

# BAB I PENDAHULUAN

## 1. Latar Belakang

Teknologi komputer merupakan salah satu teknologi yang memiliki perkembangan paling cepat dari waktu ke waktu. *Perkembangan* tersebut terjadi dua sisi yang berjalan seiring, baik itu *software* maupun *hardware*. Seiring dengan perkembangan tersebut, sehingga Komputer mempunyai kegunaan yang semakin luas, sampai kini dapat mengolah pengetahuan sehingga proses pengambilan keputusan dapat lebih tepat dan akurat, memang bisa diakui kebenarannya jika ada yang mengatakan bahwa komputer merupakan alat bantu manusia yang memiliki keandalan dalam bekerja yang tidak diragukan lagi.

Sistem pakar merupakan salah satu cabang kecerdasan buatan yang mempelajari bagaimana “mengadopsi” cara seorang pakar berpikir dan bernalar dalam menyelesaikan suatu permasalahan, dan membuat suatu keputusan maupun mengambil kesimpulan dari sejumlah fakta yang ada. Dasar dari suatu sistem pakar adalah bagaimana mentransfer pengetahuan yang dimiliki oleh seorang pakar ke dalam komputer, dan bagaimana membuat keputusan atau mengambil kesimpulan berdasarkan pengetahuan itu.

Sampai saat ini sudah ada beberapa hasil perkembangan sistem pakar dalam berbagai bidang sesuai dengan kepakaran seseorang misalnya bidang pendidikan, kedokteran maupun bidang yang menyangkut perbaikan peralatan elektronik khususnya kerusakan hardware komputer. Hardware komputer merupakan salah satu element dari sistem komputer, suatu alat yang bisa dilihat dan diraba oleh manusia secara langsung, yang mendukung proses komputerisasi. kiranya perlu adanya pembuatan sebuah “ **Sistem Pakar Diagnosis Kerusakan Hardware Komputer** ” dan memberikan bekal pengetahuan dan pembelajaran yang menyangkut kerusakan pada Hardware Komputer dengan memanfaatkan komputer sebagai media pembelajaran.

Pemilihan masalah menyangkut kerusakan-kerusakan pada hardware komputer dijadikan sebagai sistem pakar adalah kenyataan bahwa kerusakan-kerusakan pada sebuah hardware

komputer sering kali mengganggu pengguna komputer, sehingga perlu adanya solusi untuk menangani hal-hal kerusakan pada hardware komputer tersebut melalui teknologi komputer yang didalamnya terdapat software yang dapat membantu memecahkan masalah kerusakan-kerusakan yang terjadi.

## **2. Perumusan Masalah**

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

- 2.1 Untuk mendiagnosis kerusakan hardware komputer di butuhkan waktu yang lama
- 2.2 Bagaimana menganalisis, merancang dan mengembangkan sebuah sistem pakar untuk mendiagnosis kerusakan pada hardware komputer.

## **3. Batasan Masalah**

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

- 3.1 Pembuatan sistem pakar untuk mendeteksi kerusakan pada hardware komputer hanya menyangkut kerusakan-kerusakan yang umum terjadi pada hardware komputer diantaranya kerusakan pada bagian monitor, power Supply, harddisk dan lain-lain.
- 3.2 Sistem pakar ini hanya di khususkan untuk diagnosis kerusakan hardware pada komputer

## **4. Tujuan Kerja Praktek**

Adapun tujuan dari kerja praktek yang penulis lakukan adalah :

- 4.1 Memindahkan kepakaran seseorang kedalam sebuah program
- 4.2 Memberikan solusi dalam mendiagnosis kerusakan hardware komputer yang efektif dengan tampilan yang

mudah digunakan dan mengembangkan sebuah sistem pakar sesuai dengan rancangan sistem.

## **5. Manfaat Kerja Praktek**

Dari kerja praktek ini diharapkan memberikan manfaat yaitu :

5.1 Memudahkan para teknisi dalam mendiagnosis kerusakan hardware komputer

5.2 Memungkinkan orang awam bisa mengerjakan pekerjaan para ahli

## **6. Metodologi Pelaksanaan Kerja Praktek**

Penulis melaksanakan kerja praktek di Mufhie Net Printing September 2012 dan berakhir pada tanggal 1 Januari 2013. Penulis diberi ijin oleh Penyelia untuk dapat melakukan Kerja Praktek.

Kerja praktek dimulai dari hari senin sampai dengan hari kamis dari jam 07.00 sampai dengan pukul 15.30, kecuali untuk hari jumat dimulai dari jam 07.00 sampai dengan pukul 11.00.

## **7. Sistematika Penyusunan Laporan**

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Terdiri dari Latar Belakang, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Kerja Praktek, Manfaat Kerja Praktek, Metodologi Kerja Praktek, Sistematika Penulisan.

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

Berisi tentang landasan teori mengenai permasalahan yang berhubungan dengan pembahasan yang dilakukan.

### **BAB III : ORGANISASI**

Berisi tentang profil, serta struktur organisasi dan *job description* yang ada pada Mufhie Net Printing.

### **BAB IV : IMPLEMENTASI**

Implementasi dan perancangan yang telah dibuat serta pembahasannya, juga mencakup gambar tampilan dari program serta modul yang Mendukung

### **BAB V : PENUTUP**

Terdiri dari Kesimpulan dan Saran.