

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Para pemilik mobil kerap tidak menyadari bahwa ongkos yang mereka bayar saat membawa kendaraannya sejatinya jauh lebih besar dari yang seharusnya. Hal itu terjadi karena beberapa komponen yang sebenarnya tidak bermasalah diganti oleh mekanik bengkel. Walhasil, ongkos pun membengkak. Itu terjadi karena diagnosis yang salah dari *service advisor* atau mekanik saat memeriksa kondisi mobil. Bahkan, tidak jarang ada oknum nakal, sehingga mengada-ada. Harusnya komponen tertentu tidak bermasalah mereka bilang harus ganti.

Kesalahan diagnosis tersebut bisa terjadi karena mekanik tidak cermat, tidak memahami karena pengetahuan dan pengalaman yang minim, hingga unsur kesengajaan untuk meraup keuntungan. Ulah oknum bengkel nakal seperti itu semakin menjadi-jadi manakala pemilik mobil tidak paham sama sekali ihwal berbagai kemungkinan permasalahan di kendaraan mereka.

Oleh karena itu, sangat disarankan untuk mengenali gejala kerusakan yang umum terjadi, ciri-cirinya, hingga apa yang seharusnya dilakukan untuk mengatasinya.

Definisi sistem pakar adalah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer yang dirancang untuk memodelkan kemampuan menyelesaikan masalah seperti layaknya seorang pakar. Dengan sistem pakar ini, orang awam pun dapat menyelesaikan masalahnya atau

hanya sekedar mencari suatu informasi berkualitas yang sebenarnya hanya dapat diperoleh dengan bantuan para ahli di bidangnya. Sistem pakar juga akan dapat membantu aktivitas para pakar sebagai asisten yang berpengalaman dan mempunyai asisten yang berpengalaman dan mempunyai pengetahuan yang dibutuhkan. Dalam penyusunannya, sistem pakar mengkombinasikan kaidah-kaidah penarikan kesimpulan (*inference rules*) dengan basis pengetahuan tertentu yang diberikan oleh satu atau lebih pakar dalam bidang tertentu. Kombinasi dari kedua hal tersebut disimpan dalam komputer, yang selanjutnya digunakan dalam proses pengambilan keputusan untuk penyelesaian masalah tertentu (Kusumadewi, 2003).

Berlatar belakang diatas maka disusun penulisan skripsi dengan judul “Desain Sistem Pakar untuk Mendeteksi Kerusakan Pada Mobil Dengan Metode Inferensi *Forward Chaining*”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana penerapan mesin inferensi menggunakan algoritma *forward chaining* pada sistem pakar dalam mengidentifikasi kerusakan-kerusakan pada mobil?

C. Batasan Masalah

1. Prototipe sistem digunakan untuk mengidentifikasi kerusakan pada mobil.
2. Menggunakan metode *Forward Chaining*.
3. Sistem pakar dibuat berbasis *web based* (berbasis web).

D. Tujuan

Sebagai alat bantu komputerisasi untuk menganalisa dan mendeteksi gejala gejala awal yang terjadi pada kerusakan mobil.

E. Manfaat

Dapat memudahkan para pengguna khususnya pemilik mobil untuk dapat mengetahui secara cepat gejala kerusakan yang terjadi pada mobil yang dimilikinya sebelum dibawa ke bengkel mobil ataupun sebelum ditangani oleh teknisi bengkel.