

## Bab 4

### Penutup

#### 4.1 Kesimpulan

Aplikasi pengendalian piranti listrik ini menggunakan aplikasi *smartphone* android yang dibuat menggunakan *MIT App Inventor* yang dapat dilakukan mudah, lalu pemrograman mikrokontroler menggunakan bahasa C dengan arduino IDE. Aplikasi pengendalian piranti berfungsi untuk mengendalikan piranti listrik seperti lampu LED yang terdapat di rumah dari jarak jauh secara nirkabel. Pengendalian piranti listrik berkerja dengan baik menggunakan berbagai *smartphone* android tanpa terjadi delay jika baik *smartphone* dan relay terhubung ke *WiFi*.

#### 4.2 Saran

Pembuatan aplikasi tersebut tentu saja memiliki kekurangan baik yang terjadi dikarenakan batasan penelitian maupun tidak. Aplikasi tersebut hanya dapat diakses pada jaringan *WiFi*, namun jika router di setting untuk menggunakan *portforwarding* aplikasi tersebut dapat diakses dari internet. Selain itu rangkaian dari aplikasi tersebut termasuk memakan banyak tempat, hal tersebut dapat diperkecil menggunakan *printed circuit board* yang didesain khusus. Selain itu penggunaan bahasa lua pada mikrokontroler NodeMCU akan memberikan fleksibilitas yang lebih besar dan waktu eksekusi yang lebih cepat.