

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang penyakit gigi dan mulut dan tidak mengetahui tindakan perawatan yang tepat yang harus dilakukan dan bagaimana upaya pencegahan agar terhindar dari penyakit gigi dan mulut. Khususnya di daerah terpencil kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan gigi dan mulut masih sangat kurang dan kehadiran dokter gigi hanya pada hari tertentu belum lagi jika pakar (dokter gigi) tidak ada ditempat atau telah meninggal dunia.

Maka ketidakhadiran dokter gigi akan mengakibatkan tertundanya tindakan perawatan yang seharusnya dilakukan, sehingga banyak pasien menahan rasa sakit bahkan bisa bertambah parah dan mengarah pada penyakit yang berbahaya dan mengakibatkan kematian. Untuk menanggulangi hal tersebut, diperlukan suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan menu konsultasi bagi masyarakat awam. Dan bagi perawat dokter yang tanpa kehadiran dokter gigi dapat memberikan tindakan Perawatan yang tepat bagi masyarakat awam dan menambah pengetahuan tentang penyakit gigi dan mulut.

Oleh karena itu dibangun sebuah sistem pakar yaitu ” **SISTEM PAKAR DIAGNOSA DAN TINDAKAN PERAWATAN TERHADAP PENYAKIT GIGI DAN MULUT PADA MANUSIA** ”

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dari sistem pakar ini adalah membangun suatu aplikasi yang nantinya dapat menjawab permasalahan masyarakat khususnya penyakit gigi dan mulut berdasarkan gejala-gejala yang ada, serta memberikan solusi berupa tindakan perawatan oleh perawat dokter tanpa kehadiran dokter gigi.

1.3. Batasan Masalah

Untuk menjawab pokok permasalahan seperti yang telah disebutkan sebelumnya, perlu dibuat beberapa batasan masalah sebagai berikut :

1. Fakta penyakit berdasarkan keterangan langsung dari pakar (dokter gigi)
2. Menampilkan 7 Penyakit gigi dan mulut pada manusia
3. Sistem yang dibangun menggunakan sistem operasi Windows XP, software Microsoft Visual Basic 6.0 dan Microsoft Access 2003
4. Sistem Pakar ini menggunakan Representasi Pengetahuan dengan Kaidah Produksi yaitu aturan IF-Then (jika-maka)
5. Sistem Pakar ini menggunakan Metode Inferensi yaitu Runtut Maju (forward chaining)
6. Sistem Pakar ini tidak memperhitungkan faktor kepastian
7. Pengguna (user) pada sistem ini ditekankan bagi perawat dokter dalam menangani masyarakat awam tanpa kehadiran dokter gigi, dan konsultasi untuk memperoleh informasi penyakit yang diderita dan bertambahnya pengetahuan tentang penyakit gigi dan mulut

1.4. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari diadakannya penelitian ini adalah untuk membangun sebuah sistem pakar yang dapat digunakan untuk mendiagnosis penyakit gigi dan mulut pada manusia. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Mahasiswa, antara lain :
 - a. Memberikan nilai tambah wawasan bagi mahasiswa dan penulis pada khususnya, terutama yang berkaitan dengan bidang kesehatan khususnya tentang penyakit gigi dan mulut
 - b. Sebagai syarat Skripsi untuk menyelesaikan pendidikan pada jenjang Strata-1 (S1) pada STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Bagi seorang pakar (dokter gigi), sebagai bukti kepakarannya berdasarkan pengetahuan yang dimiliki dapat direalisasikan ke dalam sistem dan sebagai alat bantu pada saat ada penyuluhan tentang pentingnya kesehatan gigi dan mulut.
3. Bagi pengguna (perawat dokter), selain mempermudah dan mempercepat pengambilan tindakan perawatan berdasarkan informasi yang ada pada sistem tanpa keberadaan seorang dokter gigi serta menambah pengetahuan masyarakat awam tentang penyakit gigi dan mulut

1.5. Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Metode Pengumpulan Data yang dilakukan :

a. Metode Wawancara (*Interview*)

Dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada dokter gigi dengan berlandaskan pada fakta-fakta dalam sistem pakar

b. Metode Studi Literatur

Metode pengumpulan data dengan menggunakan literatur yang bisa dipakai seperti memanfaatkan fasilitas internet berupa artikel-artikel yang mendukung dalam pemecahan masalah penyakit gigi dan mulut.

c. Metode Studi Pustaka

Metode ini untuk mendapatkan konsep-konsep teoritis dengan cara menganalisa data pada teori yang ada pada perpustakaan.

2. Analisa Data

Pada tahap ini penulis melakukan analisa terhadap data-data yang telah diperoleh sebelumnya.

3. Pembuatan laporan

Menyusun laporan skripsi dengan permasalahan yang sudah ada secara sistematis, diambil dari permasalahan yang sudah dianalisa.

4. Perancangan program

Dilakukan sebagai gambaran dan acuan dalam desain program selanjutnya.

5. Implementasi Sistem, kegiatan implementasi dan tindak lanjut implementasi seperti desain program, desain yang dilakukan meliputi desain sistem, desain database dan desain grafis.
6. Uji coba program, dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibuat sudah berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam penulisan skripsi, maka penulis akan menggunakan acuan dari sistem penulisan skripsi. Adapun penulisannya adalah sebagai berikut :

Bab I :Pendahuluan

Pada bab ini menjelaskan tentang Latar belakang masalah, Rumusan masalah, Batasan masalah, Tujuan dan manfaat, Metodologi penelitian dan Sistematika penulisan.

Bab II :Landasan Teori

Pada bab ini akan menguraikan teori-teori yang relevan dengan fakta-fakta yang ada dalam basis pengetahuan dan mesin inferensi.

Bab III :Analisis dan Perancangan Sistem

Pada bab ini menguraikan Analisis sistem, Analisis Kebutuhan Sistem, Perancangan sistem, Penyusunan Basis Pengetahuan, Mesin Inferensi dan Perancangan Antarmuka (Interface).

Bab IV :Implementasi Sistem

Dalam bab ini menerangkan tentang Implementasi sistem dan pembahasan program serta melakukan pengujian dari sistem yang dibuat.

Bab V :Penutup

Merupakan kesimpulan dan saran atas sistem yang dibuat.

