

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan dari hasil pembahasan uji coba yang sudah dilakukan dalam penelitian iniperihal Sistem Kendali Lampu Rumah Menggunakan Bluetooth Berbasis Arduino, maka peneliti menarik kesimpulan, diantaranya adalah:

1. Dengan memanfaatkan mikrokontroler arduino, telah dihasilkan sebuah alat pengendali lampu rumah yang dapat dikontrol melalui aplikasi pada *smartphone android*.
2. Penggunaan *Bluetooth HC-05* sangat baik dalam komunikasi nirkabel antar *bluetooth* dengan frekuensi 2.4GHz jarak yang dapat dijangkau maksimal 10 meter, sebagai *receiver data*.
3. Perintah yang diinput oleh user pada *smartphone android* dapat dieksekusi sesuai perintah yang diterima. Adapun perintah yang diterima yaitu pengontrolan kondisi *on* atau *off* pada lampu.

5.2. Saran

Berdasarkan konklusi dan simpulan di atas, peneliti membubuhkan beberapa saran dengan harapan dapat menjadi pertimbangan untuk pengembang sistem ini. Adapun saran yaitu sebagai berikut:

1. Saat ingin menghidupkan atau mematikan lampu menggunakan aplikasi, pastikan *Bluetooth* pada *Smartphone* dan *Bluetooth HC-05* sudah terkoneksi
2. Disarankan untuk pengembangan selanjutnya menggunakan internet agar jarak jangkauannya dapat lebih luas
3. Perintah dapat diubah sesuai keinginan user untuk mengubah perintah dapat dilakukan melalui program *arduino*.