

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini teknologi informasi berkembang sangat pesat sehingga banyak inovasi-inovasi baru dalam penyampaiannya. Hal ini menuntut manusia untuk tidak ketinggalan atau menyesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi tersebut. Teknologi informasi merupakan salah satu bentuk pemanfaatan dari kemajuan teknologi komputer yang sangat mendasar. Karena kebutuhan masyarakat dunia akan informasi dewasa ini semakin meningkat, sehingga keberadaan komputer dirasa sangat selaras dalam upaya pemenuhan kebutuhan tersebut.

Salah satu dari bidang teknologi informasi yang berkembang pesat adalah teknologi berbasis multimedia. Selain internet, Multimedia memang merupakan teknologi komputer yang sedang berkembang pesat seiring dengan perkembangan komputer pribadi (personal komputer). Sudah tak terhitung lagi banyaknya sekolah diseluruh dunia telah memanfaatkan teknologi multimedia untuk pembelajaran disekolahan mereka, jutaan *programer* (pembuat program) membuat perangkat lunak multimedia berupa permainan. Juga untuk CAL/CAI (*Computer Aided Learning/Computer Aided Instuction*) program belajar dengan bantuan komputer baik matematika, ilmu pengetahuan alam, ilmu pengetahuan sosial, merakit komputer, mempelajari jalan sebuah kota. Teknologi ini memang merupakan salah satu teknologi yang paling populer diseluruh dunia.

Multimedia berasal dari kata multi yang berarti banyak dan media yang berarti sarana. Multimedia merupakan suatu alat komunikasi yang berbasis komputer dengan lebih dari satu piranti / media untuk penyampainnya. Peran multimedia yang begitu besar hal ini disebabkan karena dengan multimedia arus informasi menjadi lebih menarik.

Melihat kemampuan multimedia yang begitu bermanfaat tersebut, penulis mencoba menerapkannya pada pembelajaran disekolah-sekolah khususnya siswa-siswi SMP tentang sistem pernapasan pada manusia dan vertebrata. Disekolah-sekolah belum sepenuhnya memanfaatkan kemampuan multimedia didalam penyampaiannya. Dalam penyampaian materi di SMP N 2 Depok masih menggunakan sistem seperti sekolah-sekolah pada umumnya, yaitu guru menyampaikan materi di depan kelas dengan sarana papan tulis dengan kapur ataupun spidol untuk memberikan contoh atau gambaran kepada murid didiknya.

Dengan penyampaian materi pelajaran seperti di disebutkan di atas, kualitas ilmu yang tersampaikan kepada murid cenderung monoton, kreativitas murid tidak berkembang dan suasana kelas menjadi biasa saja. Oleh karena itu sebagai inovasi dan salah satu cara untuk mendekatkan murid dengan sarana teknologi informasi yaitu komputer, diperlukan adanya CD Pembelajaran yang dapat membantu kegiatan penyampaian materi kepada murid-murid. Karena latar belakang tersebut maka penulis mencoba membuat skripsi dengan judul *“ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI MULTIMEDIA BERUPA CD PEMBELAJARAN SISTEM PERNAPASAN PADA MANUSIA DAN VERTEBRATA BERBASIS MULTIMEDIA DI SMP N 2 DEPOK”*

## 1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang permasalahan dapat dilihat permasalahannya adalah bagaimana membuat media pembelajaran mata pelajaran Biologi khususnya pada sistem pernapasan pada manusia dan vertebrata dapat lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa.

## 1.3 Batasan Masalah

Dari rumusan tersebut agar hasil skripsi ini lebih mendetail maka penulisan skripsi ini hanya dibatasi seputar sistem pernapasan manusia meliputi alat pernapasan, proses pernapasan, kelainan dan penyakit pada sistem pernapasan, pengaruh rokok terhadap kesehatan. Sedangkan pada materi vertebrata meliputi sistem pernapasan pada ikan, sistem pernapasan pada amfibi, sistem pernapasan pada reptilian, sistem pernapasan pada burung.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini menghasilkan Cd Pembelajaran Sistem pernapasan pada manusia dan vertebrata Di SMP N 2 Depok, selain itu ada beberapa tujuan yang hendak dicapai adalah sebagai berikut:

1. Memberikan kemudahan pengajaran Biologi tentang sistem pernapasan pada manusia dan vertebrata sehingga siswa akan lebih mudah memahami. Dan dikemudian hari dapat dijadikan media dalam peningkatan mutu pendidikan khususnya di Indonesia.

2. Menerapkan teori-teori dalam lingkungan yang diperoleh selama perkuliahan di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

Mensosialisasikan pada siswa SMP tentang teknologi multimedia

### **1.5 Metode Pengumpulan Data**

Agar data yang akan disampaikan dalam pembuatan skripsi ini lebih akurat maka metode pelaksanaan dalam pembuatan skripsi ini menggunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut:

a. Wawancara

Yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan bertatap muka secara langsung dengan mengadakan tanya jawab secara langsung kepada pengajar atau guru ilmu pengetahuan alam berdasarkan tujuan penelitian sehingga diperoleh data yang konkrit.

b. Study Pustaka

Yaitu pengumpulan data dengan cara membaca buku-buku ipa biologi smp kelas VIII yang berhubungan dengan penelitian.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk memudahkan pemahaman skripsi ini penulis membuat sistematika penulisan ini menjadi enam bab, yaitu:

## BAB I Pendahuluan

Membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode pengumpulan data, sistematika penulisan.

## BAB II Dasar Teori

Meliputi pengertian multimedia, struktur sistem multimedia, langkah langkah dalam mengembangkan sistem multimedia, sistem penyajian multimedia, dan sistem perangkat lunak yang digunakan.

## BAB III Tinjauan Umum

Meliputi materi sistem pernapasan pada manusia dan vertebrata.

## BAB IV Analisis Sistem Multimedia

Membahas tentang analisis sistem, menganalisis kebutuhan aplikasi berbasis multimedia.

## BAB V Perancangan Sistem

Membahas tentang elemen-elemen penyusun sistem yang meliputi perangkat keras dan perangkat lunak.

## BAB VI Penutup

Berisi kesimpulan penulisan skripsi dan saran dalam pemakaian aplikasi.