

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Informasi untuk membantu mendiagnosa tentang kerusakan kendaraan bermotor sangatlah penting bagi pemakai kendaraan bermotor. Salah satu hal penting yang perlu diketahui oleh pemakai kendaraan bermotor adalah kerusakan-kerusakan ringan yang dapat diperbaiki sendiri tanpa perlu dibawa ke bengkel. Kerusakan-kerusakan tersebut bisa disebabkan karena *spare part* yang sudah aus karena pemakaian dalam jangka waktu lama, atau disebabkan oleh faktor lain, ini adalah hal kecil yang sangat perlu diketahui pengguna kendaraan bermotor apabila sewaktu-waktu terjadi kerusakan dalam perjalanan dan jauh atau tidak ada bengkel.

Sejalan dengan perkembangan teknologi komputer pada saat ini, maka komputer telah banyak digunakan sebagai alat bantu diagnosa. Dalam penelitian ini akan dijelaskan tentang berbagai jenis kerusakan pada kendaraan bermotor yang disebabkan oleh *spare part* yang aus atau faktor lain dengan menggunakan gambar visualisasi. Aplikasi akan dikembangkan menggunakan interface visual agar lebih mudah digunakan oleh siapapun yang mempunyai kendaraan bermotor dan sebagai salah satu wadah informasi untuk mendiagnosa tentang kerusakan kendaraan bermotor khususnya sepeda motor 4 tak.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun permasalahan yang akan di bahas dalam skripsi ini dirumuskan sebagai berikut. Yaitu bagaimana membuat sebuah sistem yang dapat memberikan kemudahan dalam mendeteksi kerusakan mesin kendaraan motor 4 tak hanya melalui visualisasi ataupun gambar.

1.3. Ruang Lingkup

Dalam penelitian ini permasalahan akan dibatasi pada beberapa hal berikut :

1. Pembuatan visualisasi sebagai alat bantu melakukan deteksi dalam domain permasalahan pada kerusakan mesin kendaraan bermotor khususnya sepeda motor 4 tak.
2. Domain permasalahan mencakup semua jenis kendaraan sepeda motor 4 tak tanpa memperhatikan vendor tertentu.

1.4. Tujuan Penulisan

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah membuat desain dan program visualisasi untuk mendeteksi kerusakan mesin pada kendaraan bermotor, sehingga tidak menutup kemungkinan para pemilik kendaraan tidak perlu pergi kebengkel untuk memperbaiki kendaraannya.