

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi beberapa tahun ini berkembang dengan pesat. Salah satu bidang yang mendapat dampak yang sangat cukup berarti dengan perkembangan teknologi ini adalah bidang pendidikan. Pada dasarnya pendidikan merupakan suatu proses komunikasi dan informasi dari pendidik kepada peserta didik yang berisi informasi pendidikan, memiliki unsur-unsur pendidikan sebagai sumber informasi, media sebagai sarana penyajian ide, gagasan dan materi pendidikan serta peserta didik itu sendiri.

Dalam proses komunikasi, kehadiran media sangatlah penting agar pesan yang disampaikan oleh komunikator dapat diterima oleh komunikan secara efektif. Demikian juga dalam pembelajaran, agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien maka diperlukan media pembelajaran yang memudahkan siswa dalam belajar. Namun adakalanya kegiatan belajar mengajar (KBM) dihadapkan pada materi yang tidak dilakukan eksperimennya. Misalnya suatu percobaan membutuhkan waktu terlalu lama atau terlalu mahal. Pada saat seperti inilah diperlukan alat bantu media pembelajaran, salah satunya adalah pembelajaran menggunakan permainan edukasi.

Salah satu perangkat lunak yang sangat mendukung dalam penerapannya sebagai media pembelajaran adalah *Macromedia Flash* yang telah diakuisisi oleh

perusahaan raksasa adobe sehingga berubah namanya menjadi *Adobe Flash*. Akusisi ini pun bisa jadi merupakan pertanda bahwa prospek pembuatan animasi menggunakan flash akan semakin berkembang. *Adobe Flash* adalah program untuk membuat animasi, game, aplikasi multimedia interaktif seperti demo produk dan tutorial interaktif.

Sistem pencernaan manusia merupakan salahsatu pokok bahasan yang terdapat didalam pelajaran Biologi. Pada pembelajaran sistem pencernaan manusia, siswa diharuskan banyak menghafal nama organ – organ pencernaan manusia dengan fungsi dari masing-masing organ, sehingga siswa merasa kesulitan dalam menghafalkannya. Luasnya pokok bahasan yang harus dipelajari, menyebabkan kemampuan pemahaman siswa terhadap materi ini sangat rendah. Salah satu strategi yang penulis pilih untuk mengatasi permasalahan yang ada dengan menggunakan media game aplikasi puzzle yang menarik untuk dimainkan. Melalui game puzzle diharapkan siswa mendapat pengalaman secara langsung, membuktikan konsep secara menyenangkan, menguatkan hafalan. Game puzzle ini menginstruksikan siswa untuk menyusun gambar organ pencernaan manusia sesuai dengan wadahnya.

Berdasarkan semua hal yang telah dijabarkan di atas, maka dalam penyusunan skripsi ini, penulis memilih judul **“Aplikasi Game Puzzle Pengenalan Alat Pencernaan Manusia sebagai Media Pembelajaran Mata Pelajaran Biologi”**.

## **I.2. Identifikasi Masalah**

Yang menjadi permasalahan dalam skripsi ini adalah :

1. Terdapatnya kesulitan guru dalam menjelaskan materi alat pencernaan manusia karena kurang tersedianya media pembelajaran yang lebih interaktif dan mudah untuk dipahami oleh siswa.
2. Penyampaian materi pembelajaran dengan menggunakan media papan tulis memerlukan energi tinggi dan waktu yang lama agar guru bisa menyampaikan materi secara jelas.
3. Siswa hanya menerima materi pembelajaran yang diberikan oleh guru dan belum aktif dalam mengikuti pembelajaran yang membuat siswa menjadi bosan.

## **I.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka diperoleh rumusan permasalahan pada penulis skripsi ini yaitu bagaimana merancang sebuah aplikasi game sebagai media pembelajaran pengenalan alat pencernaan manusia menggunakan teknologi multimedia lengkap dengan objeknya seperti teks, gambar, suara dan juga interaksi terhadap siswa.

## **I.4. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Perancangan dan pembuatan media pembelajaran biologi dengan pokok pembahasan alat pencernaan manusia menggunakan *Adobe Flash CS 3* dan menggunakan Windows 7 sebagai operasi sistemnya.
2. Materi yang dibahas dalam pencernaan manusia ini merupakan game puzzle dimana user diinstruksikan untuk menyusun gambar organ-organ pencernaan manusia sesuai dengan posisi dengan bentuk tubuh manusia yang telah tersedia.

### **I.5. Tujuan**

Tujuan penyusunan skripsi ini adalah membantu guru sebagai pengajar agar lebih mudah menjelaskan materi pembelajaran khususnya materi pengenalan alat pencernaan manusia sehingga siswa dapat lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

### **I.6. Manfaat**

Manfaat dari penyusunan tugas skripsi ini, yaitu :

1. Aplikasi game puzzle dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan media yang menarik dalam pelaksanaan proses pembelajaran.
2. Dapat memberikan tambahan pengetahuan kepada pembaca, guru dan siswa dalam meningkatkan pemahaman pelajaran biologi dengan materi pencernaan manusia melalui aplikasi game puzzle.

## **I.7. Metodologi Penelitian**

Metode merupakan suatu cara atau teknik yang sistematis untuk mengerjakan suatu kasus. Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis menggunakan 3 (tiga) metode studi yaitu :

### **1. Studi Lapangan**

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung ke lokasi studi.

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

#### **a. Pengamatan ( *Observation* )**

Merupakan salah satu metode pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Kejadiannya dengan melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan yang sedang berjalan.

### **2. Studi Kepustakaan ( *Library Research* )**

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan penulisan skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti: buku, internet, dan lain-lain.

### **3. Browsing**

Merupakan metode yang dilakukan dengan membaca atau mencari data dari internet tentang informasi yang diperlukan dalam pengerjaan skripsi ini.

## **I.8. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini dibagi menjadi lima bab, yaitu sebagai berikut:

### **BAB I           Pendahuluan**

Pada bab ini penulis mengutarakan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II           Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini dibahas mengenai teori-teori yang mendukung pembahsan bab selanjutnya.

### **BAB III          Analisis dan Rancangan Program**

Berisikan analisis permasalahan serta pemodelan sistem secara fungsional.

### **BAB IV          Hasil dan Uji Coba**

Berisikan gambaran rancangan struktur program dan desain antar muka, serta memberikan gambaran dari rancangan yang lengkap kepada user atau pengguna komputer.

### **BAB V           Penutup**

Merupakan rangkuman dari skripsi.