

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pencernaan makanan pada manusia merupakan proses mengubah makanan dari ukuran besar menjadi ukuran yang lebih kecil dan halus, serta memecah molekul makanan yang kompleks menjadi molekul yang sederhana dengan menggunakan enzim dan organ-organ pencernaan yang terdapat di dalam tubuh manusia. Selain itu pencernaan makanan pada manusia adalah organ yang memiliki mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, dan anus sehingga mampu menghasilkan proses sistem pencernaan makanan pada manusia. Ilmu yang mempelajari tentang pencernaan makanan pada manusia disebut sebagai ilmu anatomi yang menjelaskan bentuk sistem pencernaan pada manusia yang tampak dari luar dan dalam, fungsi organ-organ yang ada pada sistem pencernaan makanan pada manusia. Untuk mempelajari sistem pencernaan biasanya dimulai dari dasar pada struktur serta mempelajari fungsi dari struktur dalam sistem pencernaan.

Pada umumnya selama ini proses pembelajaran sistem pencernaan makanan pada manusia yang dilakukan adalah mendengarkan penjelasan dari guru, dan fasilitas yang digunakan saat ini buku terdapat kekurangan dibagian penjelasan yang kurang menarik untuk tingkat siswa Sekolah Dasar (SD) sehingga sulit dimengerti oleh siswa, sedangkan di Lembar Kerja Siswa (LKS) gambar kurang jelas, dan di dalam laboratorium hanya diperagakan dengan alat seadanya. Dengan ini membutuhkan alat peraga interaktif yang dapat membantu guru untuk menjelaskan ke siswa.

Dalam proses pembelajaran, seperti pada pembelajaran interaktif tentang sistem pencernaan. Dimana media *interface* ini dapat dirancang menggunakan perangkat lunak Adobe Flash sebagai *user interface* sebagai media pembelajaran. kehadiran media pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, meningkatkan motivasi dan memberi rangsangan tersendiri, karena Adobe

Flash merupakan suatu perangkat lunak yang sangat populer dan banyak digunakan di dunia pendidikan.

Perangkat lunak yang telah dibangun terlebih dahulu akan diuji kepada guru Sekolah Dasar (SD) sebagai bahan ajar yang interaktif sebelum digunakan untuk pembelajaran. Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif 2 Dimensi untuk tingkat SD kelas 5 pada Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan diatas, maka didapatkan rumusan masalah yaitu: bagaimana proses membuat media interaktif pembelajaran 2 dimensi sistem pencernaan makanan pada manusia berbasis desktop untuk anak kelas 5?

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tugas akhir ini dibatasi oleh :

1. Pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan Adobe Flash CS 6 dan Corel Draw.
2. Pengembangan media hanya dibatasi pada materi tentang sistem pencernaan pada manusia saja.
3. Aplikasi ini berbasis *desktop*.
4. Jenis format objek .png dan .jpg.
5. Pengguna media interaktif ini untuk guru SD

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membuat suatu Media Pembelajaran Interaktif 2 Dimensi Sistem Pencernaan Makanan Pada Manusia agar mudah untuk dipelajari dan meningkatkan minat belajar siswa

## 1.5 Manfaat Penelitian

Sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian yang telah disebutkan di atas, maka manfaat dari tugas akhir ini adalah memberikan kemudahan kepada guru SD dalam mengajar, untuk memberikan pelajaran sistem pencernaan pada manusia .

## 1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk penyelesaian masalah pada tugas akhir ini adalah:

### 1. Metode Pengumpulan Data

#### a. Metode Kepustakaan

Metode ini dilakukan dengan cara mengambil informasi dari berbagai sumber seperti internet dan mencari referensi lewat buku-buku yang berkaitan dengan Media Pembelajaran Interaktif Sistem Pencernaan Makanan Pada Manusia.

#### b. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan bertemu Bapak/Ibu Guru SD kelas 5 yang mengajar di sekolah-sekolah untuk bertukar informasi serta ide-ide melalui tanya jawab.

### 2. Analisa Kebutuhan Sistem

Analisa yang dibutuhkan meliputi analisa kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras.

### 3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem pada tugas akhir ini menggunakan *blue print*, *flowchart*, *use case*.

### 4. Implementasi Sistem

Implementasi Sistem merupakan penerapan perancangan sistem yang telah dibuat dengan menggunakan *software* Adobe Flash dan Corel Draw dan bahasa pemograman *Action Script*.

### 5. Pengujian

Pengujian akan melibatkan 10 guru SD dari sekolah yang berbeda untuk mempelajari fungsi Sistem Pencernaan Makanan pada Manusia

dengan aplikasi yang telah dibuat, uji fungsionalitas menggunakan 7 laptop dengan spesifikasi yang berbeda.