnya dalam proses belajar mengajar dengan menciptakan sistem baru yang lebih baik. dengan penerapan teknologi komputer.
- Sebagai alternatif baru dalam sistem belajar atau penyampaian informasi yang bertujuan membangun *image* kepada siswa terhadap sistem yang ditawarkan, dan mempunyai nilai lebih dibandingkan dengan media lain yang sudah lebih dahulu dikenal siswa.
- Menciptakan *image* yang positif dengan sistem *reservasi* yang terkomputerisasi melalui teknologi multimedia kepada siswa.

1.5 Metode Pengambilan Data

Pengambilan data sebagai metode dalam penelitian untuk bahan analisa dan pengkajian hipotesis.

Teknik yang digunakan adalah:

a. Metode Observasi

Penelitian dilakukan dengan cara pengamatan langsung di lapangan.

b. Metode Wawancara atau Interview

Mengadakan wawancara terhadap pihak-pihak yang berkaitan dengan penelitian ini terutama pada guru biologi dan siswa.

c. Metode Kearsipan atau Pustaka

Dengan membaca buku-buku *referensi* yang ada yang dapat membantu dalam pelaksanaan penelitian.

d. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pengumpulan data dengan cara mempelajari arsip-arsip yang berhubungan dengan masalah yang akan dipecahkan.

1.6 Alasan Pemilihan Judul

Penyusun membuat dan menyusun laporan untuk penyusunan Skripsi dengan judul Analisis Dan Perancangan Multimedia Interaktif Untuk Membantu Pembelajaran Biologi Pada SMA Negeri 1 Ampel - Boyolali. Pemilihan judul ini, penyusun mempunyai beberapa alasan antara lain:

1. *Software* yang penyusun gunakan adalah Macromedia Director MX 2004 sebagai *software* utama, Adobe Photoshop, Adobe Audition, Swish Max, dan Sothink glanda sebagai *software* pendukung yang sesuai dengan spesifikasi komputer yang ada pada obyek, sehingga sistem baru bisa langsung digunakan pada obyek.
2. Penyusun berinisiatif agar para siswa lebih mudah dalam mempelajari mata pelajaran Biologi.

3. Agar kita dapat menganalisa perbedaan antara belajar dengan metode yang sudah ada (manual) dengan metode pembelajaran dengan menggunakan teknologi komputer yaitu dengan menggunakan multimedia.

1.7 Sistematika Penulisan

Penyusunan laporan penelitian ini akan tersusun secara sistematis menjadi beberapa bab. Masing-masing dapat diuraikan sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan

Dalam bab ini menguraikan tentang :

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Rumusan Masalah
- C. Batasan Masalah
- D. Maksud dan Tujuan
- E. Metode Pengambilan Data
- F. Alasan Pemilihan Judul
- G. Sistematika Penulisan

Bab II : Dasar Teori

Pada bab ini menerangkan tentang masalah mengenai pengenalan sistem secara umum, konsep dasar multimedia, langkah-langkah dalam mengembangkan sistem multimedia, macam-macam struktur aplikasi multimedia dan sistem perangkat lunak (*software*) yang digunakan.

Bab III : Tinjauan Umum

Bab ini menjelaskan mengenai klarifikasi sebuah sel pada mata pelajaran biologi untuk kelas 3 SMA.

Bab IV : Analisis Sistem

Di dalam bab ini, akan menguraikan mengenai analisis sistem, pendefinisian masalah multimedia, menganalisis sistem, melakukan studi kelayakan dan menganalisis kebutuhan sistem yang digunakan.

Bab V : Pembahasan

Merupakan Bab yang akan membahas sistem yang akan diusulkan, perancangan sistem yang ada dan kemudian diimplementasikan dengan perancangan sistem dan prosedur dari permasalahan sistem. Pada bab ini perancangan sistem akan diuraikan tentang rancangan sistem secara rinci mengenai pemahaman tentang mata pelajaran Biologi yaitu desain rancangan grafis tampilan dan rancangan dialog layar.

Bab VI : Penutup

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan Skripsi yang berisikan kesimpulan dan saran dari seluruh isi laporan.

1.8 Jadwal Kegiatan

Perancangan Skripsi ini secara menyeluruh dilaksanakan secara bertahap. Adapun jadwal dari penelitian dan perancangan program serta laporan skripsi tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Rencana Kegiatan Penelitian

Kegiatan	Juli 2008				Agustus 2008				September 2008				Oktober 2008			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1. Persiapan				■												
2. Survei				■	■	■	■	■								
3. Pengambilan Data				■	■	■	■	■								
4. Pembuatan Aplikasi dan Desain				■	■	■	■	■	■	■	■	■				
5. Uji Coba				■	■	■	■	■					■	■	■	■
6. Maintenance				■	■	■	■	■								■
7. Penyusunan Laporan				■	■	■	■	■								■