

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penyakit gigi merupakan salah satu masalah kesehatan yang banyak dikeluhkan oleh masyarakat karena aktivitas pekerjaan setiap hari. Penyakit ini dapat menyerang dari anak sampai dewasa. Minimnya pengetahuan tentang kesehatan gigi serta terbatasnya sumber informasi menyebabkan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap kesehatan gigi. Oleh karena itu keberadaan seorang pakar / ahli di bidang ini sangatlah diperlukan.

Permasalahan yang sering terjadi pada saat pasien ingin memeriksakan atau mengkonsultasikan mengenai penyakit gigi yang dideritanya yaitu mahalnya biaya konsultasi dan terbatasnya jam kerja (praktek) dokter gigi. Apabila terjadi gangguan gigi disaat jam kerja dokter belum buka, pasien harus menunggu untuk memeriksakan dan menunda penanganan untuk pengobatannya padahal hal itu bisa berakibat fatal bagi pasien. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu adanya suatu sistem yang lebih efektif dan efisien yaitu dengan cara memindahkan kepakaran yang dimiliki oleh seorang dokter ke dalam suatu aplikasi mobile phone yang disebut dengan sistem pakar. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu masyarakat untuk mengetahui tentang kesehatan gigi serta untuk mengetahui diagnosa awal penyakit yang sedang dideritanya, sehingga pasien mendapatkan solusi untuk mengatasi penyakit tersebut tanpa harus pergi ke dokter.

Penelitian mengenai sistem pakar banyak dikembangkan dalam berbagai bidang, termasuk dalam bidang diagnosis medis. Salah satu dari sekian banyak penyakit adalah gigi.. Pada penelitian ini penulis akan mengembangkan sistem pakar pada platform berbasis web. Sistem pakar berbasis web ini dirancang selain untuk konsultasi dan mendapatkan solusi pencegahan dari hasil diagnosa juga memberikan berbagai informasi mengenai kesehatan gigi. Sedangkan untuk mendapatkan hasil yang tepat, cepat, dan akurat metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode certainty factor

Untuk itu penulis berencana membuat sebuah program aplikasi yang pasiennya dapat berkonsultasi dengan mudah dan mendapatkan solusi yang akurat untuk penyakit yang di derita, maka dari itu penulis mengajukan sebuah penelitian yang berjudul:“**SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT GIGI DENGAN METODE CERTAINTY FACTOR MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL**”

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan analisa dan pengamatan yang dilakukan terdapat beberapa masalah yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan sistem yang memberikan kemudahan untuk mendapatkan informasi dan mendiagnosis penyakit dengan menggunakan metode *Certainty Factor* ?

2. Bagaimana merancang aplikasi Sistem Pakar diagnose penyakit gigi untuk membantu user dalam mendiagnosis penyakit gigi tanpa harus bertemu dengan seorang dokter ?

### **1.3 Hipotesis**

Berdasarkan beberapa perumusan masalah di atas, penulis dapat memberikan hipotesis yaitu diharapkan:

1. Dengan adanya sistem pakar orang dapat mengetahui dengan mudah informasi-informasi mengenai penyakit gigi
2. Dengan adanya sistem pakar ini masyarakat dapat berkonsultasi pakar untuk mengurangi dampak dari penyakit gigi
3. Dengan adanya metode *Certainty Factor* dalam sistem pakar *user* dapat mengukur pasti atau tidak pasti dalam mendiagnosa penyakit yang di deritanya

### **1.4 Batasan Masalah**

Agar penulisan penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan yang diharapkan maka perlu kiranya diberi batasan-batasan. Diberikan batasan ini supaya jangkauan pemecahan masalah tidak menyimpang dari pokok permasalahan yang akan dibahas. Penelitian ini hanya membahas tentang Sistem Pakar dalam mendiagnosa penyakit gigi dengan menggunakan *Certainty Factor*.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini, diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Agar mempermudah pekerjaan dokter dalam menemukan diagnose penyakit yang diderita.
2. Dapat menghasilkan suatu perangkat yang mampu memberikan informasi tentang penyakit dan gejala-gejalanya.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Dengan adanya sistem pakar ini dapat membantu masyarakat untuk mengetahui penyakit yang diderita serta dapat mengetahui solusinya tanpa harus berkonsultasi secara langsung dengan dokter yang bersangkutan.

### **1.7 Tinjauan Perusahaan**

Tinjauan perusahaan adalah sebuah penelitian tentang sejarah, visi dan misi, struktur organisasi, serta deskripsi jabatan yang ada pada perusahaan yang akan menjadi tempat dibangunnya sistem pakar berbasis web ini nantinya. Perusahaan yang diteliti adalah drg christina hi pondok, yang bergerak dalam kedokteran gigi. Kegiatan utama yang dilakukan drg christina hi pondok adalah melakukan praktek semua yang berhubungan dengan kesehatan gigi

### **1.7.1 Sejarah Perusahaan**

Klinik Drg Christina HI didirikan pada awal tahun 2015. Klinik Drg Christina HI didirikan oleh Drg Christina HI., seorang dokter lulusan perguruan tinggi kedokteran di pulau jawa. Klinik Drg Christina HI berlokasi di Belakang Pondok, Padang Selatan, Padang City, West Sumatra 25134. Klinik Drg Christina HI bergerak dalam bidang kesehatan gigi, yang akan membantu dalam pemeriksaan gigi dan mulut. Klinik Drg Christina HI merupakan perusahaan baru dan sedang berkembang, oleh karena itu tahap selanjutnya yang sangat penting bagi Klinik Drg Christina HI adalah membangun image atau pelayanan yang sangat ramah untuk mendapatkan kepercayaan pelanggan. Image yang positif akan sangat membantu Klinik Drg Christina HI Utama untuk tetap menjadi pilihan utama bagi pelanggan serta tetap bertahan dalam persaingan bisnis kesehatan gigi.

### **1.7.2 Visi dan Misi Perusahaan**

a. VISI Klinik Drg Christina HI

Menjadi klinik dengan layanan terbaik dalam memberikan solusi terpercaya dan bernilai tambah bagi customer

b. Misi Klinik Drg Christina HI

“Mengembangkan klinik dengan kultur profesional, integritas dan berorientasi bisnis. Mengembangkan ragam pelayanan dan teknologi yang berdaya guna meningkatkan benefit dan value bagi customer