

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin maju di berbagai bidang, seperti pertanian, geografis, pariwisata, kedokteran dan lain-lain. Kemajuan teknologi dan informasi saat ini juga berdampak pada sektor kesehatan, digunakan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan yang lebih optimal. Pekerjaan dokter menjadi jauh lebih banyak dibanding sebelumnya (Suryani et al., 2021), sehingga dibutuhkan penggunaan teknologi terkini yang mampu memberikan bantuan secara otomatis dalam menjalankan tugas mereka.

Gigi dan mulut merupakan salah satu organ tubuh yang sering lalai untuk dijaga kesehatannya, karena mungkin kebanyakan orang lebih mengutamakan organ tubuh lainnya. Di Indonesia persentase masalah gigi dan mulut yang mencapai 57,6% yang tergolong dalam kategori tinggi (Hidayah et al., 2021), hal ini disebabkan karena minimnya pengetahuan tentang Kesehatan gigi dan mulut serta terbatasnya jumlah dokter gigi yang membuat rendahnya kesadaran Masyarakat terhadap Kesehatan gigi dan mulut (Febria & Arinawati, 2021).

Penelitian ini akan menerapkan ilmu komputer dibidang kedokteran, dengan fokus utama pada masalah penyakit gigi dan

mulut di Flower Dental Care oleh drg. Karinanda Sri Winanti dengan menggunakan konsep sistem pakar. Flower Dental Care oleh drg. Karinanda Sri Winanti yang terletak di Jl. Tawang Sakti No.5a, Tawangrejo, Kec. Kartoharjo, Kota Madiun, Jawa Timur. Disini Dokter gigi dan mulut tidak selalu tersedia setiap hari. Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan pakar yang merupakan seorang general praktek yang bermayoritas di institusi TNI. Jadwal dokter sangat padat karena banyaknya pasien yang datang untuk konsultasi atau perawatan gigi dan mulut semakin banyak, menyebabkan meningkatnya kebutuhan akan lebih banyak perawatan dari dokter gigi. Dengan demikian, antrian pasien menjadi lebih panjang. Pasien yang sudah datang mungkin harus menunggu lebih lama atau bahkan tidak dapat ditangani pada hari yang sama karena waktu yang lebih lama dibutuhkan untuk menangani kasus tertentu.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka Solusi yang diusulkan dalam mengatasi masalah tersebut yaitu dengan membangun sistem pakar untuk diagnosa penyakit gigi dan mulut menggunakan metode *forward chaining* berbasis website. Sistem pakar ini direncanakan dalam bentuk website agar sistem pakar bersifat dinamis, praktis, dapat di akses Dimana dan kapan saja oleh seluruh orang.

Metode yang akan digunakan di penelitian ini adalah *forward chaining* metode ini digunakan karena pengguna memilih

fakta terlebih dahulu yang sesuai dengan keadaan yang dialami oleh pasien, lalu akan dibuat konklusi atas fakta yang dipilih sebelumnya, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu dan menangani dalam mendiagnosa sementara penyakit gigi atau mulut yang dialami oleh pasien (Muflihah & Pramana, 2023) .

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Pakar Untuk Diagnosa Penyakit Gigi Dan Mulut Menggunakan Metode Forward Chaining” dengan metode forward chaining. Sistem pakar ini diharapkan dapat membantu mendiagnosa sementara penyakit gigi yang dialami oleh pasien saat jadwal dokter sedang penuh.

B. Pembatasan masalah

Pembatasan masalah diperlukan agar penelitian yang dilakukan dapat terarah dengan baik dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan dalam membangun sistem pakar diagnosa penyakit gigi dan mulut adalah sebagai berikut :

1. Sistem pakar diagnosa penyakit gigi dan mulut ini hanya terdapat sistem yang mendiagnosa penyakit gigi dan mulut bagian dalam.
2. Pengguna dari sistem ini yaitu admin, dokter, dan pasien.
3. Hanya admin dapat melakukan penambahan data, penghapusan data dan pengeditan data pada sistem pakar.

4. Hasil diagnosa hanya ada pada sistem, tidak dikirim melalui email atau sms.
5. Sistem pakar hanya dipergunakan untuk Flower Dental Care by drg. Karinanda Sri Winanti.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang sudah dijelaskan, dapat dirumuskan masalah yang dihadapi sebagai berikut :

1. Bagaimana cara merancang dan membangun Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Gigi Dan Mulut Dengan Metode *Forward Chaining*?
2. Bagaimana implementasi dari Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Gigi Dan Mulut Dengan Metode *Forward Chaining*?
3. Bagaimana cara menguji sistem pakar diagnosa penyakit gigi dan mulut dengan metode *Forward Chaining*?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah penelitian ini, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk merancang dan membangun Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Gigi Dan Mulut.
2. Mengimplementasikan Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Gigi Dan Mulut dengan metode *Forward Chaining*.

3. Untuk mengetahui hasil pengujian dari Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Gigi Dan Mulut secara efisien dan akurat menggunakan metode *Forward Chaining*.

E. Kegunaan Penelitian

Kegunaan Penelitian Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Gigi Dan Mulut Dengan Metode *Forward Chaining* Sebagai berikut :

1. Kegunaan teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi pengetahuan di masa yang akan datang. Penulis juga dapat ikut serta dalam pengembangan sistem pakar, terutama sistem pakar yang menggunakan metode *Forward Chaining* dan berbasis *website*.

2. Kegunaan Praktis

- a. Bagi Tempat Penelitian

Diharapkan sistem pakar ini akan meningkatkan pelayanan di Flower Dental Care oleh drg. Karinanda Sri Winanti dan meningkatkan personal brandingnya. Pasien akan menerima layanan lebih cepat dan tepat, sehingga meningkatkan citra profesional drg. Karinanda. Tujuannya adalah agar Flower Dental Care semakin dikenal dan dipercaya oleh masyarakat umum.

b. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pemahaman tentang topik yang diteliti untuk membantu peneliti untuk memperluas wawasan dalam membangun sistem pakar untuk diagnosa penyakit gigi dan mulut berbasis web.

c. Bagi Masyarakat

Diharapkan sistem pakar ini dapat membantu Masyarakat memudahkan mendiagnosa sementara penyakit gigi dan mulut yang mereka alami.