

ABSTRAK

Pengguna Honda Beat yang menggunakan sistem Karbu saat ini masih banyak, tentu banyak sekali kendala yang terjadi, yang jarang diketahui oleh pengguna awam. Kerusakan yang sering terjadi pada sistem Mesin Honda Beat adalah sebagai berikut (1) Kerusakan Sistem Bahan Bakar, (2) Kerusakan Sistem Pengapian, dan (3) Kerusakan kompresi Mesin. Dari permasalahan tersebut tentunya dibutuhkan suatu sistem yang dapat dengan mudah digunakan oleh pengguna sepeda motor Honda Beat yang tidak begitu mengerti tentang sistem Mesin. Sistem yang mampu untuk mendeteksi kerusakan Mesin Honda Beat tersebut adalah sistem pakar.

Sebuah sistem yang mampu mengidentifikasi sebuah permasalahan dengan menggunakan keahlian seorang pakar yang telah ditanamkan kedalam sebuah sistem dengan menggunakan algoritma tertentu merupakan sistem pakar. Dalam jurnal Edik Informatikan dikatakan bahwa “Sistem pakar adalah sebuah sistem yang dibangun dengan berbasis komputer yang menggunakan beberapa pengetahuan, fakta dan teknik penalaran dalam memecahkan suatu permasalahan yang biasanya hanya dapat dipecahkan oleh seorang pakar dalam bidang tersebut. Implementasi sistem pakar ini sangat banyak digunakan untuk kepentingan komersial karena sistem pakar dapat dipandang sebagai cara penyimpanan pengetahuan pakar dalam bidang tertentu kedalam program komputer dan dirancang sedemikian rupa sehingga dapat memberikan keputusan dan melakukan penalaran secara cerdas.

Hasil penelitian merupakan terciptanya sebuah aplikasi Sistem Pakar dengan Algoritma *K-Nearest Neighbor* (KNN) yang dapat membantu pemilik Honda Beat dalam mengetahui kerusakan mesinnya.

Kata Kunci : Honda Beat, Sistem Pakar, Algoritma K-Nearest Neighbor (KNN).