ABSTRAK

E-TUTORIAL UNTUK MENDETEKSI KERUSAKAN ELEKTRONIK DAN MEKANIK SERTA PEMECAHAN MASALAH SEPEDA MOTOR 4 TAK INJEKSI

Oleh :
WAHYU BAYU DHIRGANTORO
10106097

Jika dahulu kita mengenal mesin dengan sistem karburator kini dengan semakin berkembangnya jaman terkhusus di dunia otomotif muncul pengganti mesin karburator yang kita kenal dengan sebutan mesin injeksi. Motor dengan penggunaan sistem ini sedang menjadi perhatian besar pabrikan-pabrikan motor dunia karena banyak sekali manfaat yang bisa didapat mesin injeksi terutama klaim yang dapat membuat irit konsumsi bahan bakar pada motor itu sendiri.

Tutorial atau *tutoring* adalah bantuan atau bimbingan belajar yang bersifat akademik oleh *tutor* untuk membantu kelancaran proses belajar mandiri secara perorangan atau kelompok berkaitan dengan materi ajar. Sistem yang sekarang dipakai para pelaku *tutoring* di Indonesia sebagian besar masih terbatas pada sistem informasi *tutor* semata oleh karena itu, diperlukan sistem informasi yang lebih canggih dan mudah yang bisa menangani *tutoring*. E-Tutorial merupakan salah satu metode yang dapat membantu penerapan *tutoring* yang lebih canggih dan mudah untuk digunakan. Untuk merealisasikan E-Tutorial, maka dibuat E-Tutorial untuk Mendeteksi Kerusakan Elektronik dan Mekanik serta Pemecahan Masalah Sepeda Motor 4 Tak Injeksi.

Suatu pohon (*tree*) adalah suatu hierarki struktur yang terdiri dari *node* (*simpul*) yang menyimpan informasi atau pengetahuan dan cabang yang menghubungkan *node*. Cabang disebut juga *link* atau *edge* dan *node* disebut juga *vertex*. Untuk menghindari adanya kemungkinan proses pelacakan suatu node secara berulang, maka digunakan struktur pohon.

Sistem yang dibuat ini akan menggunakan metode *Breadth First Search*. *Breadth First Search* adalah algoritma yang melakukan pencarian secara melebar yang mengunjungi simpul secara *preorder* yaitu mengunjungi suatu simpul kemudian mengunjungi semua simpul yang bertetangga dengan simpul tersebut terlebih dahulu. Dalam prosedur buat dan uji yang murni, respon fungsi uji hanyalah *ya* atau *tidak*.

Kata kunci : Mesin Injeksi, E-Tutorial, Pohon Pencarian, Breadth First Search.