BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permintaan pasar yang semakin tinggi memicu terjadinya persaingan pada produsen sepeda motor untuk menciptakan inovasi jika ingin tetap eksis menjual produk dalam masyarakat. Inovasi-inovasi teknologi yang diciptakan cenderung sama yaitu seperti mengedepankan teknologi hemat bahan bakar dan menciptakan desain yang menarik sehingga masih belum ada fitur yang lebih bermanfaat.

Fitur untuk mengetahui berapa pemakaian bahan bakar merupakan salahsatu fitur yang inovatif serta dapat digunakan untuk beberapa keperluan seperti pendataan. Kita mengetahui bahwa kendaraan hanya diberi fitur agar kita mengetahui sisa bensin pada tangki sehingga kita masih melakukan penghitungan secara manual untuk mengetahui berapa pemakaian bahan bakar yang telah digunakan. Oleh karena itu diperlukan alat yang mampu mendata atau mencatat pemakaian bahan bakar secara otomatis. Dengan adanya alat tersebut maka perusahaan maupun individu yang menggunakan transportasi sepeda motor untuk melakukan berbagai kegiatan, dapat lebih mudah untuk mendata anggaran keuangan.

Sebagai pemecahan permasalahan diatas maka munculah ide untuk membuat alat yang dapat mencatat pemakaian bahan bakar yang berhubungan dengan kecepatan motor. Alat ini menggunakan sensor kecepatan dan sensor debit fluida dan dapat dikontrol dg HP.

Pada tugas akhir ini, penulis akan merancang sebuah alat mencatat pemakaian bahan bakar. Dengan judul “*Prototype* Alat Pencatat Pemakaian Bahan Bakar Pada Sepeda Motor Berbasis Arduino Uno”.

1.2 Perumusan masalah

Pada skripsi ini masalah yang akan dibahas hanya pemakaian bahan bakar dari motor

1.3 Batasan masalah

Batasan masalah hanya meninjau tentang hubungan antara pemakaian bahan bakar dengan kecepatan motor.

1.4 Tujuan dari skripsi ini adalah:

1. Membuat sistem pencatatan pemakaian bahan bakar secara otomatis dengan memperhatikan kecepatan motor

1.5 Manfaat dari skripsi adalah :

Adapun manfaat yang diharapkan dari skripsi ini adalah:

1. Menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh di bangkukuliah.
2. Dapat mengetahui penggunaan bahan bakar motro dalam jarak tertentu dan perhitungan kecepatan motor

1.6 Metode Penelitian

Dalam penulisan tugas akhir ini dilakukan proses pengumpulan data dalam perakitan komponen dan menganalisis permasalahan degan beberapa metode yaitu :

1.6.1 Metode Laboratorium

Melakukan pengamatan terhadap objek yang akan dibuat dengan

melakukan percobaan-percobaan baik secara langsung maupun tak langsung.

1.6.2 Metode Literatur

Mencari dan mengumpulkan data-data objek yang akan dibuat dari buku-buku ilmiah, laporan, internet dan majalah.

1.6.3 Metode Konsultasi

Mencari informasi dengan menanyakan langsung kepada dosen pembimbing ataupun orang yang berpengalaman dibidangnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah proses pembuatan skripsi ini maka penulis membagi sistem penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini mengutarakan latar belakang pemilihan judul, tujuan dan manfaat penulisan, perumusan masalah, metodologi penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan menguraikan teori-teori dasar tentang peralatan elektronik yang mendukung dan mendasari dalam pembuatan skripsi ini.

BAB III RANCANG BANGUN ALAT

Pada bab ini akan dibahas rancangan peralatan yang meliputi : Diagram blok, rancangan elektronik, rancangan mekanik, pemilihan komponen, prinsip kerja alat

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan proses pengujian dan pengukuran alat, analisa dari

pengukuran, pengujian alat,

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran sebagai masukan untuk penunjang pembuatan alat tersebut, agar dapat dikembangkan lebih lanjut ke arah yang lebih sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN