BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasar hasil analisis, perancangan dan implementasi yang telah dilakukan, serta berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka dapat diambil beberapa kesimpulan diantaranya sebagai berikut :

1. Komunikasi dengan smartphone android menggunakan mikrokontroler arduino Uno dapat dilakukan secara wireless menggunakan bluetooth, yang mana smartphone android, modul Bluetooth dan modul sensor surya atau LDR pada sistem mikrokontroler ini dapat berkomunikasi menggunakan data serial dan berjalan secara normal.
2. Fitur yang ada pada smartphone android dapat digunakan mengendalikan lampu secara manual dan otomatis menggunakan perintah smarhpone android dengan berbagai menu pilihan yang ada. Hal ini dilakukan dengan cara menginisialisasikan perintah berupa string ke dalam kode karakter yang telah dikenali mikrokontroler arduino Uno tersebut.
3. Pengontrolan lampu tidak akan bekerja jika smartphone android tersebut diluar jarak jangkauan yang tidak sesuai dengan prosedur modul bluetooth karena sambungan bluetooth akan terputus secara otomatis bila mana jangkauan jarak dari petugas terlalu jauh.

5.2. Saran

Sistem tidak lepas dari kekurangan, kelemahan dan kelebihan. Oleh karena itu, saya sebagai penulis memberi beberapa saran yang dapat digunakan sebagai acuan dalam penelitian atau pengembangan selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

1. Agar perangkat bekerja lebih bagus dapat diperlukan alat penguat sinyal bluetooth agar digunakan dari jarak yang lebih jauh.
2. Dapat mengkoneksikan secara online tersebut agar mendapatkan manfaat yang besar sebagai penggunanya.
3. Mengoptimalkan sebagai status lampu untuk monitoring lampu agar lebih bagus kinerjanya serta komunikatif.