

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang**

Keunggulan manusia dibanding makhluk lainnya terletak pada kecerdasannya, dengan kecerdasan ini manusia dapat menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan pengetahuan yang dimilikinya manusia dapat menciptakan berbagai macam karya mulai dari yang sederhana sampai yang rumit dan sangat canggih. Salah satu karya yang terpenting manusia saat ini adalah KOMPUTER.

Pada mulanya manusia menggunakan komputer hanya untuk mengolah data yang ada, untuk menghasilkan informasi yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Seiring dengan perkembangan komputer, maka kegunaan komputer semakin luas, sampai kini dapat mengolah pengetahuan sehingga proses pengambilan keputusan dapat lebih cepat dan akurat.

Dengan pendekatan ini manusia mencoba membuat komputer dapat berpikir seperti yang dilakukan manusia dalam memecahkan suatu permasalahan. Dilihat dari sejarah perkembangan teknologi informatika yang demikian pesatnya, ini akan membutuhkan sumber daya manusia yang handal untuk menanganinya. Oleh karena itu, biasanya yang bergerak di bidang komputer berusaha menguasai dalam bidang komputer terutama yang berhubungan dengan *hardware* komputer.

Di dalam penggunaannya, *hardware* komputer tidak dapat luput dari kerusakan itu adalah kerusakan kecil. Dan peranan seorang teknisi pun sangat dibutuhkan terutama bagi para pengguna atau pemilik komputer yang tidak mengetahui penyebab-penyebab kerusakan dan cara memperbaiki disaat

komputer mengalami kerusakan. Sangat disayangkan jika kerusakan yang terjadi hanyalah kerusakan kecil yang semestinya dapat di perbaiki sendiri. Sementara waktu untuk menunggu biaya yang cukup besar.

## **2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis akan merumuskan masalah yang ada agar tidak terjadi kerancuan. Adapun perumusan masalah yang akan dibahas adalah:

1. Bagaimana menganalisis kerusakan pada *hardware* komputer.

## **3. Batasan Masalah**

Sebagaimana disebutkan dalam latar belakang ada beberapa permasalahan yang dianalisa oleh penulis, namun pada tugas akhir ini dibatasi hanya pada permasalahan yang lebih penting dan dapat dibuatkan penyelesaiannya yaitu :

1. Penanganan kerusakan pada *hardware* komputer
2. Penelitian ini di lakukan di percetakan LinkDa Grafika
3. Perangkat lunak yang diimplementasikan pada penelitian ini adalah aplikasi sistem pakar kerusakan pada *hardware* komputer.

## **4. Tujuan**

Adapun tujuan yang menjadi penulisan dalam penyusunan laporan adalah sebagai berikut :

1. Membuat sebuah perangkat lunak untuk memecahkan masalah yang dapat membantu menyelesaikan beberapa hal yang berkaitan dengan kerusakan *hardware* komputer.

## **5. Manfaat**

- a) Dapat mengetahui permasalahan dan solusinya secara cepat
- b) Memberikan sarana baru dalam menangani kerusakan *hardware* komputer
- c) Hasil penelitian ini dapat digunakan peneliti lainnya sebagai bahan referensi atau acuan dalam melakukan penelitian dengan tema yang sama.

## 6. Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metode pengembangan tahapan metode ini adalah sebagai berikut :

- a) Analisa kebutuhan, menganalisis hal-hal yang yang diperlukan untuk pembuatan atau pengembangan perangkat lunak.
- b) Perancangan sistem, tahap penerjemahan dari keperluan atau data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah di mengerti oleh *programmer*.

Tiga atribut yang penting dalam proses perancangan yaitu :

1. Struktur data
  2. Arsitektur perangkat keras
  3. Prosedur rinci / algoritma
- c). Pembuatan perangkat lunak  
pembuatannya perangkat lunak ini menggunakan *gammu*, *php* dan dikombinasikan dengan *MySQL*.
  - d). Dan analisis sistem Menguji sistem/perangkat lunak yang telah dibuat apakah sesuai dengan yang diharapkan.
  - e). Penyusunan laporan  
Ini adalah langkah terakhir dalam penelitian yang diminta.

## 7. Sistematika Penulisan

Dalam proses penulisan laporan kuliah praktek ini dilakukan dalam beberapa tahapan, diharapkan agar permasalahan yang diangkat dapat

dimengerti dan dipahami secara keseluruhan. Oleh karena itu laporan ini dibuat dalam bentuk Bab-bab yang menerangkan dengan lebih terperinci hasil penelitian. Inti pokok yang terdapat dalam penulisan ini adalah sebagai berikut,

#### BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah dan metodologi penelitian tugas akhir ini.

#### BAB II Landasan Teori

Bab ini membahas tentang landasan teoritis yang digunakan dalam melakukan penulisan. Sumber-sumber teori ini dijadikan acuan dan panduan dalam melakukan penulisan laporan.

#### BAB III Analisis dan Perancangan

Bab ini menjelaskan mengenai analisis dan sistem pakar kerusakan pada *hardware* komputer LinkDa Grafika.

#### BAB IV Pengujian dan Analisis Hasil

Bab ini berisi pengujian dan analisis terhadap hasil pengujian dari aplikasi yang telah dibangun.

#### BAB V Penutup

Bab ini berisi tentang Kesimpulan yang didapat dari laporan Kuliah Praktek yang sudah dilakukan, berikut saran yang diberikan kepada Percetakan LinkDa Grafika sebagai objek terkait hasil dari Kuliah Praktek di tempat tersebut.