

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Dalam era globalisasi dan teknologi dewasa ini, penggunaan komputer sebagai salah satu alat teknologi informasi sangat dibutuhkan keberadaannya hampir disetiap aspek kehidupan. Penggunaan perangkat komputer sebagai perangkat pendukung dalam pengolahan data adalah sangat tepat dengan mempertimbangkan kuantitas dan kualitas data, dengan demikian penggunaan perangkat komputer dalam setiap informasi sangat mendukung dalam mendiagnosis suatu masalah dan bagaimana solusi untuk menangani masalah tersebut. Sistem pakar dikembangkan dengan tujuan sebagai sarana bantu untuk memberikan solusi untuk kehidupan kita. Salah satunya adalah kasus kerusakan laptop merupakan kasus yang memerlukan bantuan seorang pakar dalam menyelesaikan masalah dengan mengandalkan pengetahuan yang dimilikinya.

Metode teorema bayes digunakan untuk menghitung probabilitas terjadinya suatu peristiwa berdasarkan pengaruh yang didapat dari hasil observasi. Teorema ini menerangkan hubungan antara probabilitas terjadinya peristiwa A dengan syarat peristiwa B telah terjadi dan probabilitas terjadinya peristiwa B dengan syarat peristiwa A telah terjadi (Suryadi, 2003). Hubungan Sistem Pakar dengan metode Teorema bayes ini adalah Sistem pakar sebagai sarana bantu untuk memberikan solusi dalam mendiagnosa kerusakan laptop sedangkan Metode Teorema bayes sebagai cara untuk menentukan apa penyebab

kerusakan dan gejala permasalahan serta bagaimana solusi untuk penanganan kerusakan tersebut.

Saat ini teknisi membutuhkan waktu yang sangat lama untuk mendiagnosa kerusakan laptop, bahkan teknisi sering kali menunda pekerjaan untuk menghasilkan solusi dari kerusakan laptop. Pada permasalahan ini, maka di buat perangkat lunak untuk mengatasi kasus kerusakan laptop dengan menghemat waktu. Berdasarkan uraian di atas, peneliti bermaksud untuk membuat sebuah aplikasi perangkat lunak dengan judul “ **Perancangan Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Kerusakan Pada Laptop Menggunakan Metode Teorema Bayes** “.

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana merancang aplikasi yang dapat membantu dan memudahkan dalam mendiagnosa masalah yang berkaitan dengan kerusakan laptop.
2. Bagaimana membuat perancangan sistem dengan menerapkan metode Teorema Bayes pada sistem pakar.

### **1.3 Batasan Masalah**

1. Sistem pakar ini hanya mencakup pada permasalahan kerusakan perangkat keras (Hardware) pada laptop dan solusi perbaikan atau penanganan.
2. Metode yang digunakan dalam merancang aplikasi ini adalah metode Teorema Bayes.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Merancang sistem pakar dengan menggunakan Teorema Bayes.
2. Membangun sebuah sistem pakar yang dapat mempercepat dalam hal mendiagnosa kerusakan pada laptop.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Membantu dalam memberikan solusi kerusakan software pada laptop
2. Memberikan solusi lebih cepat dan dapat menghemat waktu

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Penyusunan skripsi ini di uraikan dari beberapa bab dan sub bab yang tersusun sebagai berikut :

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah dan sistematika penulisan

##### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi dasar teori yang digunakan dalam pembuatan sistem pakar untuk melandasi pemecahan masalah

##### **BAB III ANALISI SISTEM**

Bab ini membahas tentang perancangan sistem pakar. Uraian perancang sistem pakar ini meliputi analisis kebutuha sistem, kebutuhan data, perancangan basis data

#### **BAB IV PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

Bab ini membahas mengenai hasil, evaluasi, hasil kelayakan dan ujicoba program, pembahasan

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan dari pembuatan skripsi ini serta saran untuk perbaikan mendatang di sebabkan keterbatasan dalam pengetahuan dalam skripsi ini

