

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengukuran yang sudah dilakukan pada alat pengendali tirai vertikal blind dan lampu ruangan dengan menggunakan smartphone android, dapat disimpulkan bahwa :

1. Tirai vertikal blind akan bergerak setelah tombol pada aplikasi smartphone android ditekan sesuai dengan keinginan pengguna, diterima oleh modul bluetooth, diproses oleh arduino dan digerakkan oleh motor servo.
2. Lampu akan hidup atau mati setelah tombol pada aplikasi smartphone android ditekan sesuai dengan keinginan pengguna, diterima oleh modul bluetooth, diproses oleh arduino dan digerakkan oleh relay. Logika “0” untuk mati dan logika “1” untuk hidup.
3. Pada motor servo, terdapat gelombang pulse width modulation (PWM) yang menentukan arah pergerakan motor.
4. Tegangan yang digunakan diperoleh dari adaptor 12V yang dicatu oleh tegangan AC 220V karena seluruh komponen merupakan komponen DC. Saat standby dan bekerja tegangan pada setiap alat tetap 5V.
5. Berdasarkan percobaan, alat ini bekerja didalam jangkauan 16 meter. Jarak antara smartphone android dan alat tidak boleh lebih dari 16 meter karena alat tidak akan bisa dihubungkan.
6. Berdasarkan percobaan, Respon alat ini tidak lebih dari 2 detik selama alat dan perangkat pengendali berada dalam jangkauan.

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Tirai dan lampu dapat dikendalikan melalui jarak yang lebih jauh dengan menggunakan internet.
2. Pada aplikasi tambahkan tombol yang dapat mengatur intensitas cahaya yang dikeluarkan lampu.