

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gangguan kesehatan gigi dan mulut merupakan suatu masalah yang banyak dirasakan oleh masyarakat Indonesia dari yang tua maupun muda. Minimnya pengetahuan serta terbatasnya sumber informasi mengenai penyakit gigi dan mulut masih rendah. Hal ini terlihat dari besarnya angka masyarakat yang mengalami gangguan pada gigi dan mulut di Indonesia yang semakin meningkat [1].

Gigi dan Mulut salah satu organ tubuh yang sangat penting namun kurang mendapatkan perhatian lebih, kesadaran masyarakat pada gangguan ini masih sangat rendah, padahal saraf gigi itu berhubungan dengan saraf organ lain ditubuh. Oleh karena itu diperlukan untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan membiasakan menggosok gigi secara rutin pagi dan malam, dan juga termasuk pergi ke dokter gigi untuk melakukan pemeriksaan gigi secara rutin setiap 6 bulan sekali. Sebagian masyarakat dewasa maupun anak-anak enggan mau ke klinik dokter gigi dengan alasan biaya yang mahal serta mengantri yang panjang, padahal tidak semahal yang dipikirkan.

Sistem pakar adalah sebuah program komputasi untuk menirukan proses pemikiran dan pengetahuan dari pakar-pakar dalam menyelesaikan sebuah masalah [2]. Dibuatnya Sistem pakar bertujuan untuk menyelesaikan masalah yang cukup sulit tapi yang seharusnya bisa diselesaikan oleh para pakar. Pembuatan sistem ini bukan untuk menggantikan para pakar begitu saja, tetapi bisa dijadikan sebagai asisten pakar yang mumpuni.

Penelitian sebelumnya tentang sistem pakar untuk mendiagnosiss penyakit mulut dan gigi pernah dilakukan oleh Teguh Ansyor Lorosae, dkk. Dari Universitas Amikom Yogyakarta, dengan metode Dempster-Shafer dan Certainty Factor yang menghasilkan akurasi dari 2 metode tersebut [3]. Sedangkan Metode Saw sendiri dalam penelitian sebelumnya pernah digunakan dalam penelitian Pemilihan Mahasiswa Berprestasi oleh Bernadus Very Christioko, dkk, yang menghasilkan rekomendasi mahasiswa berprestasi dari kriteria-kriteria sesuai ketentuan [4].

Dalam penelitian ini akan dibangun sistem pendukung keputusan menggunakan *Fuzzy Multi Atribut Decision Making* dengan metode *Simple Addictive Weighting* (SAW) dimana Metode SAW ini dipilih karena metode ini telah dilakukan penelitian juga seperti diagnosa penyakit kulit, diagnosa penyakit ayam, sapi dan lain-lain. Peneliti berharap bahwa sistem pendukung keputusan ini dapat membantu para asisten pakar (Dokter Gigi) untuk membuat keputusan yang tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot gejala yang sudah ditentukan oleh pakar sehingga akan mendapatkan hasil diagnosa yang lebih akurat.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang di atas maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah seberapa ke-akuratan dari metode *simple additive weighting* dalam mendeteksi penyakit gigi dan mulut.

1.3 Tujuan Dan Manfaat

1.3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini diharapkan membantu para asisten pakar atau asisten dokter gigi membuat *second opinion* sebelum memutuskan penyakit apa yang sesuai dengan gejala-gejalanya. Dan juga untuk meminimalisir tenaga pikiran saat membludaknya jumlah pasien. Jika sudah mendiagnosa, maka asisten dokter akan mengarahkan pasien kepada Dokter Spesialisnya.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Menghasilkan sebuah Sistem Informasi pakar berbasis Web untuk mendiagnosa penyakit gigi dan mulut sehingga dapat membantu para asisten pakar dalam memutuskan penyakit apa yang akan ditangani.

1.4 Batasan Masalah

Batasan yang ada dalam penelitian ini adalah :

- a. Sistem Pendukung Keputusan berbasis Web.
- b. Sumber data dan konsultasi berasal dari klinik gigi di Bangkalan.
- c. Hasil dari sistem ini hanya diagnosa, tidak termasuk eksekusi.
- d. Penyakit dibatasi sebanyak 4, dan gejala dibatasi 8 gejala.
- e. Hanya para asisten Pakar / Dokter Gigi dan asisten dokter bisa memakai Sistem ini.