

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bidang kesehatan merupakan salah satu bidang yang menggunakan teknologi komputer seperti ilmu komputer yang dapat membantu dokter dalam menganalisa berbagai penyakit salah satunya penyakit gigi. Kesehatan gigi adalah bagian penting dari kesehatan tubuh dan tidak bisa dipandang sebelah mata, dan salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan gigi ialah faktor kebersihan. Kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan gigi dapat menimbulkan berbagai penyakit. Masalah kesehatan gigi seringkali diabaikan oleh banyak orang bahkan cenderung takut untuk memeriksakan sakit giginya, padahal rasa sakit yang menyerang gigi dapat menyebabkan pasien tidak dapat berfungsi dan berpikir dengan baik. Kurangnya pengetahuan dan keterbatasan sumber informasi menjadi salah satu penyebab rendahnya kesadaran masyarakat akan kesehatan gigi, sehingga tidak rutin atau jarang memeriksakan gigi, sehingga diperlukan upaya untuk menjaga kesehatan gigi.

Sementara itu, masih banyak faktor lain yang juga dapat mempengaruhi kualitas pengobatan masalah gigi, yaitu kurangnya dokter gigi atau spesialis yang dapat mengidentifikasi penyakit gigi yang dideritanya dan terhambatnya pengobatan yang berujung pada lamanya waktu pengobatan. atau bahkan proses penyembuhan yang fatal bagi pasien. Selain itu, jarak yang jauh dari lokasi pelayanan kesehatan juga menentukan lamanya proses penyembuhan, dan biaya

konsultasi yang cukup mahal, yang membuat setiap individu tidak pernah ke dokter gigi untuk melakukan pemeriksaan rutin. Berdasarkan hasil wawancara dengan dokter gigi, di salah satu klinik gigi di Bekasi yaitu Klinik family, ketidaksetaraan kemampuan atau pengetahuan dokter gigi diketahui menyebabkan keraguan dalam menentukan diagnosis, sehingga terkadang diperlukan saran. Selain itu, diperlukan juga sistem yang dapat membantu dokter gigi khususnya dokter gigi muda dalam merekomendasikan diagnosa berdasarkan gejala yang dialami pasien. Rekomendasi ini dapat membantu para dokter dalam memberikan pertimbangan mengenai diagnosa yang diberikan, sehingga rekomendasi dokter gigi muda setidaknya mendekati kualitas dokter gigi yang lebih senior.

Diperlukannya penyelesaian untuk permasalahan di atas agar masyarakat dapat mengetahui cara penanganan penyakit yang berhubungan dengan gigi dirancanglah suatu program aplikasi komputerisasi yang bisa diakses oleh pasien, yang berusaha menirukan proses penalaran dari seorang ahlinya dalam memecahkan masalah spesifikasi atau bisa dikatakan merupakan duplikat dari seorang dokter gigi karena pengetahuannya disimpan dalam basis pengetahuan, yang dapat menggantikan peran dokter apabila tidak hadir, maka penulis tertarik untuk meneliti permasalahan di atas dan menerapkan dalam bentuk tugas akhir dengan judul “ **Penerapan Metode certainty factor sistem pakar pada diagnosa penyakit gigi Berbasis Android**”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana penerapan metode Certainty Factor sistem pakar mampu menjadi solusi pada diagnosa penyakit gigi yang berbasis Android?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Platform mobile yang digunakan hanya Android OS.
2. Penelitian ini dilakukan di Klinik Family.
3. Perancangan Aplikasi akan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Java, Kotlin, dan PHP dengan menggunakan database MySQL.
4. Input gejala pasien berdasarkan data gejala yang telah disediakan.
5. Output yang dihasilkan berupa persentase kemungkinan penyakit yang dialami pasien.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

D.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang diteliti, tujuan penelitian ini antara lain:

1. Menerapkan metode Certainty Factor pada aplikasi Diagnosa penyakit gigi berbasis Android.
2. Merancang sistem aplikasi dan memberikan informasi penyakit gigi melalui sistem pakar berdasarkan gejala – gejala yang dialami oleh pasien

D.2 Manfaat Penelitian

Berdasarkan masalah yang diteliti, ada beberapa manfaat dari penelitian ini, sebagai berikut:

1. Menghasilkan suatu perangkat lunak sistem pakar yang dapat melakukan diagnosis penyakit gigi manusia sehingga Dokter cepat mendapatkan hasil proses dari mendiagnosa penyakit gigi, dan melakukan penanganan lebih lanjut mengenai penyakit dari hasil diagnosa tersebut.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai penerapan metode certainty factor sistem pakar.
3. Sebagai salah satu cara untuk mengaplikasikan ilmu yang didapatkan serta membuktikan dalam sebuah penelitian, yaitu merancang sistem aplikasi yang bisa mendiagnosa penyakit gigi menggunakan metode certainty factor sistem pakar.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penelitian menjelaskan mengenai uraian secara singkat isi dari setiap bab dalam penelitian adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini memberikan gambaran secara jelas mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, dan sistematika penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menyajikan uraian tentang teori-teori dan konsep-konsep yang relevan dengan masalah yang diteliti serta dapat digunakan sebagai acuan dalam menganalisis masalah.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai waktu dan tempat penelitian sejarah perusahaan atau organisasi tempat melakukan penelitian, visi dan misi, struktur organisasi serta metode yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan.

BAB IV ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi perancangan sistem yang hendak dibentuk, baik perancangan informasi ataupun proses yang akan jadi dasar dari kode program yang akan dibentuk. Dan penulis mengimplementasikan hasil analisis serta desain ke dalam bentuk kode program dari “ Penerapan Metode Certainty Factor Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Gigi “

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran mengenai apa saja yang dihasilkan dari penulisan skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi Sumber literasi yang digunakan dalam mendukung penelitian berupa jurnal, buku dan karya tulis lainnya.