

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Dalam suatu pembelajaran tentang organ pencernaan manusia kadang anak kurang mengetahui tentang fungsi dan kegunaan organ pencernaan tersebut. Mungkin dikarenakan oleh beberapa faktor antara lain kurangnya sumber belajar yang memadai, kemampuan energi dari pihak pengajar yang kurang mampu, dan juga akses masing-masing siswa dalam pembelajarannya biasanya menjadi faktor utama bagi seorang anak sulit dalam pemahaman dalam pembelajaran organ pencernaan manusia. Selain itu pembelajaran organ pencernaan sulit diciptakan didalam kelas karena waktu untuk mengembangkan pemahaman didalam kelas waktunya terbatas. Anak terkadang kurang mengulangi pelajaran yang disekolah untuk dipelajari lagi dirumah. Itu juga menjadi faktor penghambat pemahamannya anak tentang pembelajaran organ pencernaan manusia.

Beberapa faktor diatas bukanlah sebuah masalah yang serius jika guru mau memahami sumber masalah dan secara kreatif mencari solusi untuk memecahkan masalah tersebut. Dalam pengembangan kemampuan pembelajaran organ pencernaan manusia, seorang guru diharapkan bisa memancing anak untuk bisa memahami tentang pembelajaran organ pencernaan tersebut. Sehingga anak bisa lebih mengerti lebih banyak tentang organ pencernaan manusia beserta kegunaan dan fungsinya.

Kesulitan dalam pembelajaran organ pencernaan manusia juga banyak ditemui oleh anak sekolah dasar. Ketika guru mengajarkan tentang organ pencernaan manusia hanya beberapa anak yang paham atas apa yang diajarkan oleh guru. Dikarenakan karena pembelajarannya yang masih menggunakan buku sebagai media pembelajarannya, Sehingga membuat anak di sekolah dasar menjadi bosan dalam pembelajaran dan pemahamannya.

Pembelajaran organ pencernaan manusia kini jarang untuk dipelajari lebih dalam, karena tiap pembelajarannya hanya mengajarkan dasar-dasar dari organ pencernaan tersebut, tanpa menjelaskan lebih rinci dari tiap organ tersebut, itu yang membuat kurangnya pemahaman akan fungsi dan kerja tiap organ pencernaan tersebut, Sebagai pembelajaran organ pencernaan manusia, sangat penting untuk dipelajari sistem dari organ pencernaan tersebut, karena kita bisa lebih mengetahui tentang organ pencernaan tersebut, dan menjadi pengetahuan kita yang baru akan sistem pencernaan.

Hal inilah yang mendorong peneliti untuk memilih judul **Simulasi Pembelajaran Organ Pencernaan Manusia**. Peneliti memilih metode tersebut, Disamping itu dengan simulasi pembelajaran ini diharapkan mampu memahami ajaran dasar tentang sistem organ pencernaan pada manusia.

## **I.2 Ruang Lingkup Permasalahan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis, dirumuskan masalah masalah yang sering dihadapi adalah sebagai berikut :

1. Kurangnya sumber belajar yang memadai, kemampuan dan energi dari pihak pengajar.
2. Kurangnya pemahaman tentang sistem pencernaan pada manusia .
3. Belum adanya cara menyajikan konsep pembelajarannya dengan lebih beragam dari yang sebelumnya.

### **I.2.1 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, dapat dirumuskan beberapa masalah yaitu :

1. Bagaimanakah merancang suatu simulasi pembelajaran organ pencernaan manusia untuk anak SD menggunakan *macromedia flash* yang epektif, sehingga dapat meningkatkan kualitas belajar mereka.?
2. Bagaimana agar sistem yang dibuat dapat memudahkan dalam pembelajarannya.?
3. Bagaimana membuat simulasi pembelajaran organ pencernaan manusia ini dengan lebih beragam dan lebih mudah dalam pembelajarannya.?

### **I.2.2 Batasan Masalah**

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak terlalu luas dan menyimpang dari topik yang ada, maka diperlukan batasan masalah sebagai berikut:

1. Simulasi pembelajaran ini hanya mempelajari tentang bagian organ pencernaan manusia, fungsi dan kegunaan organ pencernaan tersebut.
2. Pengadaan bahan simulasi pembelajaran organ pencernaan manusia ini disesuaikan dengan kebutuhan pengguna tingkat dasar saja.

3. Menggunakan software Macromedia Flash 8.

### **I.3 Tujuan Dan Manfaat**

Adapun tujuan dan manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Untuk Memperdalam ilmu peneliti tentang sistem organ pencernaan pada manusia.
- b. Untuk mengajarkan tentang bagian organ pencernaan, fungsi organ pencernaan, dan kegunaannya.
- c. Untuk Mempermudah seseorang untuk mempelajari bagian organ pencernaan pada manusia.
- d. Untuk membuat simulasi pembelajaran organ pencernaan manusia.
- e. Hasil penelitian yang penulis lakukan dapat memberikan alternatif bagi sekolah untuk memperbaiki pembelajaran yang manual menjadi terkomputerisasi.

#### **I.3.1. Manfaat**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Memudahkan dalam pembelajarannya dan pemahaman tentang kegunaan sistem organ pencernaan manusia
- b. Dengan simulasi pembelajaran sistem organ pencernaan pada manusia ini, Membuat lebih menarik dalam pembelajarannya, karna sistem pembelajarannya dalam bentuk puzzle bergambar organ pencernaan. dan penjelasan tentang kegunaan fungsi organ pencernaan tersebut.

- c. Membuat peneliti semakin paham mengenai sistem organ pencernaan pada manusia.

#### **I.4. Metode Penelitian**

Dalam mengerjakan pembuatan simulasi pembelajaran ini penulis hanya menggunakan metode *Literatur* yaitu mengumpulkan data secara teoritis dengan mempelajari buku-buku, catatan kuliah, dan buku referensi yang lain yang berkaitan erat dengan judul penulis.

##### **1. Prosedur Perancangan**

Berikut ini adalah analisis mengenai sistem dalam simulasi pembelajaran organ pencernaan pada manusia. Dimulai dari pengumpulan data bentuk-bentuk organ pencernaan. Kemudian menganalisis cara kerja tiap-tiap fungsi organ pencernaan. Lalu menganalisis sistem yang ada dan mendesigntnya. Berikut adalah gambar yang menggambarkan proses yang berlangsung selama penelitian dimulai sampai tujuan perancangan tercapai.

##### **2. Analisis Kebutuhan**

Kebutuhan-kebutuhan dalam pembuatan dan perancangan simulasi pembelajaran ini yang dibutuhkan yaitu sebuah notebook yang bersistem operasi Windows 7 Ultimate dengan spesifikasi minimum intel atom CPU N475 1.83Ghz, memori 1,0GB, Dan software Macromedia Flash 8 sebagai perancangannya.

##### **3. Spesifikasi dan Desain**

Pada tahap spesifikasi dan desain ini penulis akan mencoba menerangkan desain apa-apa saja yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi ini. Komponen-komponen yang terdapat dalam aplikasi ini yaitu penulis menambahkan sebuah

penjelasan singkat tentang organ pencernaan, penjelasan dan fungsi dari organ pencernaan tersebut. Kemudian bentuk percontohan tubuh manusia sebagai media pembelajarannya. Guna percontohan tubuh manusia ini untuk mencocokkan tiap organ pencernaan tersebut berdasarkan susunannya. Kemudian ada nama organ pencernaan dan bentuk organ-organ pencernaannya sebelum dicocokkan pada bentuk percontohan tubuh manusia.

#### **4. Implementasi dan Verifikasi**

Sebagai implementasi aplikasi, aplikasi dirancang berjalan secara dekstop. Pada tahap pertama yang dilakukan adalah penjelasan tentang organ pencernaan dan fungsinya. Kemudian pemilihan organ pencernaan yang berdasarkan susunannya. Setelah itu peneliti akan mencocokkan tiap bagian organ pencernaan itu pada contoh tubuh manusia. Selanjutnya peneliti akan mendapatkan penjelasan tentang fungsi tiap organ pencernaan tersebut, setelah mencocokkan tiap organ pada contoh tubuh manusia yang telah disusun.

Sebagai media eksekusi aplikasi, aplikasi akan diinstalasi pada PC sesuai dengan batasan masalahnya.

#### **5. Validasi**

Untuk menentukan apakah aplikasi berjalan baik dan tepat guna, maka aplikasi akan diinstalasi pada PC sesuai dengan batasan masalah. Pertama user akan memilih organ pencernaan yang berdasarkan susunannya. Setelah itu peneliti akan mencocokkan tiap bagian organ pencernaan itu pada contoh tubuh manusia. Selanjutnya peneliti akan mendapatkan penjelasan tentang fungsi tiap organ pencernaan tersebut.

## **I.5 Sistematika Penulisan**

Untuk memberikan gambaran isi laporan ini, penulis akan menguraikan susunan laporan secara garis besar yang terdiri dari lima bab, dimana setiap babnya akan dibagi menjadi beberapa sub bab. Sistematika penulisan ini dibuat tersusun dengan tujuan agar mudah dipahami oleh semua pihak. Adapun susunannya sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pendahuluan berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah yang dihadapi, batasan masalah, maksud dan tujuan pembuatan aplikasi, kegunaan pembuatan aplikasi, dan sistematika penulisan

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi landasan teori yang relevan dengan judul dan faktor-faktor dasar yang mendukung penyelesaian masalah.

### **BAB III : ANALISA MASALAH DAN PERANCANGAN PROGRAM**

Pada bab ini memaparkan tentang perancangan bentuk simulasi pembelajaran organ pencernaan manusia.

### **BAB IV : HASIL DAN UJICOBA**

Pada bab ini berisi hasilnya dari ujicoba tersebut. Dan kelebihan dan kekurangan dari program tersebut.

### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini penulis menyimpulkan mengenai pembuatan perangkat lunak yang telah dilakukan serta memberikan saran yang mungkin dijadikan sebagai bahan pertimbangan.

