

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Android adalah salah satu Sistem Operasi yang sudah terpasang pada ratusan juta ponsel di lebih dari 190 negara diseluruh dunia. Saat ini perkembangan platform android sangat cepat dan populer dikalangan pengguna *smartphone*. Setiap hari pengguna Sistem Operasi Android terus bertambah seiring bertambahnya aplikasi – aplikasi, game dan konten digital lainnya yang berbasis android. Android terus berupaya mengembangkan hardware dan software agar mampu menciptakan inovasi – inovasi baru bagi para penggunanya.[1]

Data dari PDGI (Persatuan Dokter Gigi Indonesia) menyebutkan 69,3% dari orang Indonesia yang mengeluh sakit gigi berupaya mengobati sendiri dengan cara yang belum tentu benar. Ada yang menggunakan getah kamboja. Ada yang menambal lubang gigi dengan menggunakan pasta gigi. Ada juga yang menggunakan kapas yang sebelumnya ditetesi minyak kelapa. Perawatan dan pengobatan yang tidak tepat bukan saja tidak menyembuhkan tetapi dapat pula memicu penyakit lain yang lebih berbahaya seperti sakit kepala, nyeri mata, jantung, stroke, diabetes bahkan kelahiran prematur.[2]

Berdasarkan uraian diatas maka penulis mengangkat tema skripsi dengan judul Aplikasi Ensiklopedia Penyakit Gigi dan Mulut serta Solusinya Berbasis Android. Aplikasi ini nantinya akan di upload di Playstore dan bisa didownload untuk umum.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu masalah sebagai berikut:

Bagaimana membangun sebuah aplikasi ensiklopedia berbasis android yang dapat memberikan informasi kepada user yang dapat membantu seseorang dalam permasalahan penyakit gigi dan mulut?

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan skripsi ini agar pembahasan masalah lebih fokus maka penulis memberikan batasan masalah, adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Perancangan dan pembuatan aplikasi berbasis android yang di gunakan untuk mendeteksi penyakit gigi dan mulut yang di derita oleh seseorang.
2. Aplikasi ini dijalankan pada *smartphone* yang menggunakan sistem operasi Android 4.0 keatas
3. Dalam pembuatan aplikasi berbasis android ini, *software* yang digunakan adalah *Eclipse*, *Java Development Kit (JDK)*, *Software Development Kit (SDK Android)*, *Android Development Tools (ADT)*

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun Aplikasi Ensiklopedia Penyakit Gigi dan Mulut serta Solusinya Berbasis Android yang diharapkan dapat membantu dalam mengatasi permasalahan penyakit gigi dan mulut.

2. Membuat media informasi berbasis android yang dapat digunakan oleh user sebagai sarana pengetahuan masalah dan solusi penyakit gigi dan mulut serta solusinya

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang akan penulis gunakan dalam penyusunan skripsi adalah sebagai berikut.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data-data dan informasi yang diperlukan sebagai tahap awal untuk membangun aplikasi dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

1.5.1.1 Studi Literatur

Dalam metode ini penulis mengambil referensi dari buku yang berjudul “45 Masalah & Solusi Penyakit Gigi & Mulut” karya dr. Yekti Mumpuni dan Erlita Pratiwi sebagai studi literatur.[2]

1.5.1.2 Metode Observasi

Metode ini dilakukan dengan mengamati dan meneliti aplikasi sejenis untuk dijadikan acuan dalam mengimplentasikan aplikasi ensiklopedia penyakit gigi dan mulut serta solusinya berbasis android.

1.5.1.3 Metode Wawancara

Melakukan wawancara dengan nara sumber atau dokter yang ahli di bidang pengetahuan gigi dan mulut dengan mengajukan pertanyaan terkait

dengan penyakit – penyakit gigi dan mulut, guna memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan dan pengembangan aplikasi.

Pada metode wawancara ini penulis melakukan wawancara dengan drg. Palupi Dian M, yang bertempat praktek pada Klinik Medical dan Psikological Center Yogyakarta.

1.5.2 Metode Pengembangan

Prosedur pengembangan yang digunakan pada sistem aplikasi ini adalah menggunakan prosedur pengembangan model *Waterfall*. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, *desain, coding, testing / verification*, dan *maintenance*.

1.5.3 Metode Analisis

Dalam metode analisis penulis menggunakan metode SWOT (*Strenght, Weakness, Opportunities, Threats*). Pada tahapan ini juga dilakukan analisa sistem yang akan dibangun yaitu analisis kebutuhan yang terdiri dari kebutuhan sistem atau *system requirement*, kebutuhan fungsional dan kebutuhan *non* fungsional. Selain itu juga terdapat analisis kelayakan yang meliputi kelayakan teknis, kelayakan hukum dan kelayakan operasional.

1.5.4 Metode Perancangan

Dalam metode perancangan, penulis melakukan perancangan dengan model UML dengan use case, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram* untuk meggambarkan aplikasi yang akan dibuat.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memperoleh gambaran yang lebih mudah dimengerti mengenai isi dalam penulisan skripsi ini, sistematika penulisan ditulis dengan menguraikan bab demi bab secara global yang dapat dilihat di bawah ini.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang kerangka penulisan dalam penelitian yang meliputi latar belakang masalah diambilnya judul skripsi Pembuatan Aplikasi Mobile “Aplikasi Ensiklopedia Penyakit gigi dan Mulut serta Solusinya Berbasis Android”, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas tentang dasar-dasar teori yang digunakan dalam penyusunan skripsi dan tinjauan pustaka yang berasal dari buku dan internet yang akan penulis jadikan sebagai bahan acuan dalam membuat aplikasi mobile berbasis android.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi tentang uraian bagaimana menganalisa dan merancang program pembuatan “Aplikasi Ensiklopedia Penyakit Gigi dan Mulut serta Solusinya Berbasis Android” sebagai media

informasi yang solutif

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas mengenai cara pembuatan aplikasi, urutan pembuatan, hasil program yang akan diimplementasikan ke dalam perangkat *smartphone*, pengujian dan hasil aplikasinya.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan isi laporan dan saran dari penulis mengenai perbaikan dan pengembangan untuk menambah kesempurnaan aplikasi.

