

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi sekarang ini berjalan sangat cepat dan memegang peranan penting dalam berbagai hal. Seiring perkembangan teknologi, dikembangkan pula suatu teknologi yang mampu mengadopsi proses dan cara berpikir manusia yaitu teknologi *Artificial Intelligence (AI)* atau Kecerdasan Buatan. Kemajuan bidang ekonomi pun terjadi dengan begitu pesat, bisa dipastikan bahwa hampir setiap orang memiliki peralatan rumah tangga seperti AC, Mesin Cuci, Dan Kompor yang sangat berguna dalam membantu kebutuhan ibu rumah tangga. Dengan komponen yang begitu banyak kerusakan pada peralatan rumah tangga akan sangat sulit ditemukan.

CV INDO PRATAMA berdiri sejak tahun 2014 hingga saat ini, bergerak di bidang elektronik dan penyedia jasa service barang elektronik di Bandar Lampung, Indo Pratama menyediakan berbagai jenis barang elektronik dan peralatan rumah tangga dari berbagai mark ternama di Indonesia, bukan hanya menyediakan barang elektronik Indo Pratama hadir menyediakan jasa service barang elektronik yang saat ini sudah memiliki kurang lebih 45 teknisi yang tersebar di berbagai cabang di daerah Bandar Lampung ini yang menangani berbagai macam kerusakan alat elektronik rumah tangga seperti Kompor Gas, Mesin Cuci, Air Conditioner, Tv, DVD, Dispenser, Strika, Kipas Angina, Ricecooker Dan masih banyak lagi.

Namun banyak nya permintaan membuat pengerjaan mengharuskan banyak tenaga teknisi ahli disetiap bidang sehingga proses penentuan troubleshooting menjadi semakin lama karna teknisi di divisi Kompor Gas tidak Dapat menentukan Troubleshooting yang terjadi pada divisi AC dan Divisi Mesin Cuci, dan banyak nya permintaan servis di tempat membuat teknisi Di Setiap divisi CV Indo Pratama sering kali kesulitan dalam menentukan troubleshooting karena harus berpindah dari satu rumah ke rumah lainnya

karna permintaan servis di tempat sehingga sangat menguras tenaga dan memerlukan waktu yang cukup lama.

Keadaan yang seperti inilah yang telah mendorong Penulis untuk mengembangkan teknologi dan mengadopsi proses serta cara berfikir komputer seperti manusia. Hal ini dapat diwujudkan dengan cara menerapkan ilmu Artificial Intelligence (kecerdasan buatan) dengan membuat Expert System (sistem pakar) yang di dalamnya memuat informasi tentang kerusakan.

Sistem pakar dengan metode certainty factor dianggap cocok untuk menentukan diagnose awal kerusakan pada kompor gas. Oleh karena itu, penulis mencoba membuat penelitian yang berjudul : “APLIKASI SISTEM PAKAR MENENTUKAN TROUBLESHOOTING PERALATAN RUMAH TANGGA DENGAN METODE CERTAINTY FAKTOR”, untuk mempermudah teknisi CV Indo Pratama menemukan kerusakan dan melakukan perbaikan.

## **1.2. Perumusan masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang serta pengamatan yang dilakukan, maka ditemukan adanya permasalahan yaitu Bagaimana membantu aplikasi sistem pakar yang dapat membuat teknisi Cv. Indo pratama menentukan troubleshooting pada peralatan rumah tangga?

## **1.3. Batasan masalah**

Untuk memberikan batasan masalah dan agar skripsi ini lebih terarah maka penulis membuat suatu batasan masalah yaitu Aplikasi Sistem pakar hanya untuk menentukan troubleshootin peralatan seperti Kompor Gas Mesin, Cuci Dan Air Conditioner

#### **1.4.Tujuan**

Tujuan yang ingin dicapai yaitu Membuat aplikasi sistem pakar troubleshooting peralatan rumah tangga untuk teknisi Cv. Indo Pratama

#### **1.5.Manfaat penelitian**

Manfaat yang di dapat dari penelitian ini yaitu Dengan ada nya aplikasi ini maka Teknisi dapat menentukan Troublrshooting kerusakan pada peralatan rumah tangga

#### **1.6.Sistematika penulisan**

Agar memudahkan dalam memberikan gambaran secara utuh penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisan ini dibagi menjadi 5 (lima) bab sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas masalah umum tentang penyusunan laporan skripsi, yang meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini memuat tentang teori – teori yang mengandung penelitian dan digunakan dalam analisis. Adapun landasan teori memaparkan beberapa hal yaitu pengertian teori sistem pakar, penjelsan tentang kompor-komponen.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini terisi objek, alat dan bahan, metode pengumpulan data prosedur penelitian, metode - metode pendekatan, penyelesaian permasalahan yang dinyatakan dakam perumusan masalah.

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

Dalam bab ini disajikan hasil, implementasi dan pembahasan penelitian. Hasil dan implementasi dapat berupa gambar alat atau program dan aplikasinya. Untuk penelitian lapangan hasil berupa data.

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

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk Penelitian sistem pakar selanjutnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Bagian ini memuat semua sumber kepustakaan yang digunakan.

#### **LAMPIRAN**