

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Tidak dapat disangkal bahwa salah satu penyebab utama terjadinya era globalisasi yang datangnya lebih cepat dari dugaan semua pihak adalah karena perkembangan pesat teknologi informasi. Implementasi internet, electronic commerce, electronic data interchange, virtual office, telemedicine, intranet, dan lain sebagainya telah menerobos batas-batas fisik antar negara. Penggabungan antara teknologi komputer dengan telekomunikasi telah menghasilkan suatu revolusi di bidang sistem informasi. Data atau informasi yang pada jaman dahulu harus memakan waktu berhari-hari untuk diolah sebelum dikirimkan ke sisi lain di dunia, saat ini dapat dilakukan dalam hitungan detik.

Tidak berlebihan jika salah satu pakar IBM menganalogikannya dengan perkembangan otomotif sebagai berikut: "seandainya dunia otomotif mengalami kemajuan sepesat teknologi informasi, saat ini telah dapat diproduksi sebuah mobil berbahan bakar solar, yang dapat dipacu hingga kecepatan maximum 10,000 km/jam, dengan harga beli hanya sekitar 1 dolar Amerika !". Secara mikro, ada hal cukup menarik untuk dipelajari, yaitu bagaimana evolusi perkembangan teknologi informasi yang ada secara signifikan mempengaruhi persaingan antara perusahaan-perusahaan di dunia, khususnya yang bergerak di bidang jasa. Secara garis besar, ada empat periode atau era perkembangan sistem



informasi, yang dimulai dari pertama kali diketemukannya komputer hingga saat ini. Keempat era tersebut (Cash et.al., 1992) terjadi tidak hanya karena dipicu oleh perkembangan teknologi komputer yang sedemikian pesat, namun didukung pula oleh teori-teori baru mengenai manajemen perusahaan modern. Ahli-ahli manajemen dan organisasi seperti Peter Drucker, Michael Hammer, Porter, sangat mewarnai pandangan manajemen terhadap teknologi informasi di era modern. Oleh karena itu dapat dimengerti, bahwa masih banyak perusahaan terutama di negara berkembang (dunia ketiga), yang masih sulit mengadaptasikan teori-teori baru mengenai manajemen, organisasi, maupun teknologi informasi karena masih melekatnya faktor-faktor budaya lokal atau setempat yang mempengaruhi behavior sumber daya manusianya. Sehingga tidaklah heran jika masih sering ditemui perusahaan dengan peralatan komputer yang tercanggih, namun masih dipergunakan sebagai alat-alat administratif yang notabene merupakan era penggunaan komputer pertama di dunia pada awal tahun 1960-an. Dengan alasan tersebut dan penulis juga melihat belum adanya penulisan skripsi tentang hal ini maka penulis mengangkat masalah ini sebagai bahan skripsi. Penulisan skripsi ini penulis mengambil kesimpulan dengan judul **“Sitem Pakar Untuk Mendeteksi Kerusakan Pada Mobil Mitsubishi Kuda Manual”**.

## 1.2 Rumusan masalah

Penulis dalam hal ini membatasi masalah pada pembuatan Sistem pakar dalam deteksi kerusakan pada mobil mitsubishi manual sebagai berikut:

## 1. Ruang Lingkup Penelitian

- a. Mengenal kerusakan dan deteksi kerusakan pada mobil mitsubishi manual

## 2. Informasi yang di sajikan

- a. Input pengaturan
- b. Pertanyaan kerusakan pada mesin
- c. Out put berupa solusi dan deteksi kerusakan mobil
- d. penjelasan cara kerja atau manual program

### 1.3 Batasan masalah

Dalam melakukan penelitian dan disain sistem pakar untuk mendeteksi kerusakan mobil tersebut, penulis membatasi permasalahan pada beberapa pokok bahasan yaitu:

1. Mengenal macam kerusakan, jenis kerusakan, cirri kerusakan, gejala kerusakan
2. Informasi yang di sajikan berupa pertanyaan mengenai macam kerusakan, ciri kerusakan, jenis kerusakan, gejala kerusakan.
3. Penjelasan cara kerja manual system
4. membahas factor kepastian ( certain factor )
5. Menggunakan software xp 2, access 2003, vb 6.0

### 1.4. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai bagi penulis adalah sebagai syarat kelulusan untuk mendapat gelar Sarjana Komputer (S.Kom) jurusan Sistem Informasi di

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “Amikom” Yogyakarta. Tujuan lain yaitu untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh serta untuk menambah wawasan dan pengalaman dalam penyelesaian masalah.

### **1.5. Manfaat Skripsi**

Manfaat yang diharapkan adalah:

1. Memperluas dan memperdalam pengetahuan teori-teori tentang Sistem pakar dan tentang teori kerusakan pada mobil
2. Dapat digunakan sebagai media informasi dan acuan untuk berbagai pertimbangan dalam mengatasi masalah tentang kerusakan pada mobil Mitsubishi kuda manual.

### **1.6. Metode Penelitian**

Dalam melakukan penelitian ini, metode yang akan digunakan dalam pengembangan perangkat lunak ini dan untuk mendapatkan data serta informasi yang diperlukan dalam penulisan adalah :

#### **a. Analisis**

Menganalisis dan memahami masalah yang dihadapi pemakai sistem dalam hal ini pakar. Dimana semua fungsi dan tujuan dari sistem harus dispesifikasikan sesuai dengan kebutuhan.

#### **b. Perancangan**

Tahap ini merupakan perancangan dari model permasalahan yang ada. Pada tahap ini dihasilkan rancangan komponen-komponen pengembangan

Sistem pakar. dan dihasilkan beberapa diagram alir dari sistem.

c. Pengkodean

Menerjemahkan hasil proses perancangan menjadi sebuah bentuk program komputer yang dimengerti oleh mesin komputer.

d. Pengujian

Meliputi pengujian unit program dan pengujian sistem secara keseluruhan.

e. Pemeliharaan

Merupakan proses pemeliharaan perangkat lunak dan keseluruhan sistem, jika terjadi perubahan lingkungan perangkat lunak dan perubahan kebutuhan, juga memungkinkan untuk melakukan perbaikan bila ada kekurangan atau kelemahan.

### 1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan laporan skripsi ini terdiri dari beberapa bab yaitu adalah :

#### BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini membahas latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode pengumpulan data serta sistematika penulisan skripsi .

#### BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang dasar teori yang menjadi acuan untuk pembuatan skripsi yang meliputi: pengertian Sistem Pendukung Keputusan, Investasi, Properti, dan Metode pengambilan keputusan kriteria majemuk / Analytic Hierarchy Process (AHP).

### **BAB III ANALISIS MASALAH DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi analisis masalah, rancangan sistem, rancangan form serta sistem pemodelan SPK.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang hasil dari implementasi program dengan menggunakan Visual Basic 6 untuk proses pemilihan lokasi disertai dengan pembahasannya.

### **BAB V PENUTUP**

Bab penutup ini akan membahas kesimpulan dari pembahasan sistem informasi pendukung keputusan serta saran-saran penulis.

