

## Bab I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang dengan cepat, turut membantu manusia dalam memasuki tata peradaban baru di era teknologi yang diciptakan untuk meringankan beban aktivitas di dalam kehidupan, baik itu aktivitas kelompok ataupun perseorangan. Dalam bidang pendidikan, dimana dari situlah perkembangan teknologi itu berasal cukup banyak kemajuan-kemajuan yang telah dicapai. Sebuah konsekuensi logis dari penerapan teknologi baru adalah terciptanya keunggulan bersaing baik dalam dunia usaha maupun dunia pendidikan. Kemampuan untuk memanfaatkan teknologi secara tepat menjadi salah satu syarat yang harus dimiliki oleh orang-orang yang bergelut di berbagai bidang kehidupan. Salah satu teknologi yang sangat berkembang belakangan ini adalah multimedia. Multimedia telah menciptakan sebuah perspektif baru mengenai informasi. Dimana multimedia telah mengubah informasi menjadi sebuah komoditi atau barang yang berharga bagi para pengguna informasi.

Dalam lingkup situasi yang sama pendidikan juga telah memanfaatkan teknologi multimedia sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Banyak sekolah yang menggunakan

multimedia sebagai alat bantu untuk menyampaikan materi pengajaran yang lebih berkualitas kepada siswa-siswi atau anak didiknya. Pendidikan tetap menjadi investasi penting untuk mencerdaskan kehidupan bangsa ini.

Berdasarkan sebuah penelitian lembaga riset dan penerbitan computer, yakni Computer Technology Research (CTR), menyatakan bahwa orang hanya mampu mengingat 20 % dari yang dilihat dan 30 % dari yang didengar. Tetapi orang dapat mengingat 50 % dari yang dilihat dan didengar dan 80 % dari yang dilihat, didengar, dan dilakukan sekaligus<sup>1</sup>. Apa yang kita dapat dari sini bahwa multimedia memiliki metode yang lebih lengkap dalam menyampaikan keutuhan materi suatu informasi dibanding media lain yang lebih sederhana seperti buku. Ada visualisasi dalam multimedia, gambar yang dapat dilihat kemudian diingat, ada audio atau suara yang dapat didengar sehingga akan lebih membantu menjelaskan visualisasi yang terjadi.

Dalam bidang pendidikan hal ini akan cukup membantu kelancaran proses belajar mengajar, khususnya tingkat pendidikan yang dasar dalam hal ini sekolah dasar. Kebanyakan proses belajar mengajar menyampaikan teori secara umum saja dikarenakan keterbatasan alat peraga dan juga waktu. Sebagai salah satu contoh kecil adalah mata pelajaran IPA. Mata pelajaran ini setidaknya membutuhkan sebuah laboratorium dan beberapa peralatan seperti ; mikroskop, alat peraga, dan lain-lain. Bagi guru mengajarkan teori sekaligus prakteknya tentu membutuhkan waktu yang

---

<sup>1</sup> M. Suyanto, 2003, "Multimedia Alat untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing". Yogyakarta: Penerbit Andi, hal 18

cukup banyak. Demikian juga halnya dengan siswa, belum tentu mereka dapat sepenuhnya mengikuti pelajaran yang dilisankan di kelas maupun yang diperagakan di lab. Ini jelas-jelas akan menjadi kendala bagi guru-guru dalam menyampaikan materi secara lengkap. Untuk itu aplikasi multimedia untuk pembelajaran IPA dibuat untuk menjembatani guru dalam menyampaikan materi pelajaran dengan lengkap maupun membantu siswa-siswi belajar memperdalam materi secara mandiri di rumah.

Berdasarkan uraian-uraian tadi maka penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian lebih mendalam mengenai hal ini, dan dirumuskan dalam judul “Aplikasi Multimedia Untuk Membantu Pembelajaran Reproduksi Pada Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun beberapa masalah yang timbul dalam penelitian ini ;

1. Bagaimana menyampaikan materi pelajaran reproduksi pada IPA sekolah dasar yang baik, benar, dan lengkap dengan menggunakan aplikasi multimedia.
2. Bagaimana membuat sebuah aplikasi multimedia untuk pembelajaran reproduksi pada mata pelajaran IPA yang komunikatif dan mudah untuk digunakan ( user friendly ).

### 1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dimaksudkan untuk menyederhanakan ruang lingkup permasalahan. Dalam penelitian ini penulis membatasi permasalahan meliputi :

#### 1. Lingkup Penelitian

Seperti yang kita ketahui bersama mata pelajaran IPA tingkat Sekolah Dasar terbagi atas beberapa topik seperti; Makhluk Hidup, Ekosistem, Energi, Bumi, dan lain sebagainya. Dalam hal ini penulis membatasi penyajian materi mata pelajaran IPA khusus dalam topik reproduksi secara khusus, yakni perkembangbiakan tumbuhan. Dari beberapa topik mata pelajaran IPA mata pelajaran ini banyak memerlukan visualisasi peragaan yang lengkap.

#### 2. Batasan Materi

Materi yang dibahas dalam penelitian ini adalah reproduksi atau perkembangbiakan tumbuhan. Adapun materi yang diperdalam adalah perkembangan tumbuhan, perbedaan cara berkembangbiak, unsur-unsur apa saja terlibat didalamnya, perubahan-perubahan yang terjadi, dan ciri-ciri apa saja yang perlu dipahami oleh siswa dan lain sebagainya. Cakupan aplikasi ini sendiri nantinya akan ditujukan untuk siswa kelas VI tingkat Sekolah Dasar sehingga materi-materi yang diuraikan cukup dengan memahami cara perkembangbiakan makhluk hidup, karena

perkembangbiakan atau reproduksi secara detail akan mereka pelajari di level yang lebih tinggi yakni tingkat SLTP. Standard materi mata pelajaran yang digunakan penulis adalah Standard KTSP 2006 atau Kurikulum Kompetensi yang berlaku mulai 2006. Meskipun dibuat pada tahun 2006, namun standard kompetensi ini masih digunakan pada tahun 2007. Tidak ada perbedaan yang terlalu jauh antara kurikulum 2006 dengan kurikulum 2007, sehingga penulis merasa penggunaan kurikulum 2006 masih relevan hingga saat penelitian ini dilakukan.

### **3. Media Yang Digunakan**

Untuk mempermudah baik siswa maupun guru dalam menggunakan media untuk aplikasi pembelajaran ini, maka media yang digunakan haruslah merupakan media yang mudah digunakan maupun dicari. Maka dari itu penulis memilih CD sebagai media untuk mengaplikasikan materi pembelajaran ini.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **A. Internal**

Pengertian internal yang dimaksud adalah dilihat dari segi status penulis dalam hal ini sebagai mahasiswa aktif Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer AMIKOM Yogyakarta, adapun tujuan penelitian ini dimaksudkan untuk :

- 1) Menerapkan ilmu dar. teori-teori selama mengikuti pendidikan ke dalam aplikasi nyata secara praktik guna membantu mendukung kemampuan beraktualisasi dalam penerapan ilmu kedalam dunia nyata.
- 2) Mengembangkan ide dan pola keilmuan dalam merancang suatu aplikasi multimedia.
- 3) Memenuhi persyaratan kelulusan pada jenjang Strata-1 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer AMIKOM Yogyakarta

#### **B. Eksternal**

Yang dimaksud dengan pengertian eksternal adalah manfaat penelitian ini bagi lingkungan luar lembaga pendidikan STMIK AMIKOM dalam hal ini umumnya masyarakat dan khususnya pelajar.

Adapun maksud dan tujuannya adalah sebagai berikut :

- 1) Membantu siswa lebih memahami materi mata pelajaran IPA baik secara mandiri.
- 2) Mensosisialisasikan solusi aplikasi multimedia untuk pembelajaran ke semua pihak khususnya lembaga pendidikan .

## 1.5 Metode Pengumpulan Data

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

### 1) Kepustakaan

Mempelajari buku, literatur, atau sumber lain berkaitan dengan penelitian untuk memperoleh teori dan kaidah yang mendasari penulisan.

### 2) Metode Observasi

Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung perilaku siswa di dalam kelas dan mempelajari kondisi yang ada yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini terbagi dalam enam bab. Pembagian bab demi bab dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

### Bab I Pendahuluan

Menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan maksud penelitian, metode pengumpulan data, sistematika penulisan.

**Bab II Landasan Teori**

Berisi uraian tentang sejarah dan perkembangan aplikasi multimedia saat ini, prinsip pembuatan dan software yang dipakai dalam pembuatan aplikasi

**Bab III Tinjauan Umum**

Pada bab ini akan diuraikan mengenai sejarah singkat dan berbagai informasi yang berkaitan dengan perkembangan mata pelajaran IPA sekolah Dasar

**Bab IV Analisis Sistem**

Membahas tentang analisis sistem, menganalisis kebutuhan aplikasi berbasis multimedia

**Bab V Perancangan Dan Implementasi Sistem**

Pada bab ini diuraikan mengenai proses pembuatan aplikasi multimedia dengan menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan.

**Bab VI Penutup**

Berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta beberapa saran yang mungkin diperlukan oleh peneliti yang akan datang.