

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sepeda motor merupakan alat transportasi yang paling efektif untuk masyarakat Indonesia, selain harganya terjangkau sepeda motor dapat digunakan di berbagai medan jalan. Perkembangan industri sepeda motor injeksi mengalami perkembangan yang sangat signifikan, motor injeksi saat ini merupakan jenis kendaraan yang sangat diminati banyak pengendara karena mudah untuk dikendarai, ekonomis dan nyaman. Menurut BPS (Badan Pusat Statistik) perkembangan jumlah kendaraan bermotor menurut jenis mesin injeksi pada tahun 2009 sebanyak 52767093 lalu pada tahun 2013 mengalami peningkatan dengan jumlah pengguna sebanyak 84732652.

Sejalan dengan kebutuhan akan kerja mesin yang optimal dikaitkan dengan konsumsi bensin yang irit, daya yang besar dan pengendalian emisi gas buang yang lebih baik, maka sistem injeksi mesin semakin banyak digunakan oleh masyarakat di Indonesia. Sepeda motor dengan mesin injeksi mempunyai tingkat keamanan dan kenyamanan saat dipakai, maka dibutuhkan perawatan yang instensif pada motor injeksi (Dini, 2015).

Sistem injeksi mempunyai bagian-bagian presisi yang relatif banyak sehingga perawatannya lebih sulit dan diperlukan pemilihan sensor-sensor yang tepat untuk kondisi rill mesin pada sepeda motor. Pengguna lebih mempercayakan masalah itu pada mekanik bengkel sehingga memerlukan biaya tambahan untuk perbaikan atau perawatan mesin injeksi ini.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Sistem Pakar Identifikasi Kerusakan pada Sepeda Motor Honda Injeksi Injeksi Dengan Metode Naïve Bayes” Berbasis WEB.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengetahui jenis kerusakan pada motor injeksi berdasarkan gejala yang dialami ?
2. Bagaimana membuat aplikasi untuk mengidentifikasi kerusakan pada sepeda motor injeksi ?

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai sesuai perumusan masalah adalah :

1. Mendapat basis pengetahuan tentang jenis-jenis kerusakan pada motor injeksi berdasarkan gejala.
2. Membuat aplikasi untuk mengidentifikasi kerusakan pada sepeda motor Injeksi Injeksi dengan metode Naïve Bayes berbasis WEB.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian yaitu :

1. Mempermudah masyarakat dalam proses identifikasi kerusakan pada sepeda motor injeksi.
2. Sebagai alat dalam mengidentifikasi kerusakan pada sepeda motor injeksi.

1.5 Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir akan dibagi dalam beberapa Bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini adalah bagian yang mengemukakan latar belakang, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Memuat tentang penjelasan mengenai teori-teori yang mendasari perancangan dan pembuatan sistem pakar untuk mengidentifikasi kerusakan pada sepeda motor injeksi menggunakan metode naïve bayes sebagai metode inferensi.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai gambaran umum penelitian. Tahapan penelitian yang digunakan dengan metode *Expert System Development Life Cycle* (ESDLC) mengenai cara dan tahapan yang digunakan.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab hasil dan pembahasan ini menjelaskan mengenai perancangan pada bab sebelumnya, pada bab ini menjelaskan proses pengumpulan data, penilaian keadaan, akuisisi pengetahuan, desain, pengujian, dokumentasi, dan pemeliharaan yang akan dijadikan sebagai basis pengetahuan pembuatan aplikasi. Data tersebut akan direpresentasikan dengan menggunakan *naïve bayes*.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini menjelaskan hasil dari bab-bab sebelumnya melalui kesimpulan dan saran dari penelitian yang dilakukan dalam penulisan tugas akhir untuk penelitian selanjutnya.

