

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisa beserta uji coba lampu otomatis menggunakan sensor LDR dan sensor PIR berbasis Arduino Uno:

1. Pengembangan lampu otomatis menggunakan sensor LDR dan sensor PIR berbasis Arduino Uno telah dibuat dengan berbagai komponen elektronika yaitu mikrokontroler arduino, sensor LDR, sensor PIR, LCD, dan juga module IRF520.
2. Pengujian sensor LDR menghasilkan bahwa sensor dapat mendeteksi intensitas cahaya yang ada diruangan. Hasil pengujian black box yang telah dilakukan menghasilkan bahwa pengembangan lampu otomatis menggunakan sensor LDR dan sensor PIR berbasis Arduino Uno berbagai pengujiannya telah valid dan berjalan sesuai dengan apa yang di ujikan. Untuk uji kelayakan dari berbagai responden dapat disimpulkan sistem ini sangat layak untuk digunakan dalam menyalakan dan mematikan lampu secara otomatis.

B. SARAN

Dari hasil penelitian tugas akhir pengembangan lampu otomatis menggunakan sensor LDR dan sensor PIR berbasis Arduino Uno ini masih banyak kekurangan dan mungkin dapat dilakukan pengembangan lebih lanjut, diantaranya yaitu :

- a. Penambahan sensor LDR diluar ruangan untuk menangkap perbandingan cahaya.
- b. Detail untuk sensor PIR terkait sentivitas dalam ruangan.
- c. Penambahan penampilan pada LCD untuk menampilkan status cahaya pada lampu.