

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.

Pesatnya perkembangan teknologi saat ini telah banyak memberikan kemudahan pada manusia. Ponsel pintar atau *smartphone* berbasis android merupakan salah satu bentuk teknologi yang sekarang ini telah banyak digunakan oleh hampir sebagian masyarakat. Banyak bidang usaha yang juga telah memanfaatkan ponsel pintar ini, tidak terkecuali pada bidang kedokteran. Melalui teknologi tersebut, ilmu kedokteran telah mulai banyak berinovasi dengan memberikan kemudahan layanan dan keilmuan yang mereka miliki untuk memberikan manfaat bagi masyarakat.

Kesehatan merupakan sebuah hal yang mahal bagi manusia, oleh sebab itu kita harus rajin dalam menjaganya. Namun, salah satu organ tubuh yang kita sering lalai untuk merawatnya adalah menjaga kesehatan gigi. Menjaga kesehatan gigi adalah perilaku yang masih diabaikan oleh banyak orang, kurangnya informasi yang di peroleh atau ketidaktahuan mengenai pentingnya menjaga kesehatan gigi menjadi alasan mengapa hal baik ini masih sering ditinggalkan. Oleh karena itu dalam rangka membantu dan memfasilitasi masyarakat dalam memperoleh informasi seputar diagnosa kesehatan gigi, sebelum melakukan tindakan yang lebih lanjut dengan perawatan dokter. Maka, dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada pada saat ini peneliti akan merancang sebuah sistem pakar atau sebuah sistem yang mengadopsi keilmuan seorang ahli yang akan diterapkan didalam sebuah aplikasi android, jadi setiap orang akan lebih mudah untuk mengakses informasi seputar diagnosa perawatan kesehatan gigi tersebut. Sistem pakar yang dirancang akan dijelaskan melalui basis aturan yang merupakan suatu rule yang terdiri dari kondisi dan kesimpulan. Dengan mengidentifikasi fakta-fakta dari keluhan kesehatan gigi yang diberikan, selanjutnya didapatkan

kesimpulan mengenai perawatan gigi apa yang harus dilakukan oleh calon pasien.

Dengan demikian masyarakat dapat mengetahui dan melakukan perawatan gigi pada dokter lebih awal untuk menghindari masalah penyakit gigi yang lebih serius lagi. “Klinik Gigi Dokter Mila” merupakan klinik gigi yang beralamatkan di Condongcatur Sleman, saat ini belum terdapat sebuah sistem atau aplikasi yang menerapkan sistem pakar didalamnya. Untuk itu berdasarkan uraian diatas peneliti bermaksud akan merancang sebuah aplikasi android sistem pakar untuk menentukan jenis perawatan gigi yang mengadopsi dari keilmuan pakar atau dokter. Diharapkan dengan pembangunan aplikasi ini dapat membantu dokter dalam mengidentifikasi keluhan pasien dan menambah informasi bagi calon pasien klinik gigi yang akan berkunjung, serta memberikan tingkat kenyamanan yang lebih baik lagi bagi pasien Klinik Gigi Dokter Mila dalam melakukan perawatan.

1.2 Perumusan Masalah.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang aplikasi sistem pakar berbasis *android*?
2. Bagaimana menerapkan metode *forward chaining* pada perancangan sistem pakar klinik gigi dokter mila?
3. Bagaimana membuat sistem untuk konsultasi kesehatan gigi pada klinik gigi dokter mila?

1.3 Tujuan Penelitian.

Tujuan dalam perancangan aplikasi sistem pakar berbasis *android* ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang sistem pakar berbasis *android* untuk membantu

menentukan jenis perawatan gigi yang tepat pada klinik gigi dokter mila.

2. Mengimplementasikan konsultasi kesehatan gigi kedalam aplikasi *android* sehingga mudah untuk diakses oleh para pengguna *smartphone android*.
3. Menerapkan metode *forward chaining* kedalam sistem pakar yang dirancang.

1.4 Manfaat Penelitian.

Berdasarkan tujuan yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

a) Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan kesempatan untuk mengimplementasikan pengetahuan yang dimiliki oleh peneliti dalam membangun sebuah aplikasi android dengan kecerdasan buatan di dalamnya.

b) Bagi Klinik Gigi Dokter Mila

1. Membantu klinik gigi dalam meningkatkan pelayanan pada segi informasi dengan pembangunan aplikasi sistem pakar pada klinik gigi ini.
2. Sebagai acuan untuk pengembangan sistem aplikasi selanjutnya pada Klinik Gigi Dokter Mila.

c) Bagi Universitas

Diharapkan dapat menambah kontribusi ilmu pengetahuan serta menambah pustaka akademik dengan di dokumentasikan laporan skripsi ini, sehingga dapat menambah pengetahuan bagi mahasiswa lain.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti memberikan batasan penelitian pada :

1. Penelitian hanya sampai pada tahapan *testing* pada penerapan metodologi, tidak sampai tahap *deployment* pada *playstore*.
2. Pembangunan sistem pakar menggunakan metode *forward chaining*.
3. Aplikasi sistem pakar yang dibangun di implementasikan pada jaringan internet *free hosting*.
4. Aplikasi android dibangun menggunakan bahasa pemrograman java, pada *software* pengembang aplikasi *android studio*.