

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Penyakit merupakan penyebab gangguan pada tubuh manusia dan semua itu tidaklah asing lagi bagi masyarakat, ini semua merupakan kendala yang sering dihadapi oleh masyarakat. Semua manusia sudah tahu kalau tubuhnya mengalami gangguan kesehatan, tetapi kebanyakan masyarakat tidak tahu penyakit yang sedang menyerang tubuhnya serta bagaimana cara mengobatinya. Sehingga untuk mengetahui penyakit yang sedang menyerang tubuh manusia dibutuhkan seorang ahli yang memahami masalah kesehatan (dokter, bidan, atau perawat).

Namun dalam kenyataannya seorang dokter (pakar penyakit kulit) mempunyai keterbatasan daya ingat dan stamina kerja yang salah satu faktornya disebabkan karena usia dari seorang pakar. Sehingga seorang pakar pada suatu ketika bisa saja melakukan kesalahan pada hasil diagnosa yang berlanjut pada solusi yang diambil.

Untuk mengatasi masalah tersebut dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi yang berkembang saat ini. Seperti diketahui, saat ini telah berkembang bidang studi *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan yang mampu meniru kecerdasan manusia. Salah satunya yaitu sistem pakar (*Expert Sistem*) yang diperuntukan seorang pakar guna membantu masyarakat awam.

Dengan sistem pakar inilah komputer dapat menyelesaikan permasalahan dengan meniru cara-cara yang dilakukan seorang pakar (Firebiugh, 1989).

Pekerjaan konsultasi dengan dokter bisa dilakukan oleh paramedis ataupun pasien sendiri dengan bantuan sistem ini, sehingga sistem pakar bisa membantu mengatasi kelangkaan, keterbatasan dan ketidak hadiran dokter (Schildt, 1987).

Penelitian tentang pembuatan sistem pakar diagnosa penyakit kulit ini sangat berguna untuk menghilangkan ketergantungan masyarakat terhadap para medis, memberikan informasi tentang diagnosa penyakit kulit dan bisa melihat rekam medis yang dengan mudah dipahami oleh masyarakat.

Berdasarkan uraian tersebut diatas, saya tertarik untuk mengambil judul tugas akhir **“SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT KULIT SERTA SOLUSI PENGOBATANNYA DENGAN METODE FORWARD CHAINING MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL”**

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan skripsi tugas akhir ini dapat didefinisikan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi sistem pakar yang dapat membantu masyarakat awam untuk mengenali penyakit kulit apa yang sedang dideritanya?
2. Bagaimana metode *forward chaining* dapat mendeteksi penyakit kulit secara efektif?
3. Bagaimana sistem dan mekanisme aplikasi PHP dalam penerapan sistem pakar?
4. Bagaimana database MySQL dapat membantu dalam penyimpanan data secara aman?

1.3 Hipotesa

Hipotesa merupakan dugaan sementara atau pemecahan masalah yang bersifat sementara. Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penulis dapat mengemukakan hipotesis sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem pakar dirancang dengan menggunakan metode *forward chaining* diharapkan dapat masyarakat dalam mengetahui penyakit kulit apa yang dideritanya.
2. Dengan adanya sistem pakar menggunakan metode *forward chaining* dapat mengetahui dengan cepat jenis penyakit kulit yang dialami penderita, melalui gejala-gejala yang dirasakan oleh penderita.
3. Dengan menerapkan aplikasi sistem pakar berbasis Bahasa Pemrograman PHP dapat mempermudah dalam proses melakukan diagnosa penyakit kulit.
4. Dengan adanya penyimpanan data menggunakan database MySQL dapat membantu dalam proses penyimpanan data, sehingga data yang disimpan dapat tersimpan dengan aman.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari sistem pakar yang dirancang menggunakan metode *Forward Chaining* dan Bahasa Pemrograman PHP dan database MySQL ini yaitu agar sistem ini dapat membantu masyarakat dalam menganali gejala-gejala dari penyakit kulit serta dapat mengetahui solusi dari penyakit kulit tersebut, sehingga dapat mencegah penyebaran lebih luas dan dapat melakukan pengobatan lebih cepat waktu.

1.5 Tujuan Penelitian

Ditinjau dari latar belakang tersebut diatas maka, tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Mengimplementasikan sistem pakar untuk membantu seorang masyarakat awam dan mengenali penyakit kulit yang dideritanya.
2. Membantu penderita dengan cepat dan tepat, dalam mendiagnosa penyakit kulit serta kemudian dapat ditindak lanjuti untuk berobat ke dokter spesialis kulit.
3. Memberikan solusi agar penderita penyakit kulit dapat mengetahui hal apa saja yang harus dilakukan dalam proses penanganan penyakit kulit.

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Bagi Penulis
 - a. Membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir dengan baik
 - b. Dapat menambah wawasan serta ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan penulisan karya ilmiah
2. Bagi Kampus Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang
 - a. Dapat meningkatkan mutu perguruan tinggi melewati penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa
 - b. Menjadi bahan untuk memperoleh lulusan yang terampil serta memiliki wawasan ilmu pengetahuan yang tinggi.

3. Bagi Masyarakat

- a. Memberikan informasi seputar gejala penyakit kulit, serta memberikan solusi yang bermanfaat agar dapat melakukan pencegahan lebih lanjut terhadap penyakit kulit.
- b. Membantu masyarakat dalam mengenali apa itu penyakit kulit, serta dapat melakukan diagnosa awal terhadap masyarakat yang terkena penyakit kulit.