

## BAB V PENUTUP

Berdasarkan dari perancangan *hardware* dan *software* dengan judul “Pengendali Lampu 220 Volt Dengan Android Menggunakan Bluetooth “, maka penulis dapat menyimpulkan beberapa point penting didalam skripsi ini, serta beberapa saran yang nantinya dapat berguna bagi pengembangan skripsi ini selanjutnya.

### 5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dalam proses pengerjaan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Cara merancang sebuah pengendali lampu 220 volt dengan android menggunakan mikrokontroler yang melalui *bluetooth* adalah sebagai berikut :
  - a. Desain rangkaian atau dengan kata lain menganalisa rangkaian yang dibutuhkan untuk menunjang kerja sistem.
  - b. Pembuatan *layout* pada PCB merupakan langkah pembuatan dari skematik menjadi rangkaian *board* PCB.
  - c. Pemasangan komponen pada *board* PCB yang telah dibuat.
  - d. Untuk langkah selanjutnya adalah pengujian setiap rangkaian yang telah dibuat.

2. Dalam mengendalikan lampu, telah mampu menghidupkan dan mematikan lampu serta bisa meredupkan dan menerangkan lampu sesuai yang telah diatur oleh *user*.
3. Jarak pancar *bluetooth* dengan *smartphone* maksimum sebesar 24 meter pada area terbuka, maksimum 18 meter pada halangan 1 tembok dan 14 meter untuk halangan 2 tembok.
4. Aplikasi pengendali lampu 220 volt dengan android menggunakan *bluetooth* dirancang untuk ukuran layar 480x800 pixel, sedangkan untuk versi OS android dapat berjalan hampir pada semua versi.

## 5.2 Saran

Pada penulisan skripsi ini tentu masih terdapat banyak kekurangan yang mungkin dapat disempurnakan lagi pada pengembangan selanjutnya. Berikut ini penulis memberi saran-saran pengembangan lebih lanjut untuk menyempurnakan kinerja sistem, antara lain:

1. Unit kontrol dapat dikembangkan menggunakan jenis yang lain.
2. Sistem pengendalian lampu dikembangkan untuk OS yang lain.
3. Untuk kedepannya bisa menggunakan selain *bluetooth*.
4. Kerja aplikasi android sebaiknya dapat dijalankan pada semua OS *smartphone* android baik dari versi yang lebih rendah (*froyo*) maupun versi yang lebih tinggi seperti *kitkat*.

5. Dapat dikembangkan dengan menyesuaikan resolusi *pixel* pada *handphone*.
6. Jenis lampu dapat dikembangkan menggunakan selain lampu pijar.
7. Jumlah titik lampu dapat dikembangkan dengan jumlah titik yang lebih banyak.

