

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Didalam menghadapi perkembangan zaman yang semakin cepat, maka mobil adalah suatu kebutuhan yg tidak bisa dielakan menurut kehidupan manusia. Selain sebagai transportasi, mobil juga menjadi alat angkut benda atau orang berdasarkan suatu tempat ke loka lain. Melihat fungsi diatas maka sepantasnya kendaraan beroda empat akan sangat berguna bila sanggup berjalan dan bekerja sebagaimana mestinya. Kerusakan & gangguan yang terjadi dalam mobil akan menyebabkan mobil nir dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Oleh karenanya buat mengatasinya kita wajib mengetahui jenis kerusakan yang terjadi dan bagaimana cara mengatasi atau memperbaikinya.

Mobil ini memiliki fitur seperti manusia. Mobil akan menunjukkan gejala eksklusif sebelum rusak. Jika kita dilatih, karena gejala umum dapat dirasakan oleh lima indra, yang menunjukkan kerusakan Ada banyak roda empat yang tidak tahu atau mengerti sedikit dan tidak semua orang tahu siapa yang pandai memperbaiki. Cara termudah untuk menggunakan bengkel adalah meminta saran, diagnosis, dan perbaikan pengobatan penyakit.(Fikri & Widiens, 2017).

Berbagai jenis dan merk mobil yang banyak diminati oleh masyarakat umum menjadikan persaingan antara competitor perusahaan mobil dalam menciptakan mobil – mobil dengan konsep yang memiliki daya tarik bagi konsumen. Diantara

banyaknya merk dan *type* mobil yang diminati masyarakat salah satunya yaitu mitshubisi. *Mitsubishi* adalah salah satu mobil hasil karya dari negara jepang yang sudah dikenal secara global. Keunggulan pada mobil ini memiliki interior mewah serta *design dashboard* yang modern dengan tata letak panel yang begitu rapi dan bagus. Kemudian dilengkapi *fitur* canggih pada mobil *mitsubishi*. Walaupun dengan harga yang cukup mahal sebanding dengan kualitas yang disediakan pada mobil mitshubisi. Semakin bagus *teknologi* yang diterapkan pada sebuah mobil maka semakin sulit pula dalam mendeteksi kerusakan. Maka dibentuklah ilmu pengetahuan tentang sistem pakar diagnosa kerusakan mobil yang dapat membantu setiap pemilik kendaraan dalam mengatasi permasalahan yang ada, khususnya untuk mendeteksi jenis kerusakan pada mobil *mitsubishi*.

Dalam penelitian ini akan menggunakan pengetahuan pakar yang dibuat dalam suatu sistem yang disebut dengan sistem pakar. sistem pakar adalah bagian dari pengetahuan dan pengalaman yang diakses oleh satu atau banyak ahli di area tertentu, sehingga orang dapat menggunakannya untuk memecahkan masalah tertentu (Mauliana et al., 2017).

Selain menggunakan pengetahuan pakar dalam bentuk sebuah sistem yang disebut sistem pakar penelitian ini juga menerapkan metode *forward chaining* dalam mendiagnosa kerusakan pada mobil *mitsubishi pajero sport*. Menurut *Forward-chaining* berarti menggunakan seperangkat aturan kondisi. Data digunakan untuk menentukan aturan yang akan diikuti dalam sistem ini, maka aturan diimplementasikan. Proses ini diulang sampai hasil penelitian ditemukan.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari penjelasan latar belakang diatas dapat di uraikan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Mendeteksi gejala dan mendiagnosa kerusakan yang terjadi pada mobil *mitsubishi*.
2. Masih kurangnya informasi seputar kerusakan mobil khususnya *mitsubishi* beserta penanganan yang tepat yang dapat diakses oleh masyarakat.
3. Menerapkan sistem pakar dan metode *forward chaining* dalam mendiagnosa kerusakan mobil *mitsubishi*.

1.3 Pembatasan masalah

Agar penelitian ini dapat fokus dan terarah maka perlu di batasi masalah yang akan di bahas:

1. Penelitian ini berfokus pada mobil produksi *mitshubisi* yang bermerk *mitshubisi pajero sport* tahun 2013.
2. Penelitian ini menerapkan sistem pakar dengan metode *forward chaining*.
3. Penelitian ini berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman *html,php,java*.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengetahui gejala serta diagnosa kerusakan yang terjadi pada mobil *mitsubishi pajero sport*?
2. Bagaimana sistem pakar dengan metode *forward chaining* mendiagnosa kerusakan mobil *mitsubishi* dapat diakses dimana saja?
3. Bagaimana manfaat penerapan dalam masyarakat tanpa harus mendatangi ahli / pakar dalam penanganan kerusakan mobil *mitsubishi*.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan jawaban dari yang ingin dicapai dalam sebuah penelitian. Oleh sebab itu tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk membuat *program* sistem pakar mendiagnosa kerusakan terhadap mobil *mitsubishi pajero sport*.
2. Untuk membantu masyarakat mengetahui kerusakan awal tanpa harus mendatangi seorang pakar secara langsung.
3. Untuk membantu dalam penanganan dan pengganti pakar / ahli dalam bidang penanganan kerusakan pada mobil.

1.6 Manfaat Penelitian

Pada sistem pakar mendiagnosa kerusakan pada mobil mitsubishi menggunakan metode *forward chaining* berbasis *web* ini memiliki manfaat sebagai berikut :

1.6.1 Manfaat Teoritis

1. teoritis dapat diambil manfaat untuk pengembangan keilmuan dibidang sistem pakar.
2. Memahami tentang gejala-gejala kerusakan dari mobil serta solusi dalam menangani kerusakan mobil *mitsubishi*.
3. Secara teoritis juga dapat diambil manfaat sebagai pengembangan keilmuan pada metode *forward chaining* serta perancangan aplikasi *web*.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Pengguna

Hasil dari skripsi ini diharapkan bisa membagikan informasi yang berguna kepada para pengguna mengenai kerusakan pada mobil *mitsubishi*.

2. Bagi Penelitian Selanjutnya

Diharapkan hasil dari skripsi ini bisa menjadi bahan *referensi* pada penelitian selanjutnya.