

ABSTRAK

Seiring perkembangan teknologi otomotif khususnya otomotif dibidang mobil listrik. Salah satu manfaat dari mobil listrik adalah mobil listrik tidak menghasilkan emisi karna tidak membutuhkan bahan bakar fossil sebagai tenaga penggerak utamanya. Sifat Teknologi yang terus berkembang pada perkembangan mobil listrik yang lebih efisien dan optimal pada penggunaannya.

Oleh karna itu, untuk meningkatkan efisiensi dan mengoptimalkan fungsi pada mobil listrik dibuatlah suatu mobil listrik yang bergerak dengan menggunakan 2 motor BLDC yang terpasang langsung pada roda, untuk menggantikan 1 mesin utama yang memerlukan tambahan mekanik untuk menggerakkan rodanya. Metode yang akan digunakan untuk kendali dari 2 motor ini adalah metode Fuzzy-PID.

Pada tugas akhir ini telah dirancang sebuah sistem kendali untuk dua motor BLDC dengan masukan kecepatan dari pedal gas dan sudut kemudi. Dengan sistem ini tiap roda diatur kecepatan tiap sisinya dengan fuzzy-PID dan berhasil meningkatkan performa dan efisiensi penggunaan daya dari mobil listrik.

Kata kunci :

Mobil listrik, Fuzzy-PID, BLDC

