

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Komponen mesin sepeda motor adalah bagian – bagian utama pada mesin. Pemahaman tentang komponen mesin adalah syarat mutlak untuk pelajar SMK jurusan otomotif, karena pada setiap praktek hal pertama yang di uji adalah pemahamannya terlebih dahulu. Namun bagi siswa SMK yang sedang menjalani masa praktek kerja industri di Bengkel Awal Motor Cipanas hal ini menjadi cukup sulit karena dilihat dari praktek yang sering dilakukan di bengkel tersebut lebih kepada luaran mesin, karena setiap pelanggan yang datang belum tentu memperbaiki mesinnya, hal seperti ini menyebabkan kurangnya pengenalan komponen – komponen mesin kepada siswa oleh mekanik bengkel yang merupakan mentornya.

Maka dari itu perlu dilakukan alternatif lain yang bisa membantu siswa agar lebih cepat memahami komponen mesin. Aplikasi mengenal komponen mesin motor adalah salah satu cara yang cukup baik untuk membantu siswa lebih cepat memahami komponen mesin dan cara merakitnya tanpa harus menunggu pelanggan datang untuk memperbaiki mesin motornya.

Untuk membantu mengurangi permasalahan di atas maka perlu di rancang sebuah **“Perancangan Aplikasi Pengenalan Komponen Utama Mesin Motor 4 Tak Berbasis Android Pada Awal Motor Cipanas”**.

Sistem Operasi Android digunakan bertujuan untuk mempermudah dalam penggunaan aplikasi ini. Sehingga hal pertama yang perlu dilakukan yaitu perancangan aplikasi ini serta menguji dan mengevaluasinya terlebih dahulu agar pemanfaatnya dapat terarah.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan maka dirumuskan masalah sebagai acuan yaitu, Bagaimana merancang aplikasi pengenalan mesin motor berbasis Android yang akan dibangun.

1.3. Tujuan dan Manfaat

1.3.1. Tujuan

Merancang aplikasi pengenalan mesin motor berbasis Android bertujuan untuk membantu siswa magang SMK lebih cepat mengenal komponen mesin dan memahaminya.

1.3.2. Manfaat

Adapun yang menjadi manfaat dari penelitian yang akan dilakukan yaitu :

- a. Mengurangi keterbatasan pemahaman siswa magang terhadap komponen mesin sepeda motor.
- b. Membuat proses pemahanan siswa lebih cepat dan lebih mudah.
- c. Membantu mentor di lokasi magang untuk menerangkan

komponen mesin sepeda motor kepada siswa magangnya.

1.4. Batasan Masalah

Dalam penulisan laporan tugas akhir ini dibatasi ruang lingkup dengan tujuan untuk menjadikan penelitian ini menjadi lebih terarah. Batasan ruang lingkup adalah :

- a. Merancang aplikasi pengenalan komponen utama mesin sepeda motor.
- b. Sasaran penggunaannya yaitu siswa magang SMK jurusan otomotif.
- c. Aplikasi yang digunakan yaitu construct 2.
- d. Metode yang digunakan yaitu metode *Research and Development*.

1.5. Sistematika Penulisan

Dalam menyusun laporan Tugas Akhir, sistematika penulisan di susun dan di atur dalam lima bab. Berikut adalah sistematika penulisannya :

BAB I - PENDAHULUAN

Menerangkan masalah pokok yang hendak dibahas sebagaimana yang tersirat dalam perumusan persoalan yang telah dicantumkan di dalam Proposal/ Skripsi/ *Outline* Tugas Akhir.

BAB II - LANDASAN TEORI

Uraian tentang teori – teori dan konsep – konsep yang relevan dengan masalah yang teliti yang dapat digunakan sebagai acuan dalam mengalisis masalah. Sumber literatur yang digunakan harus mutakhir untuk menghindari teori dan konsep lama yang mungkin sudah tidak berlaku lagi. Penulisan landasan teori dapat dimulai dengan menjelaskan pengertian atau definisi.

BAB III - METODE PENELITIAN

Gambaran umum perusahaan, instansi, lokasi penelitian dilakukan, analisis sistem berjalan, usulan, perancangan dan kerangka berpikir.

BAB IV – PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Memuat perancangan sistem, diagram alir proses, *use case diagram* dan lain lain yang terkait dalam perancangan sistem.

BAB V – KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan merupakan jawaban dari rumusan dan hipotesis (jika ada) yang disusun berdasarkan hasil analisis dan pembahasan. Kesimpulan harus ringkas, jelas dan relevan dengan rumusan masalah dan hipotesis. Dalam kesimpulan tidak boleh berisis ringkasan konsep atau teori dan tidak boleh mengandung pernyataan rekomendasi. Dalam kesimpulan tidak boleh ditampilkan angka – angka (jika ada) hasil penelitian. Saran harus mengacu pada kesimpulan penelitian. Saran dapat ditujukan untuk penelitian dan atau aplikasi praktis dari penemuan yang telah diperoleh.

