ABSTRAK

SISTEM PAKAR UNTUK MENDETEKSI KERUSAKAN PADA MOTOR YAMAHA POLICE 900 CC MENGGUNAKAN *GRAF OR ALGORITHM* (STUDI KASUS PATWAL POLDA METRO JAYA)

Oleh

LEONARDI PARIS HASUGIAN

10106365

Patwal Polda Metro Jaya dalam melakukan dan mengemban tugasnya menggunakan motor Yamaha P 900, dan masalah yang cenderung terjadi adalah minimnya informasi dan penanganan dalam upaya pendeteksian kerusakan. Untuk itu penanganan kerusakan motor Yamaha P 900 melalui pendeteksian dini merupakan antisipasi aktif yang mutlak dilakukan dalam mendukung upaya tugas-tugas Patwal Polda Metro Jaya, seperti melakukan patroli dijalan raya secara terpola serta membantu kelancaran lalu lintas. Hal tersebut menjadi acuan untuk dibentuknya suatu aplikasi komputerisasi tentang pendeteksian kerusakan motor Yamaha P 900. Nantinya pada aplikasi tersebut, seorang pakar (teknisi) yang tertanam pada representasi pengetahuan aplikasi akan memberi berbagai macam pertanyaan yang mengarah pada sumber kerusakan dan solusi, untuk selanjutnya diambil langkah penanganannya sesegera mungkin.

Aplikasi yang dibangun menggunakan algoritma *Graf Or* yang implementasinya terdapat pada proses pencarian kerusakan dengan inferensi *Forward Chaining* dimana penalaran dimulai dari gejala menuju kepada suatu solusi. Tools untuk menerapkan algoritma *Graf Or* menggunakan Turbo Prolog 2.0 dengan Delphi 7 sebagai CRUD dinamisasi sistem dan MySQL sebagai media databasenya.

Dengan menggunakan algoritma *Graf Or* dengan inferensi *Forward Chaining* yang diimplementasikan pada aplikasi dan dibangun dengan menggunakan Turbo Prolog 2.0, Delphi 7, dan MySQL maka dipastikan aplikasi yang dibangun akan menunjukan sumber kerusakan dan informasi solusi melalui pencarian, pelacakan, dan penelusuran gejala, diagnosis, dan solusi yang disajikan pada aplikasi.

Kata kunci: Sistem Pakar, Graf Or, Forward Chaining, Prolog.