

ABSTRAK

Judul Skripsi : SISTEM PAKAR DIAGNOSA KERUSAKAN MESIN SEPEDA MOTOR MATIC DENGAN METODE FORWARD CHAINING PADA BENGKEL B2T MOTOR MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL

Nama Mahasiswa : Zuyyandri Hidayat
NOBP Mahasiswa : 16101152610397
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)
Dosen Pembimbing : 1. Syafri Arlis, M.Kom
2. Masriadi, M.Kom

Pada saat sekarang ini kendaraan sangatlah penting terutama sepeda motor karena lebih efektif dan cepat, hampir dari seluruh masyarakat Indonesia perlu kendaraan. Namun tidak semuanya yang dapat menggunakan kendaraan sepeda motor dengan nyaman karena ada beberapa masalah terutama pada mesin. Banyak dari masyarakat yang mengeluh pergi ke bengkel karna jauh dan membutuhkan waktu yang lama. Maka diperlukan suatu inovasi baru untuk sistem pakar pada bengkel sehingga dapat membantu dalam proses diagnosa nantinya. Untuk membuat laporan yang baik, terhadap data-data tadi dibutuhkan sistem yang dapat mengolah data dengan baik dan dapat memproses secara langsung sehingga memudahkan pekerjaan mekanik dan teknisi dalam pembuatan laporan, yang akan dibeikan kepada pemilik sebagai bentuk pertanggung jawaban terhadap pemasukkan dan pengeluaran pada bengkel. Pada penelitian kali ini akan dilakukan pengolahan data member, data gejala, kerusakan, solusi, dan data lainnya yang diperoleh dari wawancara dengan pihak bengkel B2T Motor Lubuk Begalung Padang. Selanjutnya data diolah dengan metode *Forward Chaining* menghasilkan data proses dan data laporan. Dari metode *Forward Chaining* akan diolah data tadi sehingga akan dapat membuat data-data untuk hasil konsultasi yang akan memudahkan baik pihak bengkel dan teknisi yang ada. Maka metode ini dapat diimplementasikan untuk menentukan dan membantu proses diagnosa kerusakan sehingga memudahkan pembuatan laporan.

Kata Kunci: Sistem Pakar, *forward chaining* , Sepeda Motor Matic, Web.

ABSTRACT

Thesis Title : **EXPERT SYSTEM DIAGNOSIS OF MATIC MOTORCYCLE MACHINE WITH FORWARD CHAINING METHOD IN B2T MOTOR WORKSHOP USING PHP PROGRAMMING LANGUAGE AND MYSQL DATABASE**

Student Name : **Zuyyandri Hidayat**

Student Number : **16101152610397**

Study Program : **Information System**

Degree Granted : **Strata 1 (S1)**

Advisors : **1. Dr. Ir. Sumijan, M.Sc.**
2. Irzal Arief Wisky, M.Kom

At this time, vehicles are very important, especially motorbikes, because they are more effective and faster, almost all Indonesian people need vehicles. However, not all of them can use motorbikes comfortably because there are several problems, especially with the engine. Many people complain that going to the workshop is far away and takes a long time. So we need a new innovation for an expert system in the workshop so that it can help in the diagnostic process later. To make a good report, a system that can process data properly and can process it directly is needed to facilitate the work of mechanics and technicians in making reports, which will be given to the owner as a form of responsibility for entries and expenses in the workshop. In this research, member data processing, symptom data, damage, solutions and other data obtained from interviews with B2T Motor Lubuk Begalung Padang workshop will be carried out. Furthermore, the data is processed by the Forward Chaining method to produce process data and report data. From the Forward Chaining method, the data will be processed so that it will be able to create data for the results of the consultation which will make it easier for both the workshop and the technicians. Then this method can be implemented to determine and assist the damage diagnosis process so as to facilitate reporting.

Keywords: Expert system, *forward chaining* , Web.