

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dampak akan perkembangan teknologi saat ini juga sangat dirasakan dalam dunia kesehatan, dimana segala sesuatunya dapat dicari melalui internet, pencarian informasi yang terpadu tentang tubuh maupun organ tubuhpun tak luput dari pencarian tersebut. Sekarang, seseorang tidak harus keluar rumah untuk mencari informasi. Informasi dapat dicari melalui komputer yang ada dirumah maupun melalui *smartphone* yang sering digenggam dalam bentuk aplikasi.

Smartphone atau telepon pintar merupakan sebuah alat genggam yang memiliki fungsi menyerupai komputer namun dalam bentuk mini dengan menggunakan sistem operasi yang bisa dikembangkan oleh siapa saja secara legal (*Open Source*) yang dinamakan Android. Perkembangan luar biasa yang terjadi pada *Smartphone* Android membuat *Smartphone* Android semakin banyak diminati, sehingga berbagai macam vendor *smartphone* banyak memproduksi *smartphone* dengan sistem operasi Android.

Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi *smartphone* dan kebutuhan dalam proses pencarian informasi dalam dunia kesehatan, penulis ingin membuat suatu aplikasi dimana pengguna dapat melihat informasi terpadu tentang tubuh maupun organ tubuh manusia tanpa harus mengalami kesulitan dalam proses pencariannya. Aplikasi akan dibuat dan disusun kedalam bentuk tulisan dengan judul "**Pembuatan Aplikasi Paduan Anatomi Tubuh Manusia**

Berbasis Android™. diharapkan aplikasi ini dapat membantu dan mempermudah pengguna dalam proses pencarian informasinya tentang tubuh manusia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan dalam skripsi ini adalah bagaimana cara membuat aplikasi untuk mempermudah pengguna dalam mencari informasi tentang anatomi tubuh manusia?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka adapun beberapa batasan-batasan masalah yang digunakan sebagai pedoman dalam penulisan laporan. Permasalahan yang dibatasi meliputi :

1. Aplikasi hanya menyajikan informasi tentang anatomi tubuh, namun tidak secara mendetail tentang apa yang ada di dalam suatu organ yang paling terkecil dalam suatu tubuh.
2. Hanya bagian-bagian utama dalam tubuh saja yang informasinya disajikan dengan menggunakan gambar.
3. Tampilan aplikasi hanya dapat berjalan secara *vertical*.
4. Aplikasi hanya dapat berjalan pada sistem operasi Android.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penulis dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana.
2. Membantu mempermudah pengguna dalam proses pencarian informasi tentang anatomi tubuh manusia.
3. Menerapkan segala sesuatu yang telah dipelajari tentang Pemrograman selama mengikuti pelajaran maupun praktikum di UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam mengumpulkan informasi pada penelitian ini yang bertujuan untuk memberikan data yang valid tentang aplikasi anatomi tubuh manusia adalah sebagai berikut :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1.5.1.1 Metode Studi Pustaka

Untuk mendukung proses pembuatan aplikasi ini, studi pustaka sangat dibutuhkan sebagai referensi dalam proses pembuatan skripsi. Pustaka yang digunakan berupa buku referensi, dokumen, dan juga informasi dari internet guna mendapatkan data yang valid dan rinci yang berhubungan dengan aplikasi.

1.5.1.2 Metode Analisis

Metode analisis merupakan tahapan dalam menganalisis sistem yang akan dibangun. Adapun metode analisis yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis SWOT yang terdiri dari *strength* (Kekuatan), *weakness* (Kelemahan), *opportunity* (Peluang) dan *threat* (Ancaman).
2. Analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional.
3. Analisis kelayakan sistem yang terdiri dari analisis kelayakan teknologi, operasional dan hukum.

1.5.2 Metode Perancangan

Metode perancangan yang dipilih dalam pembuatan aplikasi ini adalah perancangan dengan model UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram* yang digunakan untuk memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan aplikasi yang dibuat.

1.5.3 Metode Pengujian

Proses testing atau pengujian terhadap aplikasi paduan anatomi tubuh manusia ini menggunakan metode pengujian berupa *white-box testing* dan *black-box testing*.

1.5.3.1 White box Testing

White-box testing adalah metode pengujian dengan melihat dan meneliti kedalam kode-kode program di dalamnya, serta dianalisa apakah ada kesalahan atau tidak. Metode pengujian ini juga hanya melihat dari proses input dan outputnya saja.

1.5.3.2 Black Box Testing

Metode pengujian ini hanya berfokus pada fungsionalitas, serta apakah program memenuhi kebutuhan (*requirement*) yang disebutkan dalam spesifikasi. Pengujiannya hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian diamati apakah hasilnya berjalan sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi terbagi dalam beberapa BAB yang akan dijabarkan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah dari skripsi, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan detail berupa penjelasan, definisi-definisi teori dan konsep yang berkaitan dengan aplikasi.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini menguraikan tentang analisis masalah dan perancangan tampilan aplikasi secara umum maupun secara rinci.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang hasil implementasi dari perancangan aplikasi, uji coba program, dan pembahasan tentang hasil uji coba aplikasi.

BAB V : PENUTUP

Bab ini merupakan bab terakhir dari sistematika penulisan skripsi yang berisi tentang kesimpulan dan saran terhadap pengujian yang telah dilakukan pada aplikasi.

