

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Sistem penyejuk udara atau AC adalah merupakan kebutuhan yang tergolong penting dan sudah menjadi perangkat standar bagi pengendara yang harus ada disetiap mobil. Karena AC mampu memberikan udara yang sejuk, mengatur kelembapan didalam ruangan mobil yang tertutup dan mampu menjaga kebersihan didalam ruangan. Oleh karena itu perawatan rutin sangat perlu dilakukan supaya AC mobil selalu dalam kondisi prima. Sehingga jika sewaktu-waktu mobil digunakan tetap dapat memberikan udara sejuk yang optimal.

Biasanya pengendara mengeluhkan masalah AC tanpa mengetahui apa penyebab AC mobilnya tidak dingin, selain itu juga lambatnya dalam mengetahui gejala kerusakan sehingga memberikan dampak buruk yaitu kerusakan AC yang lebih parah. Untuk itu dibangunlah aplikasi atau program sistem pakar yang dapat digunakan untuk mendeteksi kerusakan AC pada kendaraan bermotor khususnya mobil berdasarkan gejala yang dirasakan pengendara, sehingga pengendara menemukan solusi atas permasalahan yang dihadapi. dengan Sistem Pakar Deteksi Kerusakan AC Pada Kendaraan Bermotor (Mobil) dengan *Metode Forward Chaining* pengendara mobil akan mengetahui gejala kerusakan yang ada pada mobilnya secara lebih mudah. Program ini dibangun dengan menggunakan mesin *inferensi forward chaining* yang di rancang dapat membantu pengguna AC dalam mengatasi masalah masalah yang terjadi.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penulis dapat mengambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana akuisisi kepakaran sistem pakar AC mobil?
2. Bagaimana mendesain database sistem pakar AC mobil?
3. Bagaimana mendesain algoritma *Forward Chaining* untuk sistem pakar kerusakan ac mobil?

4. Bagaimana mendesain antar muka sistem pakar kerusakan AC mobil?
5. Seberapa tingkat unjuk kerja sistem pakar menggunakan metode *Forward Chaining*.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Menerapkan sistem pakar dengan metode *forward chaining* terhadap kerusakan AC mobil melalui gejala-gejala yang muncul pada pengguna.
2. Mengukur tingkat akurasi sistem pakar dengan metode *forward chaining* terhadap deteksi kerusakan AC mobil.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini secara umum adalah sebagai alat bantu memudahkan dalam mendeteksi kerusakan pada AC mobil dan memberikan informasi kepada para pengguna mobil dan memberikan informasi secara umum tentang masalah-masalah kerusakan AC mobil.