

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Bedasarkan perancangan, pengamatan, dan pengujian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem pengendali otomatis tuas kopling pada sepeda motor yang dirancang telah mampu untuk menarik dan melepas tuas kopling, tetapi pergerakan untuk menahan tuas kopling masih belum bisa dilakukan.
2. Motor servo yang memiliki torsi 10kg/cm^2 yang digunakan sebanyak tiga buah masih belum sempurna dalam mengendalikan tuas kopling karena perangkat keras pendukung berupa katrol pada dudukan kecil sering tersangkut.
3. Program yang dibuat memerlukan waktu maksimal 0,5 detik untuk melakukan proses dari pembacaan semua sensor sampai aksi dari aktuator. LED RGB memberikan respon berupa warna setiap 0,5 detik sedangkan pergerakan motor servo masih memerlukan waktu rata-rata 8 detik untuk melepas dan 0,7 detik untuk menarik tuas kopling.

5.2 Saran

Untuk meningkatkan kinerja dan fungsionalitas sistem perlu dilakukan beberapa inovasi tambahan, adapun saran yang diberikan antara lain:

1. Merancang rangkaian perangkat keras yang lebih ringan
2. Mengganti LED RGB yang cahayanya lebih nyaman dilihat
3. Penelitian selanjutnya agar dapat menggunakan perangkat keras pendukung yang bekerja efisien.