

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan implementasi sistem pakar untuk mendiagnosa kerusakan mobil Mitsubishi truk Canter 110 PS FE 74 HD menggunakan metode *forward chaining* berbasis web, dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Sistem pakar yang dibangun dapat memberikan bantuan konsultasi kepada pengguna (mekanik/pengemudi), dengan menyediakan informasi dan pengetahuan terkait kemungkinan kerusakan yang terjadi pada truk Mitsubishi Canter. Dengan menggunakan gejala yang tersedia dan basis pengetahuan dari pakar, pengguna dapat melakukan diagnosis secara mandiri.
2. Aplikasi ini mampu menyampaikan informasi gejala kerusakan berdasarkan data yang diperoleh dari mekanik ahli. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan wawasan pengguna serta menyediakan solusi penanganan awal secara tepat dan cepat.
3. Sistem pakar memberikan rekomendasi solusi dan tindakan awal berdasarkan hasil diagnosis gejala menggunakan metode *forward chaining*. Saat pengguna melakukan konsultasi, sistem akan menampilkan hasil analisis serta solusi yang sesuai dengan kondisi kendaraan.

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, beberapa saran yang dapat diberikan dalam pengembangan sistem pakar ini ke depannya adalah:

1. Pengembangan basis pengetahuan yang lebih luas dan mendalam sangat disarankan. Hal ini dapat dilakukan dengan melibatkan lebih banyak mekanik ahli agar sistem memiliki cakupan kerusakan yang lebih komprehensif dan akurat.
2. Untuk meningkatkan akurasi diagnosis dan meminimalkan kesalahan input dari pengguna, sistem sebaiknya diintegrasikan dengan sensor pada kendaraan. Sensor ini akan secara otomatis mengirimkan data gejala ke sistem, sehingga diagnosis menjadi lebih cepat dan tepat.
3. Dibutuhkan penambahan modul pembelajaran interaktif agar pengguna lebih terbiasa menggunakan sistem pakar ini. Modul dapat berupa tutorial, simulasi, atau panduan langkah demi langkah mengenai proses diagnosis dan perbaikan kerusakan.
4. Pengembangan versi mobile dari aplikasi sistem pakar akan sangat membantu pengguna dalam melakukan diagnosis langsung di lapangan secara praktis.
5. Evaluasi dan validasi sistem perlu dilakukan lebih luas, dengan melibatkan lebih banyak kasus nyata dan pengguna dari berbagai latar belakang. Hal ini penting untuk memastikan sistem dapat diandalkan dalam berbagai kondisi dan situasi operasional.