

ABSTRAKSI

Banyaknya kerusakan yang terjadi pada kendaraan bermotor dikarenakan kurangnya perawatan terhadap kendaraan, hal ini juga disebabkan karena kurangnya pengetahuan yang dimiliki oleh pemilik kendaraan. Oleh sebab itu solusi yang dapat diberikan oleh Bengkel Karya Mandiri adalah dengan membuat program aplikasi sistem pakar yang dapat membantu dalam mendeteksi kerusakan yang terjadi pada kendaraan bermotor.

Sistem pakar sangat dibutuhkan untuk membantu pekerjaan manusia dalam mengambil suatu keputusan. Untuk membuat sistem pakar dibutuhkan pengetahuan tentang basis pengetahuan (*Knowledge Base*), basis pengetahuan merupakan satu komponen yang penting dalam sistem pakar karena menyimpan semua pengetahuan yang dibutuhkan oleh sistem pakar dalam memberikan keputusan.

Dengan dibuatnya sistem pakar untuk bengkel, diharapkan dapat membantu mekanik dalam mengambil keputusan untuk menyelesaikan pekerjaannya. Sistem pakar ini digunakan untuk dapat mendeteksi kerusakan yang terjadi pada motor Yamaha Crypton dengan cepat tanpa mengurangi pengetahuan seorang pakar. Karena sistem pakar ini dibuat berdasarkan pengetahuan yang dimiliki pakar, yang kemudian diterapkan kedalam sebuah program aplikasi. Sistem pakar ini dibuat dengan *knowledge base*, *development engine*, *user interface* dan metode *best first search*.

Kata Kunci : Sistem Pakar (*Expert System*), Daur Hidup Pengembangan Sistem Pakar (*Life Cycle Development Expert System*), C Language Integrated Production System (*Clips*), Pengalihan Pengetahuan (*Knowledge Acquisition*), *Best First Search* (BFS), Dasar Pengetahuan (*Knowledge Base*), (*Forward Chaining*).