

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gigi merupakan salah satu organ terpenting yang ada di dalam tubuh manusia. Sebagai salah satunya organ yang tidak bisa menyembuhkan diri sendiri, gigi menjadi organ tubuh yang sangat di jaga dan dirawat kondisinya selama kehidupan seseorang berlangsung. Kondisi gigi dan mulut yang tidak terjaga dengan baik dapat menyebabkan masalah yang lain di sekitar mulut, diantaranya timbul gigi yang berlubang, sakit gigi, karang gigi, plak gigi, peradangan pada gusi, sariawan, dan kelainan-kelainan yang lain di sekitar gigi (Setyaningsih, 2007).

Berdasarkan data informasi kesehatan gigi di Indonesia yang diperoleh dari Pusat Data dan Informasi (Pusdatin) Kementerian Kesehatan RI Tahun 2014 mengungkapkan bahwa persentase penduduk Indonesia yang memiliki masalah kesehatan gigi tahun 2007 dan 2013 meningkat dari 23,2% menjadi 25,9%. Penduduk yang menerima perawatan medis gigi meningkat dari 29,7% Tahun 2007 menjadi 31,1% pada Tahun 2013 (Kemenkes RI, 2014).

Hasil prevalensi yang telah dilakukan oleh Kemenkes dan PPSDM (Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia) menunjukkan bahwa indonesia memiliki peningkatan pada masalah kesehatan gigi serta penyebaran tenaga medis yang ternyata kurang seimbang di setiap provinsi. Hal ini bisa berdampak pada sulitnya jangkauan dokter gigi pada sebagian daerah pedesaan yang sebelumnya memiliki tingkat kesehatan gigi yang lebih buruk dibandingkan di kota. Idealnya masyarakat seperti ini membutuhkan langkah cepat dalam memeriksakan gigi mereka sebelum pergi ke dokter gigi yang lokasinya dapat di bilang jauh dari jangkauan. Hal ini di peruntukkan dalam penanggulangan awal dalam mengatasi penyakit gigi yang mungkin diderita. Oleh karena itu dibutuhkan cara cepat dalam mendiagnosa penyakit gigi yang dapat dilakukan oleh setiap individu. Teknologi sudah semakin berkembang, sebagian besar pekerjaan telah

melibatkan teknologi. Sistem pakar menjadi salah satu bagian dari ilmu kecerdasan buatan yang berkembang pesat dalam dunia teknologi. Dengan adanya teknologi kecerdasan buatan semacam ini seseorang dapat menghemat waktu serta biaya. Sistem pakar menyediakan solusi yang disederhanakan dalam kasus yang berulang-ulang implementasinya dapat dibangun dalam bentuk *webbase* ataupun *mobile*.

Berdasarkan uraian diatas maka dalam penelitian ini akan dibuat sistem pakar untuk mendiagnosa Penyakit Gigi dan Mulut. Sistem ini diharapkan dapat digunakan untuk membantu kalangan masyarakat dalam mendiagnosa awal pencegahan penyakit yang lebih parah.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada untuk memecahkan pembahasan dalam bentuk pertanyaan. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana menerapkan *Certainty Factor* pada sistem pakar berbasis web ?
2. Bagaimana hasil implementasi *Certainty Factor* pada sistem pakar ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk :

Untuk membuat sistem pakar yang digunakan untuk mendiagnosa penyakit gigi dan mulut menggunakan metode *Certainty Faktor*.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian secara khusus diantaranya adalah :

1. Sistem pakar dibangun secara teoritis dapat digunakan untuk pengembangan dibidang pembelajaran dibidang teknologi khususnya pakar.
2. Membantu masyarakat untuk mengetahui suatu penyakit gigi dan mulut dari gejala yang dirasakan.

1.5 Batasan Masalah

Untuk membuat sistem pakar diagnosa penyakit gigi dan mulut harus diperhatikan adalah batasan-batasan dalam pembuatan sistem tersebut. Adapun batasan masalah yang didapat :

1. Sistem yang dibuat merupakan sistem berbasis web dan bahasa pemrograman yang digunakan adalah php.
2. Sistem yang dibuat menggunakan Metode *Certainty Factor*.
3. Didalam sistem hanya membahas 15 jenis penyakit gigi dan mulut.
4. Terdapat 35 jenis gejala penyakit gigi dan mulut.