

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini semakin pesat dan cepat, khususnya teknologi informasi dan komunikasi. Android merupakan salah satu sistem operasi mobile yang sangat populer akhir-akhir ini, di Indonesia pengguna device yang mengusung sistem operasi android mengalami pertumbuhan signifikan, perangkat Android masih menduduki peringkat teratas pasar dunia. Android memiliki berbagai keunggulan sebagai software yang memakai kode komputer yang bisa didistribusikan secara terbuka (*open source*) sehingga pengguna bisa membuat aplikasi didalamnya.

Biologi atau ilmu hayat adalah ilmu yang mempelajari aspek fisik kehidupan. Istilah biologi diadaptasi dari bahasa Yunani bios (hidup) dan logos (ilmu). Biologi adalah studi ilmiah tentang kehidupan makhluk hidup. Biologi mempelajari struktur, fungsi, pertumbuhan, asal, evolusi, distribusi benda hidup, morfogenesis, reproduksi, patogenesis, dan sebagainya. Biologi berkaitan erat dengan deskripsi karakteristik dan perilaku organisme individu dan spesies secara keseluruhan, dan reproduksi organisme hidup dan interaksi antara mereka dan lingkungan. Bidang ini menjelaskan bagaimana organisme, fungsi mereka, cara dan sebab spesies, serta interaksi sesama mereka dan alam sekeliling. Salah satu cabang ilmu biologi yaitu anatomi dan fisiologi. Anatomi adalah ilmu yang mempelajari susunan atau struktur dari tubuh manusia dan hubungan antara bagian yang satu dengan bagian yang lainnya, anatomi juga mempunyai pengertian urai dari tubuh manusia, sedangkan fisiologi adalah ilmu yang mempelajari fungsi dari tubuh manusia dalam keadaan normal, keterangan fungsi dari tubuh manusia dijabarkan dalam fungsi setiap organ dari fungsi masing masing sistem dalam tubuh manusia dalam keadaan normal. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 7 Bandar Lampung. SMP Negeri 7 Bandar Lampung merupakan lembaga pendidikan sekolah menengah pertama yang berada di kota Bandar Lampung. Di SMP Negeri 7 Bandar Lampung ada mata pelajaran biologi, dimana mata pelajaran ini wajib di ajarkan dari mulai kelas satu sampai kelas tiga, akan

tetapi dengan melihat fasilitas laboratorium biologi yang dimiliki SMP Negeri 7 Bandar Lampung yang kurang memadai, sehingga para siswa kesulitan dalam memahami materi yang di sampaikan. Kondisi laboratorium Biologi yang kurang memadai membuat para siswa kurang memahami pelajaran yang menggunakan media tambahan model tubuh manusia/*torso* tersebut terutama pada pelajaran mengenai sistem pernapasan, sistem pencernaan, sistem reproduksi, dan sistem peredaran darah. Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan menjadi alasan pembuatan aplikasi yang akan menampilkan anatomi dan fisiologi manusia lengkap beserta fungsinya dengan judul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGENALAN ANATOMI TUBUH MANUSIA BERBASIS ANDROID “.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas maka didapatkan suatu rumusan masalah yaitu : “Perancangan Sistem Informasi Anatomi Tubuh Manusia Berbasis Android?”.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup penelitian dari perancangan sistem informasi anatomi ini adalah :

1. Aplikasi ini hanya membahas anatomi dan fisiologi tubuh manusia.
2. Materi dalam pembelajaran ini diambil dari buku pelajaran IPA SMP kelas 3, internet, jurnal, dan media belajar yang berkaitan dengan anatomi tubuh manusia.
3. Aplikasi yang dibangun berbasis mobile platform Android .
4. Isi materi pembelajaran berupa teks, gambar, dan animasi.
5. Aplikasi ini dapat memberikan analisis kesalahan terhadap pengguna saat mengerjakan evaluasi latihan.
6. Pembangunan aplikasi menggunakan *ADT (Android Development Tools)* dan *Eclipse*, dengan menggunakan bahasa pemrograman *Java* dan *XML*.

1.4 Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi pengenalan tubuh manusia berbasis android untuk sarana pendukung pelajaran siswa/siswi sekolah menengah pertama. Sedangkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Menyediakan media pembelajaran yang menampilkan anatomi dan fisiologi manusia untuk mempermudah siswa dalam memahami materi.
2. Meningkatkan pemahaman siswa dalam memahami nama dan fungsi dari anatomi tubuh manusia.

1.5 Manfaat Penelitian

- a. Dengan adanya aplikasi ini dapat membantu siswa/siswi lebih mudah untuk memahami anatomi dan fisiologi tubuh manusia dalam belajar.
- b. Mempermudah dan mempercepat kinerja para guru dalam hal mengajarkan para siswa/siswi.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini terdiri dari 5 (lima) bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut.

A. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

B. BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi teori-teori yang berkaitan dan mendukung penelitian serta penulisan skripsi ini.

C. BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang metodologi penelitian dan penerapannya dalam tahap analisis maupun juga pada tahap desain.

D. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas tentang hasil penelitian yang berupa perangkat lunak aplikasi yang dibangun, termasuk cara pengoperasiannya.

E. BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan simpulan dari seluruh pembahasan dan saran yang diperlukan untuk perbaikan dimasa yang akan datang.

F. DAFTAR PUSTAKA

G. LAMPIRAN