

ABSTRAK

AKHMAD SOFYAN, Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Jember, Sistem Pakar Identifikasi Kerusakan Mobil Toyota Berbasis Android. Dibimbing oleh : Ibu Ika Widiastuti S.ST, MT (Pembimbing I) dan Bapak Didit Rahmat Hartadi S.Kom, MT (Pembimbing II).

Kerusakan pada mobil merupakan sebuah masalah yang cukup berat. Banyak para pengguna kendaraan mobil yang belum mengetahui tentang komponen pada mobil terutama pada mobil Toyota yang paling banyak dimiliki oleh orang. Saat ini untuk melakukan pengecekan sebuah mobil ke *dealer* membutuhkan waktu yang lama dan membutuhkan biaya yang tidak murah. Hal itu yang menyebabkan para pengguna mobil malas pergi ke *dealer* sehingga mobil menjadi cepat rusak. Kemajuan teknologi informasi kini berkembang dengan pesat terutama yang berbasis *android* juga mempengaruhi perkembangan dalam beberapa bidang termasuk dalam bidang otomotif. Oleh karena itu dibuat sebuah aplikasi sistem pakar identifikasi kerusakan mobil Toyota berbasis *android*.

Pada sistem pakar identifikasi kerusakan mobil Toyota berbasis *android* ini menggunakan metode *backward chaining* dimana metode ini membuat perkiraan dari apa yang akan terjadi kemudian mencari fakta – fakta yang mendukung hipotesa tersebut. *Backward chaining* adalah suatu alasan yang berkebalikan dengan *hypothesis*, potensial konklusinya mungkin akan terjadi atau terbukti, karena adanya fakta yang mendukung akan hipotesa tersebut. Dengan kata lain, prosesnya dimulai dari initial hipotesa awal atau tujuan melalui hipotesa lanjutan atau bagian dari tujuan yang akan memeriksa semua hipotesa yang ada apakah hipotesa itu benar atau salah sehingga akhirnya akan menuju suatu fakta.

Sistem pakar identifikasi kerusakan mobil Toyota berbasis *android* ini telah mampu mengidentifikasi jenis kerusakan berdasarkan gejala – gejala kerusakan yang telah ditentukan oleh sebuah aturan dan di implementasikan oleh

metode *backward chaining* dalam proses penentuan gejala – gejala kerusakan. Alur dari sistem dan penentuan jenis – jenis kerusakan sudah sesuai dengan pakar yaitu teknisi auto 2000, buku, dan jurnal.

Kata kunci: Identifikasi, Sistem Pakar, *Bacward Chaining*, *Android*