

ABSTRAK

Kurangnya pengalaman dalam berkendara dapat menyebabkan banyak kerugian bagi pengendara, seperti halnya menggunakan kendaraan secara tidak terkontrol sehingga pengeluaran bahan bakar menjadi berlebihan, terutama untuk pengguna kendaraan beroda dua, faktor penyebabnya pun sangat banyak salah satunya yaitu faktor Ketidaktahuan jumlah bahan bakar yang dikonsumsi untuk melakukan perjalanan yang ditempuh sehingga menyebabkan pengguna kendaraan tersebut kesulitan dalam mengestimasi kebutuhan bahan bakar tersebut, faktor kurangnya SPBU setiap wilayahnya, dan faktor meningkatnya volume kendaraan beroda dua dengan pesat setiap tahunnya.

Permasalahan di atas dapat ditanggulangi dengan mengaplikasikan sistem pengaturan keluaran tenaga yang dihasilkan oleh kendaraan bermotor, sehingga dapat mengefisiensikan pengeluaran bahan bakar dalam berkendara, di mana sistem tersebut dapat digunakan oleh pengguna secara manual sesuai dengan keinginan pengguna dan kondisi jalan yang sedang ditempuh.

Pada Tugas Akhir kali ini dilakukan perancangan dan pembuatan sistem pengaturan pengeluaran bahan bakar yang berfungsi untuk mengatur keluaran bahan bakar yang dihasilkan sehingga menjadi lebih efisien. Sistem tersebut memiliki beberapa varian mode yang berbeda, di mana dari masing masing varian mode tersebut memiliki perbedaan dalam pengaturan delay bukaan pada throttle position dan carburetor sehingga dapat mengatur keluaran bahan bakar sesuai dengan mode mode yang telah disediakan. Semua pengaturan dari sistem tersebut digerakan oleh motor servo yang mengatur bukaan pada throttle position dan carburetor yang saling terintegrasi dengan microcontroller dan handlegas.

Tugas akhir kali ini bertujuan untuk membuat pengeluaran bahan bakar menjadi lebih efisien.

Kata kunci: *throttle position, carburetor, handlegas, microcontroller, motor servo*