

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Psoriasis merupakan salah satu dari jenis penyakit kulit manusia. Masalah psoriasis ini menarik karena belum diketahui penyebabnya secara pasti, yang ditemukan baru dugaan sementara penyebab penyakit psoriasis yaitu faktor genetika. Penyakit ini juga belum bisa disembuhkan total tetapi pengobatan dapat mampu mengontrol gejalanya. Penyakit psoriasis tidak menular dan tidak mengancam jiwa penderita, namun dapat merusak organ dalam apabila tidak ditangani dengan baik. Psoriasis dapat merusak penampilan dan juga dapat menurunkan kualitas hidup penderitanya. Banyak dari penderita yang tidak menyadari bahwa penyakit kulit yang dideritanya adalah penyakit psoriasis dan juga biaya pemeriksaan ke dokter spesialis kulit yang mahal, sehingga penyakit psoriasis tidak dapat diketahui dengan cepat dan penanganan yang tepat. Pemeriksaan awal adalah langkah yang tepat apakah benar pasien menderita penyakit psoriasis dan penderita dapat melakukan pengobatan dengan cepat dan intensif.

Diagnosa penyakit Psoriasis dapat dilakukan dengan suatu sistem yang disebut dengan sistem pakar yang menerapkan metode *forward chaining*, yaitu suatu metode yang menggunakan sekumpulan fakta (premis) untuk menemukan suatu kesimpulan. Metode ini juga banyak diterapkan pada beberapa kasus sistem pakar dalam mendiagnosa suatu penyakit.

Penulis merasa perlu membuat sistem ini agar pasien yang menderita penyakit ini mendapatkan perawatan yang lebih baik dan proses penanganan dini semakin dipermudah. Sistem ini bukan mutlak sebagai pengganti dokter akan tetapi sistem pakar dibuat agar berguna sebagai sumber ilmu dan sumber informasi untuk semua *user* yang terkait dengan penanganan penyakit psoriasis sebagaimana dipikirkan oleh pakar.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis merasa terdorong untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul “Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Psoriasis menggunakan Metode *Forward Chaining*” sebagai tugas penyusunan skripsi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka diperoleh rumusan masalah yaitu bagaimana membangun sebuah sistem pakar yang mampu mendiagnosa penyakit psoriasis menggunakan *forward chaining*, sehingga pasien(*user*) secara mudah dan cepat mendapatkan hasil penyakit ?

1.3 Batasan Masalah

Penulis membatasi luas ruang lingkup agar mempermudah pengerjaan dan menghindari kegiatan di luar sasaran yang tidak diinginkan yaitu:

1. Penyakit diagnosa pada kulit manusia yaitu Psoriasis dan 4 penyakit diagnosi banding yang menyerupai penyakit Psoriasis.
2. Cara memperoleh pengetahuan di dapat dari ahli pakar, referensi *online* dan buku.

3. Metode representasi pengetahuan yang dipilih dengan menyajikan beberapa pertanyaan mengenai gejala.
4. Metode inferensi yang digunakan sistem pakar untuk mendapatkan kesimpulan adalah *Forward Chaining*.
5. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML, PHP, dan *database* MySQL.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah yang telah dijelaskan diatas, maka dapat disimpulkan maksud dan tujuan penelitian yaitu:

1. Merancang sistem pakar.
2. Memberikan informasi dan solusi penyakit.
3. Membantu dan mempermudah *user*.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi *User*
 - a. Melakukan penanganan sementara tanpa bantuan seorang pakar.
 - b. Mempermudah mendiagnosa awal penyakit, apakah *user* menderita penyakit psoriasis.
 - c. Mendapatkan perawatan yang lebih baik.
2. Penulis
 - a. Untuk mendapatkan gelar sarjana.
 - b. Menerapkan ilmu dan teori yang dipelajari selama perkuliahan ke dalam aplikasi nyata yang diterapkan di masyarakat.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Metode Kualitatif adalah salah satu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa ucapan atau tulisan dan perilaku orang-orang diamati.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam menyusun penelitian, dibutuhkan data-data yang berhubungan dengan tema yang akan dibahas oleh penulis, beberapa metode pengumpulan data tersebut antara lain:

1.6.1.1 Metode Wawancara

Metode wawancara merupakan metode yang efektif untuk mengumpulkan informasi dari seorang ahli pakar dokter spesialis kulit dan kelamin dr. Diani Dyah Pitaloka,Sp.KK. Di tempat ini penulis mewawancarai dan mendiskusikan gejala-gejala penyakit psoriasis kepada ahli pakar yaitu dokter, untuk mendapatkan data yang *valid* dan sehingga dapat mendukung sistem yang akan dibuat.

1.6.1.2 Studi Pustaka

Mencari referensi buku, artikel, jurnal dan referensi *online* yang terkait dengan di bidang kesehatan terutama pada penyakit kulit manusia yaitu psoriasis.

1.6.2 Metode Analisis

Menganalisis permasalahan lebih mendalam dari data yang telah diperoleh serta melakukan pemecahan masalah data yang ada untuk melakukan pembuatan sistem.

1.6.3 Metode Perancangan

Perancangan sistem yang dilakukan adalah merancang database, merancang *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *flowchart* untuk memvisualisasikan sistem yang akan dibuat. Selain itu, yang dilakukan pada tahap ini adalah merancang *interface*.

1.6.4 Metode Testing

Testing program dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan sehingga aplikasi siap untuk digunakan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini penulis sesuai dengan format sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bagian pengantar dari pokok masalah yang dibahas dalam skripsi ini. Adapun hal-hal yang dibahas berisikan latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menjelaskan tentang tinjauan pustaka, dasar-dasar teori dan memperkenalkan aplikasi sistem pakar sebagai aplikasi yang membantu masyarakat rekan medis dalam memberikan pertolongan pertama pada pasien.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum yang menguraikan sistem pakar yang akan dibuat dan perancangan sistem yang akan dibuat untuk diagnosa penyakit psoriasis menggunakan algoritma *forward chaining*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan bab yang akan membahas implementasi pembuatan aplikasi sistem pakar dari hasil analisis yang telah dibahas pada BAB III.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi yang berisikan kesimpulan dan saran dari keseluruhan isi laporan.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi referensi-referensi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi sistem pakar.