

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1. Latar Belakang**

Suatu gejala penyakit dapat merupakan indikasi dari suatu penyakit yang akan diderita. Setiap orang wajib menjaga kesehatannya masing-masing, tetapi pada kenyataannya banyak sekali orang yang lupa atau bahkan meremehkan gejala penyakit yang dideritanya. Maka dengan adanya kemajuan teknologi saat ini, suatu penyakit akan terdeteksi dengan lebih cepat melalui gejala-gejala tersebut. Tidak hanya hal tersebut, dalam hal proses diagnosa dikenal dengan adanya uji tes darah di laboratorium untuk mengetahui jenis penyakit yang diderita oleh pasien secara pasti.

Seiring perkembangan teknologi, dikembangkan pula suatu teknologi yang mampu mengadopsi proses dan cara berpikir manusia yaitu teknologi *Artificial Intelligence* atau Kecerdasan Buatan. Sistem pakar merupakan program komputer dapat meniru proses pemikiran dan pengetahuan pakar untuk menyelesaikan suatu masalah yang spesifik. Implementasi sistem pakar banyak digunakan untuk kepentingan komersial karena sistem pakar dipandang sebagai cara penyimpanan pengetahuan pakar dalam bidang tertentu ke dalam suatu program, sehingga dapat memberikan keputusan dan melakukan penalaran secara cerdas. Dengan adanya teknologi *mobile communication* seperti sekarang ini, maka penyajian informasi akan lebih cepat dan mudah

Kesehatan organ hati sangat penting maknanya bagi tubuh manusia. Hati sebagai organ yang memiliki tugas utama sebagai penetral racun ditubuh menjadikan racun-racun yang selama ini masuk melalui tubuh kita dari makanan atau lingkungan mampu dinetralisir oleh hati. Manusia tidak akan hidup tanpa organ hati tersebut. Salah satu penyakit yang menyerang hati adalah Hepatitis yang terdiri atas berbagai macam tipe. Kebutuhan informasi yang cepat dan tepat dari seorang pakar kesehatan atau dokter spesialis penyakit dalam sangatlah dibutuhkan. Hal inilah yang mendorong pembangunan sebuah sistem pakar diagnosa Hepatitis untuk diwujudkan. Penanganan solusi kesehatan Hepatitis akan sangat banyak membantu terutama dalam hal menjaga kesehatan hati yang mungkin selama ini diabaikan oleh orang-orang. Oleh karena itu penulis memilih judul : “ **Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Hepatitis Berbasis Web menggunakan metode *backward chaining***”. sebagai topik dalam skripsi ini.

## **I.2. Ruang Lingkup Permasalahan**

Dalam hal ini penulis akan membagi permasalahan yang dibahas kedalam beberapa sub agar apa yang akan menjadi tujuan penulisan ini dapat mencapai sasaran yang diinginkan.

### **I.2.1. Identifikasi Masalah**

Adapun identifikasi masalah dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Seorang Pakar masih menggunakan metode konsultasi langsung dalam mendiagnosa penyakit hepatitis .
2. Belum ada sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit hepatitis .

### **I.2.2. Perumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Bagaimana Mendiagnosa penyakit Hepatitis melalui penerapan sistem pakar berdasarkan input gejala ?
2. Bagaimana Mengimplementasikan metode *backward chaining* guna proses diagnosa penyakit Hepatitis ?

### **I.2.3. Batasan Masalah**

Batasan yang digunakan acuan pada pembuatan proyek akhir ini yaitu :

1. Mendiagnosis suatu penyakit berdasarkan gejala-gejala fisik yang diderita pasien.
2. Penyakit yang akan didiagnosis adalah penyakit Hepatitis .
3. *Input* berupa penyakit Hepatitis yang menyerang pasien .
4. *Output* berupa identifikasi kemungkinan gejala dan solusi penyakit Hepatitis yang menyerang pasien serta nilai kepastian terhadap penyakit tersebut.
5. Tools yang digunakan dengan PHP dan database MySQL.

### **I.3. Tujuan dan Manfaat**

#### **I.3.1. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari sistem pakar mendiagnosa penyakit hepatitis adalah :

1. Untuk mendiagnosa penyakit hepatitis Pada Manusia tanpa bantuan langsung seorang pakar.
2. Untuk mengidentifikasi penyakit beserta solusinya.
3. Untuk mengimplementasikan program sistem pakar yang telah dibuat, sehingga kedepannya dapat dikembangkan kembali.
4. Untuk merancang sistem pakar mendiagnosa penyakit hepatitis berbasis *web* dengan menggunakan *backward chaining*

#### **I.3.2. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diambil dari sistem pakar diagnosa penyakit hepatitis pada manusia adalah:

1. Dengan sistem pakar, mempermudah bagi non pakar untuk dapat berkonsultasi mengenai penyakit hepatitis Pada Manusia kapan saja dan dimana saja.
2. Dengan sistem pakar, dapat mendokumentasikan informasi kepakaran dari seorang pakar.
3. Dengan sistem pakar, dapat meningkatkan produktivitas kerja.
4. Dengan sistem pakar, dapat menghemat waktu dalam menyelesaikan masalah.

#### **I.4. Metodologi Penelitian**

Dalam pembuatan skripsi ini penulis menggunakan metode pengumpulan data dengan mencari data-data tentang sistem pakar mendiagnosa penyakit hepatitis , yaitu:

1. Penelitian Pustaka (*Library Reasearch*), yaitu sebuah metode penelitian berdasarkan kepustakaan yang dilakukan penulis dengan cara membaca buku yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi.
2. Metode Literatur, dengan cara mengumpulkan sumber-sumber berupa literatur yang terdapat pada buku, majalah, ataupun lainnya yang menunjang isi laporan serta informasi yang terdapat di internet.
3. Wawancara, yaitu Referensi hasil konsultasi dengan dokter spesialis di bidang penyakit hepatitis .

Pengujian yaitu pada tahap ini sistem yang sudah dirancang diuji oleh perancang dan membandingkan solusi pada sistem dengan pemikiran dosen pembimbing maupun dosen yang berkemampuan dalam bidang ini. Pengujian yaitu pada tahap ini sistem yang sudah dirancang diuji oleh perancang dan membandingkan solusi pada sistem dengan pemikiran dosen pembimbing maupun dosen yang berkemampuan dalam bidang ini.

## **I.5. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan dalam skripsi ini terdiri dari :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

BAB ini menguraikan tentang latar belakang masalah, ruang lingkup masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

BAB ini membahas dasar-dasar teori yang berhubungan dengan sistem pakar mendiagnosa Penyakit Hepatitis Berbasis *Web* menggunakan metode *backward chaining*.

### **BAB III : ANALISA MASALAH DAN PERANCANGAN PROGRAM**

BAB ini penulis akan menguraikan tentang hasil analisa dan perancangan sistem pakar mendiagnosa Penyakit Hepatitis Berbasis *Web* menggunakan metode *backward chaining*.

### **BAB IV : PEMBAHASAN DAN ANALISIS PROGRAM**

BAB ini akan membahas hasil implementasi sistem pakar mendiagnosa Penyakit Hepatitis Berbasis *Web* menggunakan metode *backward chaining*, serta pembahasannya agar dapat diketahui kelebihan dan kelemahan sistem.

### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

BAB ini menguraikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang dilakukan.