

SISTEM PAKAR DETEKSI SUMBER KERUSAKAN AC PADA KENDARAANBERMOTOR (MOBIL) DENGAN METODE FORWARD CHAINING

EXPERT SYSTEM FOR DETECTION SOURCE OF DAMAGE IN VEHICLES AIR CONDITIONING (CARS) WITH FORWARD CHAINING METHOD

Teguh Susilo¹, Supatman²

¹Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Jl. Wates Km. 10 Yogyakarta 55753, Indonesia

Email: jalantp46@gmail.com

²Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Jl. Wates Km. 10 Yogyakarta 55753, Indonesia

Email: supatman@mercubuana-yogya.ac.id

ABSTRAK

Ac mobil adalah salah satu bagian penting dan memiliki manfaat untuk menjaga suhu ruangan dalam mobil, selain manfaat yang kita ambil, Ac mobil juga memerlukan perawatan dan perbaikan untuk menjaga agar tetap berfungsi dengan baik, Kurangnya pemahaman yang masih rendah tentang perawatan dan perbaikan Ac menimbulkan kerugian yang cukup besar.

Ketergantungan akan seorang pakar atau teknisi sangatlah tinggi, tetapi keberadaannya tidak selalu ada dan kadang susah di temui, terutama di daerah pedesaan atau terpencil, Ditambah dengan biaya yang cukup mahal, Aplikasi Sistem Pakar berbasis komputer yang menggunakan fakta dan teknik penalaran dalam memecahkan masalah yang biasanya hanya dapat di selesaikan oleh seorang pakar dlam bidang tertentu.

Sistem Pakar ini akan diimplementasikan dalam aplikasi berbasis web dengan metode *Forward Chaining* apabila bagian premise dipenuhi maka bagian kesimpulan akan bernilai benar dan apabila sebaliknya maka melompat ke bagian premise lain di bawahnya.

Pada penelitian ini jenis kerusakan yang dapat di selesaikan sebanyak 5 jenis, uji sebanyak 5 kasus, hasil pengujian menunjukkan uji validitasi fungsional 100% dan akurasi sekitar 80%, ini membuktikan bahwa metode *forward chaining* dapat bekerja di sistem pakar deteksi sumber kerusakan ac mobil.

Kata kunci : ac mobil, sistem pakar, web, metode *forward chaining*.

ABSTRACT

The car air conditioning is one of the important parts and has the benefit to keep the indoor temperature of the car, besides the benefits we take, the car ac also needs maintenance and repair to keep it functioning properly, the lack of understanding about the maintenance and repairment of air conditioning can cause loss which is quite large.

The dependence of an expert or technician is very high, but its existence is not always there and sometimes difficult to meet, especially in rural or remote areas, plus the cost is quite expensive, Computer-based Expert System Applications that use facts and techniques of reasoning in solving problems that usually can only be completed by an expert in a particular field.

This Expert System will be implemented in a web based application with Forward Chaining method if the premise part is filled then the conclusion part will be true and if otherwise it jump to other premise part below.

In this research the type of damage that can be in as many as 5 types, test as many as 5 cases, the test results show 100% functional validation test and an accuracy of about 80%, this proves that the forward chaining method can work in expert systems detection source of damage to car air conditioning.

Keywords: car ac, expert system, web, forward chaining method.