

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA KERUSAKAN SEPEDA MOTOR 4 TAK HONDA CBR150R PADA "BENKEL SUMBER ABADI MOTOR" MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING

Nama Mahasiswa : Arie Dwi Cahyono
NIM : 13.543.0109
Pembimbing I : Nuzul Hikmah, S.T., M.Kom
Pembimbing II : Misdiyanto, S.T., M.Kom

ABSTRAK

Bagi mekanik pemula tentu akan merasa kesulitan dalam mendiagnosa kerusakan yang terjadi karena pengalaman yang kurang, ditambah lagi pada bulan – bulan tertentu para siswa SMK melakukan prakerin di bengkel, tentu saja para mekanik akan ditunjuk untuk membimbing para siswa dalam menyelesaikan kerusakan sepeda motor. Para mekanik pemula ataupun siswa yang melaksanakan prakerin harus mempunyai pengetahuan tentang jenis dan gejala kerusakan mesin sepeda motor untuk dapat melakukan diagnosa kerusakan mesin. Dari uraian tersebut perlu dibuatnya sebuah aplikasi yang dapat mendiagnosa gejala serta kerusakan mesin sepeda motor. peneliti bermaksud membangun sistem pakar menggunakan bahasa pemrograman php dengan mendiagnosa kerusakan motor cbr150r, yang tentunya motor tersebut adalah motor 4 tak terbaik di masanya. Metode yang akan digunakan oleh peneliti adalah metode *forward chaining* yang tentunya metode ini akan bekerja dengan baik ketika problem bermula dari mengumpulkan/menyatukan informasi lalu kemudian mencari kesimpulan apa yang dapat diambil dari informasi tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis dan merancang sistem pakar untuk mendiagnosa kerusakan sepeda motor cbr150r dengan menggunakan metode forward chaining. Dari hasil pengujian sistem yang telah dilakukan dengan pengujian *black box*, aplikasi sistem pakar untuk mendiagnosa kerusakan sepeda motor 4 tak honda cbr150r pada "bengkel sumber abadi motor" ini 100% sudah berjalan dengan baik terutama pada fitur - fitur yang terdapat di dalamnya dan sistem ini mempermudah mekanik dalam mendeteksi kerusakan motor serta menjadi solusi bagi mekanik pemula.

Kata Kunci : sistem pakar, cbr150r, motor, *forward chaining*.

**THE ANALYSIS AND DESIGN ARE EXPERT SYSTEM
DAMAGE TO DIAGNOSE MOTORCYCLE 4 NOT
HONDA CBR150R ON “BENGKEL SUMBER
ABADI MOTOR “ USING METHODS
FORWARD CHAINING**

By : Arie Dwi Cahyono
Student Identity Number : 13.543.0109
Advisor I : Nuzul Hikmah, S.T., M.Kom
Advisor II : Misdiyanto, S.T., M.Kom

ABSTRACT

For mechanical novice would have had difficulty in diagnosing defects that occurred because experience less, added the vocational high schools; a particular month the student will do prakerin, in the workshops of course the mechanical will be appointed to guide students in menyelesaikan damage. motorcyclesThe mechanical novice or students who perform prakerin must have knowledge of the type of damage and symptoms of a motorcycle to diagnose. machine can do damageFrom the description he continued should also made an application that can diagnose symptoms and damage a motorcycle. Researchers want to build an expert pemrograman php language use with motor cbr150r, diagnose damage which of course motorcycle was no other motor 4 terbaik.The method will be used by researchers is the method forward chaining is this method will work with whether the problem began of collecting / uniting informa.

Keywords : *expert system, cbr150r, motor, forward chaining.*