

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mata adalah indra penglihatan yang penting bagi manusia untuk melihat. Apabila mata mengalami gangguan atau penyakit mata, akan berakibat fatal bagi manusia. Sering sekali kita lalai untuk merawat secara baik dikarenakan kurangnya pengetahuan oleh masyarakat untuk mencegah penyakit itu. Seiring nya perkembangan teknologi yang sangat pesat pada bidang kedokteran saat ini juga telah memanfaatkan teknologi komputer untuk membantu peningkatan pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat luas. Pekerjaan yang banyak dan sibuk untuk seorang dokter mengakibatkan bidang sistem pakar atau kecerdasan buatan mulai dimanfaatkan untuk membantu seorang ahli dalam mendiagnosis berbagai macam penyakit, seperti jantung, ginjal, tht, kanker hingga ke mata.

Sistem pakar adalah suatu program aplikasi komputerisasi yang berusaha menirukan proses penalaran dari seorang ahlinya dalam memecahkan masalah. Sistem pakar untuk diagnosis penyakit mata ini menggunakan metode *forward chaining* yang bertujuan untuk menelusuri gejala yang ditampilkan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan agar dapat mendiagnosis jenis penyakit. Perangkat lunak sistem pakar dapat mengenali jenis penyakit mata setelah melakukan konsultasi dengan menjawab beberapa pertanyaan-pertanyaan yang di tampilkan oleh aplikasi sistem pakar dan dapat memberikan kesimpulan beberapa jenis penyakit mata yang diderita pasien. Sistem ini dibangun berbasis dekstop dengan bahasa pemograman yang digunakan netbeans dan xampp sebagai databasanya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diperoleh permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah pembuatan aplikasi sistem pakar diagnosis penyakit mata dapat mempermudah proses diagnosis ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang di ambil dalam Tugas Akhir ini adalah :

1. Menggunakan bahasa java netbeans dan xampp sebagai databasenya.
2. Aplikasi sistem pakar mengacu pada diagnosis penyaki mata pada manusia.
3. Sistem pakar dirancang menggunakan metode *forward chaining*.
4. Aplikasi sistem pakar diagnosis penyakit mata pada manusia tidak berbasis client/server.
5. Jumlah penyakti mata yang di bahas 15 penyakit mata.
6. Jumlah gejala yang dibahas 35 gejala.
7. Aplikasi sistem pakar diagnosis penyakit mata ini bersifat offline

1.4 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah :

1. Untuk merancang dan membuat serta mengimplementasikan sistem pakar diagnosis penyakit mata.
2. Memberikan informasi tentang diagnosis penyakit mata pada pengguna dan memberikan solusinya.

1.5 Manfaat

Manfaat dari tugas akhir ini adalah :

1. Untuk menghasilkan aplikasi rancang bangun sistem pakar untuk diagnosis penyakit mata pada manusia yang berbasis dekstop.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan, meliputi antara lain :

- a. Metode Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data berdasarkan pengamatan secara langsung dan mencatat hal-hal yang berhubungan dengan permasalahan secara lengkap dan sistematis

- b. Metode Wawancara

Metode wawancara atau interview merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data berdasarkan hasil wawancara dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada narasumber.

- c. Metode Kepustakaan

Metode ini merupakan metode pengumpulan data secara teoritis melalui beberapa referensi yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas. Kepustakaan dilakukan dengan cara membaca buku dan literatur yang terkait dengan permasalahan yang dibahas.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjabarkan tentang latar belakang permasalahan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TEORI PENUNJANG

Membahas beberapa teori penunjang yang berhubungan dengan pokok pembahasan dalam tugas akhir ini yang secara garis besar berisi tentang sistem pakar dan penyakit mata.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Dalam bagian ini diuraikan secara rinci rancangan sistem pakar diagnosis penyakit mata.

BAB IV IMPLEMENTASI PROGRAM

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai implementasi pembuatan aplikasi berdasarkan hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan tugas akhir ini, serta saran untuk pengembangan sistem.