

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dapat disimpulkan dari hasil pembuatan dan prinsip kerja alat pembuka dan penutup gorden otomatis berbasis *internet of Things* sebagai berikut :

1. Sistem perancangan dan pembuatan Alat Pembuka dan Penutup Gorden *Vertical Blind* Otomatis Berbasis *Internet of Things* (IoT) ini dirancang dengan menggunakan gorden yang berukuran lebar keseluruhan 14 meter dan panjang 122cm, yang yang dimana alat ini dikendalikan oleh handphone melalui via telegram yang terkoneksi langsung pada wi-fi
2. Alat pembuka dan penutup Gorden *vertical Blind* Otomatis Berbasis *Internet of Things* (IoT) ini menggunakan komponen-komponen yang berupa Node MCU, Sensor DHT11, Sensor Photodiode, Motor Servo, dan rangkaian power supply, yang akhirnya disatukan dalam satu rangkaian sebagai control process.
3. Sensor photodiode dapat bekerja sesuai dengan nilai threshold yang sudah ditentukan. Semakin tinggi tingkat cahaya maka nilai ADC semakin kecil. Sebaliknya, semakin rendah tingkat cahaya maka nilai ADC semakin besar.
4. Dan Sensor DHT11 bekerja untuk membaca Suhu ruangan dan Kelembaban, untuk mengetahui nilai suhu dan kelembaban bisa di lihat pada aplikasih telegram.
5. Sensor photodiode dan Sensor DHT11 juga berkerja secara otomatis apabila dari aplikasih telegram mengirim perintah *mode sensor* maka sensor photodiode akan membaca tingkat cahaya nilai ADC dan jika nilai ADC terbaca kurang dari atau lebih kecil dari nilai yang tentukan Gorden akan terbuka begitupun sebaliknya, jika nilai ADC lebih besar dari nilai yang di tentukan maka gorden akan tertutup secara Otomatis.

6. Pada *Mode Sensor* otomatis Sensor Photodiode hanya dapat Membuka gorden pada saat nilai ADC terdeteksi terang dan Menutup gorden pada saat nilai ADC terdeteksi gelap dan Sensor photodiode hanya akan membuka dan menutup gorden sekali perharinya.

5.2 saran

Sebelum mengakhiri laporan ini, penulis ingin saran dari alat pembuka dan penutup gorden otomatis berbasis *internet of Things* sebagai berikut:

1. Pastikan posisi sensor pada rangkain tepat agar di pasang dapat dengan jelas membaca nilai suhu serta kelembaban pada ruangan
2. Penulis menyarankan untuk perkembangan alat ini sebaiknya menggunakan sensor LDR agar jelas membaca nilai cahaya.