

## ABSTRAK

Telah dilakukan implementasi sistem kendali sebagai sistem tertanam pada kendaraan *Omnidirectional* empat roda *omniwheel*. Kendali PID digunakan untuk mengatur kecepatan masing-masing roda agar kendaraan bergerak dengan stabil. Pola tanda warna digunakan sebagai titik pemandu navigasi dan koreksi deviasi gerak kendaraan.

Sistem yang diimplementasikan mampu mengurangi deviasi kendaraan *omniwheel* dengan rasio 65.85 % hingga 86.85 % dan akurasi rata-rata 12.36 cm di jarak tempuh gerak lurus 3 meter. Tanda warna mampu digunakan oleh kendaraan dengan jarak antar tanda warna hingga 1.5 meter.

Kata kunci : *omnidirectional drive*, *omniwheel*, sistem kendali, PID