

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada saat ini, alat transportasi sudah jelas menjadi kebutuhan yang amat mendasar. Dalam masa ini semakin maraknya penggunaan motor matic dari berbagai macam jenis serta dari berbagai produsen. Salah satunya adalah produsen PT Astra Honda Motor yang mengeluarkan produk sepeda motor dengan transmisi automatic dengan nama Vario. Dengan penggunaan motor matic pada saat ini yang semakin padatnya jalan dan sering terjadinya kemacetan akan semakin memudahkan mobilitas dalam kemacetan. Namun demikian, sering terjadi kendala dari sepeda motor yang menyebabkan kerusakan sehingga dapat mengganggu aktifitas yang akan dilakukan.

Pada umumnya beberapa pengendara sepeda motor yang kurang mengerti tentang gangguan atau kerusakan yang terjadi pada sepeda motornya, cenderung menyerahkannya pada mekanik, tanpa peduli apakah kerusakan itu sederhana atau terlalu rumit untuk diperbaiki. Dalam hal ini menyerahkan kepada mekanik memanglah tidak salah. Akan tetapi apabila pengendara mempunyai pengetahuan cara menangani kerusakan motor matic sendiri yang tergolong kerusakan sederhana, maka penanganan kerusakan motor bisa dikerjakan oleh pengendara itu sendiri. Sehingga penanganan pun lebih cepat dan kendaraan segera bisa dipergunakan kembali.

Dari hasil yang penulis rangkum, Dari jurnal yang dibahas dalam skripsi dengan judul “SISTEM PAKAR UNTUK MENDETEKSI

KERUSAKAN SEPEDAMOTOR(Nilmada 2013)”, dapat diambil kesimpulan penggunaan system diagnosis kerusakan dini sepeda motor menghasilkan hasil yang baik atau sesuai dengan rule yang telah ditentukan. Pada penelitian terdahulu penelitian dilakukan kepada kerusakan motor secara umum dan Bahasa pemrograman masih menggunakan Visual Basic dimana hanya bisa digunakan menggunakan computer desktop yang sudah terinstal program sitem pakar tersebut . Pada penelitian ini, akan membahas tentang kerusakan sepeda motor matic khususnya pada sepeda motor honda vario 4 tak karburasi. Dalam membangun aplikasi sistem pakar ini, sebatas dalam pembangunan aplikasi system deteksi dini kerusakan motor honda vario 4 tak karburasi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka permasalahan yang akan diteliti dalam skripsi ini yaitu bagaimana membuat system pakar untuk deteksi dini diagnosa kerusakan sepeda motor matic Honda Vario yang menggunakan karburasi berbasis WEB.

1.3. Pembatasan Masalah

Dari rumusan masalah di atas, perlu adanya suatu batasan masalah. Dalam pembuatan skripsi ini, penulis hanya akan membatasi pada :

1. Sistem hanya melakukan diagnosa permasalahan yang terjadi pada kendaraan sepeda motor khususnya Honda Vario 4 Tak Karburasi.

2. Interaksi antara program dan user menggunakan pertanyaan yang diberikan melalui proses dialog yang memerlukan jawaban ya atau tidak dari user.
3. *Output* berupa hasil diagnosa dari beberapa fakta/gejala yang terjadi.
4. Pembuatan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dengan *database* manajemen *MySql*. Sedangkan dalam pembuatan web desainnya menggunakan Adobe Dreamweaver.

1.4. Tujuan Skripsi

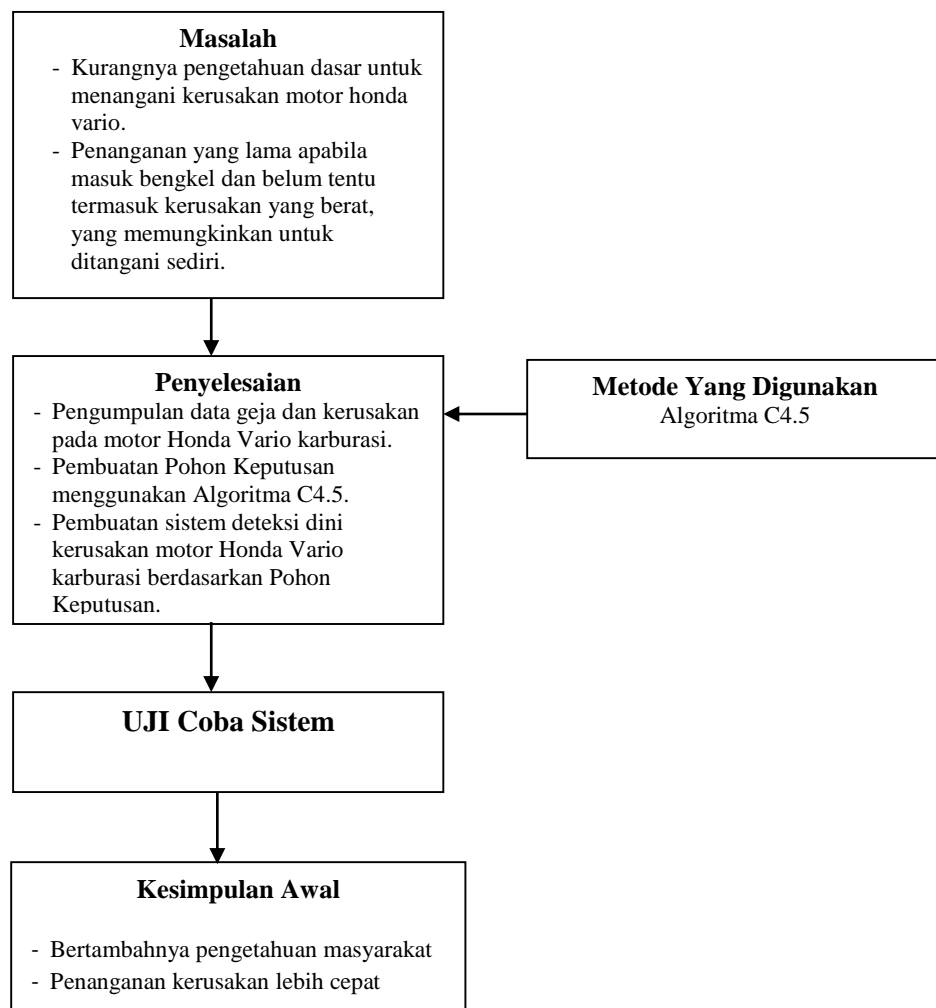
Tujuan dari skripsi ini adalah mengidentifikasi gejala kerusakan pada kendaraan sepeda motor beserta penyebab dan solusi dan menjadikan pengetahuan yang mudah didapatkan untuk mencari solusi kerusakan pada sepeda motor matic Honda Vario karburasi menggunakan Algoritma C4.5.

1.5. Manfaat Skripsi

Manfaat yang dapat diperoleh dari pembuatan sistem deteksi dini ini adalah dapat memberikan pemahaman lebih jauh tentang gejala-gejala kerusakan pada kendaraan sepeda motor Honda Vario. Serta memberikan layanan dan fasilitas konsultasi kerusakan sepeda motor Honda Vario yang mudah diakses oleh masyarakat umum.

1.6. Kerangka Pikir

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dibuat pada tahap sebelumnya, maka tahap kerangka pemikiran berguna untuk memperjelas kerangka tentang apa yang menjadi sasaran dari penelitian ini. Pada tahap ini ditentukan tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan mengimplementasikan suatu penerapan algoritma C4.5 untuk mengetahui kerusakan motor vario dari gejala – gejala yang akan ditanyakan kepada pengguna. Berikut Kerangka Pikir dari Skripsi ini:



Gambar 1.1 Skema Kerangka Pikir Pembuatan Sistem Pakar untuk Deteksi dini Algoritma C4.5 untuk mendiagnosa kerusakan sepeda motor Honda Vario 4 tak.

1.7. Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran tentang pembahasan laporan skripsi ini, maka secara garis besar sistematika penulisannya sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan skripsi, manfaat skripsi, kerangka pikir, sistematika penulisan laporan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menyajikan tentang teori-teori yang digunakan untuk mendukung penelitian dan pembuatan aplikasi sistem pakar untuk deteksi dini kerusakan sepeda motor Honda Vario 4 tak karburasi.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan mengenai metode-metode yang digunakan dalam penelitian meliputi jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik perancangan sistem.

BAB IV GAMBARAN OBJEK PENELITIAN

Dalam bab berisi penulis menjabarkan lebih rinci tentang objek yang diteliti dan permasalahan yang ada yang menjadi landasan utama pembuatan laporan penelitian.

BAB V PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis membahas tentang analisa dan rancangan sistem yang dapat menjawab permasalahan yang dihadapi oleh objek yang di teliti.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran-saran yang diharapkan dapat memberi manfaat bagi pihak-pihak yang terkait.