

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi saat ini masyarakat tidak lepas dari teknologi mobile phone. Ini bisa dibuktikannya secara nyata dari yang bisa dilihat bahwa *mobile phone* tidak lagi hanya bisa di konsumsi oleh kalangan tertentu, tetapi sudah tidak ada batasan kalangan dengan artian siapa saja kini memiliki *mobile phone* yang sudah menjadi kebutuhan pokok dalam masyarakat saat ini. Apa lagi dewasa ini telah banyak pengembangan *mobile phone* menjadi lebih canggih lagi yang biasa kita sebut *smartphone*. Pada *smartphone* terdiri dari beberapa macam diantaranya ialah *Android*, *Symbian*, *Windows Phone*, *BlackBerry*, dan *iOS*. Itu adalah macam-macam OS (*Operating System*) pada *smartphone* yang bertebaran saat ini.

Oleh karena hal tersebut dia atas maka saya ingin membuat sebuah sistem pakar berbasis *Android* yang merupakan salah satu OS (*Operating System*) yang populer saat ini. Sistem pakar itu sendiri saya beri nama "*My private doctor*" sesuai dengan namanya tentunya aplikasi ini akan berperan layaknya dokter dalam mengdiagnosa penyakit yang pasien idam yaitu dengan menganalisa gejala-gejala yang timbul. Alasan saya membuat aplikasi ini yaitu untuk memudahkan para pengguna aplikasi mengetahui jenis atau nama penyakit yang diidam secara lebih praktis. Karena di era kini sudah banyak hal yang rumit telah ditemukan formula sehingga menjadi praktis, sama halnya dengan aplikasi "*My private doctor*" yang saya kembangkan.

Diharapkan dengan adanya aplikasi “*My private doctor*” dipengguna *smartphone Android* bisa membantu mendiagnosa penyakit gigi dengan cepat sehingga bisa mendapat penanganan dengan tepat.

1.2 Identifikasi Masalah

Yang telah dijelaskan pada latar belakang bahwa suatu temuan yang akan membantu memecahkan satu masalah yaitu mendiagnosa jenis penyakit secara praktis melalui *smartphone* basis *Android*.

Berikut hal-hal yang mendukung dalam ide “**Pengembangan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Gigi Berbasis *Android***” antara lain:

1. Saat ini orang sudah banyak menggunakan *Smartphone* sebagai kebutuhan sehari-hari salah satunya yaitu *Android*.
2. Dengan kemajuan teknologi saat ini yang memungkinkan sebuah *smarthphone* menjadi suatu alat pakar demi memenuhi kebutuhan pengguna salah satunya adalah sistem pakar diagnosa penyakit ini.
3. Sebagai gagasan pendukung dalam bidang pengobatan.

1.3 Batasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan yang ada maka batasan masalah dalam sistem ini adalah:

1. Pembuatan sistem pakar ini berdasarkan gejala-gejala yang umum dan klinis yang sering dialami oleh seseorang dan tidak berdasarkan hasil tes laboratorium.

2. Prediksi berdasarkan fakta-fakta yang ditimbulkan.
3. Sistem ini memberikan pertanyaan-pertanyaan tentang gejala yang sedang dialami dan pasien atau pengguna aplikasi hanya menjawab iya atau tidak saja.
4. Sistem ini dibangun dengan berbasis *mobile Android*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian "**Pengembangan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Gigi Berbasis *Android***", adalah sebagai berikut:

1. Membuat suatu aplikasi berbasis mobile khususnya *Android* yang sebagai salah satu jenis *smartphone* saat ini.
2. Mempromosikan aplikasi ini kepada para pengguna *smartphone* khususnya berbasis *Android*.
3. Aplikasi ini dapat diakses dimana pun sehingga memungkinkan identifikasi penyakit gigi pada manusia dapat dilakukan secara dini melalui media *mobile phone Android* kepada masyarakat umum, sehingga penanganan lebih lanjut terhadap penyakit tersebut dapat dengan cepat dilakukan.
4. Untuk memenuhi nilai skripsi tugas akhir.

1.5 Manfaat Penelitian

Pengembangan perangkat lunak berbasis *mobile phone* untuk diagnosa penyakit gigi ini menggunakan sistem pakar yang memberikan manfaat, antara lain:

- a. Untuk menghasilkan suatu aplikasi basis *Android* sistem pakar diagnosa penyakit gigi.
- b. Membantu dokter mengambil keputusan dalam mendiagnosa penyakit gigi.

1.6 Sistematis Penulisan

Adapun sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini, penulis membahas tentang pembahasan masalah umum yang berhubungan dengan penyusunan tugas akhir yang meliputi identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini, penulis membahas mengenai teori-teori dasar, rumusan dasar, tinjauan pustaka yang memiliki kaitan dengan judul tugas akhir ini. Penulisan teori ini terdiri dari definisi sistem, sistem pakar, penyakit, diagnosa, pengobatan, *Android*, *mobile device*, *Android SDK (Software Development Kit)*, *ADT (Android Development Tools)*, *eclipse*, *java*, dan Metodologi Prototyping.

BAB III GAMBARAN UMUM DAN ANALISIS

Pada bab ini, penulis membahas mengenai gambaran umum tentang penyakit gigi data dan menganalisa data identifikasi lalu menerapkannya ke dalam tahap awal metodologi prototyping.

BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Pada bab ini, penulis membahas mengenai perancangan sistem yang telah melewati tahap awal dari metodologi prototyping ke tahap akhir metodologi prototyping sehingga menghasilkan implementasi atau hasil akhir dari pengembangan sistem.

BAB V PENUTUPAN

Pada bab terakhir ini, penulis akan mengevaluasi kesimpulan dan saran dari hasil perancangan berdasarkan penelitian dan pengalaman yang telah dialami.