

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Alat pengendali gorden dan *on/off* lampu ini dibuat dengan menggunakan sensor LDR, rangkaian *power supply*, rangkaian sistem minimum, rangkaian driver serta *remote control*.
2. Sensor LDR (Light Dependent Resistor) berfungsi untuk mengkondisikan dua keadaan cahaya di luar ruangan yaitu kondisi terang dan kondisi gelap, pada kondisi gelap tegangan yang masuk 4,66 volt, dan pada kondisi terang nilai tegangan berubah, tegangan yang masuk adalah 0,54 volt.
3. Tegangan input yang diterima oleh regulator LM7805 adalah sebesar 14,42 volt, sedangkan input yang dihasilkan oleh adalah sebesar 4,96 volt. Regulator berfungsi sebagai pengatur tegangan keluaran yang digunakan sebagai tegangan inputan untuk mengaktifkan mikrokontroler dan *driver relay*.
4. Tegangan yang dihasilkan oleh motor saat membuka gorden adalah sebesar 0,48 volt sedangkan tegangan yang dihasilkan saat motor menutup gorden adalah sebesar 0,28 volt.

5.2 Saran

1. Pengaplikasian alat sebaiknya digunakan lebih dari satu buah ruangan, di misalkan satu buah sensor *LDR* dapat menggerakkan gorden dalam beberapa ruangan sekaligus, dan membuat lampu menyala ketika gelap dan mati ketika terang.