

ABSTRACT

This expert system is web based to identify damage to the Yamaha. This expert system created using PHP programming language, Apache *web server* and MySQL *database*. This expert system is useful to assist in identifying mechanical damage of Yamaha motorcycles, so that the mechanical, especially an inexperienced no longer just a guess just to identify the damage to the motor. In addition, the usefulness of other uses of this expert system is to provide knowledge and learning for the mechanics, both junior and also Senior or mengesfesiensikan time, thought and effort in identifying the mechanical damage to the motor. Then, we can find out defects and how to fix it.

The method used in the manufacture of this expert system is a method of tracking forwards (*forward chaining*), by tracing the facts so that conclusions reached and the search technique used is the *Best First Search*. As designed in this expert system includes knowledge bases (*knowledge-base*) are used to store the *rule-rule*, the *user interface* used to interact with the user, the inference engine (*inference engines*) are used for search *goal*, and the development engine (*engine development*) which is used to *update the base pengetahuan (knowledge-base)*. This expert system also has a search facility information such as explanation of the term in automotive and equipped also with a guest book facility to receive messages or impressions from users of this expert system. Thus the web-based expert system is expected to be useful and provide facilities for use by the users.

Keywords: PHP, Apache web server and MySQL database, the tracking method
in the future (forward chaining)

ABSTRAK

Sistem pakar ini dibuat berbasiskan web untuk mengidentifikasi kerusakan pada motor Yamaha. Sistem pakar ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, *web server* apache dan *database* MySQL. Sistem pakar ini berguna untuk membantu para mekanik dalam mengidentifikasi kerusakan motor Yamaha, sehingga para mekanik khususnya yang belum berpengalaman tidak lagi hanya menerka-nerka saja untuk mengidentifikasi kerusakan motor tersebut. Selain itu, kegunaan kegunaan lain dari sistem pakar ini adalah memberikan pengetahuan dan pembelajaran bagi para mekanik, baik yang senior atau junior dan juga mengefesiensikan waktu, pikiran dan tenaga para mekanik dalam mengidentifikasi kerusakan motor tersebut. Sehingga dapat mengetahui kerusakan dan cara memperbaikinya.

Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem pakar ini adalah metode pelacakan ke depan (*forward chaining*), yaitu dengan penelusuran fakta-fakta sehingga dicapai kesimpulan dan tehnik penelusuran yang dipakai adalah *Best First Search*. Adapun yang dirancang dalam sistem pakar ini meliputi basis pengetahuan (*knowledge-base*) yang digunakan untuk menyimpan *rule-rule*, *user interface* yang digunakan untuk berinteraksi dengan pemakai, mesin inferensi (*inference engine*) yang digunakan untuk penelusuran *goal*, dan mesin pengembangan (*development engine*) yang digunakan untuk meng-*update* basis pengetahuan (*knowledge-base*). Sistem pakar ini juga memiliki fasilitas pencarian informasi seperti penjelasan mengenai istilah dibidang otomotif dan dilengkapi pula dengan fasilitas buku tamu untuk menerima pesan atau kesan dari user

tentang sistem pakar ini. Dengan demikian sistem pakar yang berbasis web ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan kemudahan untuk digunakan oleh para pemakai.

Kata kunci : PHP, web server apache dan database MySQL, metode pelacakan ke depan (forward chaining)