

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta analisa yang dilakukan oleh penulis, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Teknologi pada perangkat prototipe ini memanfaatkan teknologi mikrokontroler. Dimana teknologi ini menggunakan WiFi sebagai jembatan antara *hardware* dan *software* untuk mengontrol mikrokontroler dalam menggerakkan motor dc maupun mengontrol lampu dari ketinggian tertentu. Ada 2 cara untuk mengontrol mikrokontroler yaitu menggunakan aplikasi android maupun web server.
2. Rancangan sistem pada perangkat prototipe ini memutus aliran listrik saat lampu turun, sehingga resiko terkena sengatan listrik akan semakin kecil serta perangkat relay yang di pasang pada prototipe dapat memutus aliran listrik dalam keadaan lampu di atas maupun di bawah sehingga menambah keamanan dalam hal terkena arus listrik. Dalam mengontrol lampu user menggunakan *smartphone* yang terkoneksi dengan wifi sehingga user tidak perlu menaiki tangga maupun memanjat tiang lampu.

5.2 Saran

Proses pengembangan dari penelitian ini akan sangat berguna untuk menyempurnakan alat atau sistem yang telah di rancang. Saran dari hasil penelitian ini sebagai berikut :

1. Sistem pada ESP8266 hanya memiliki 1 mode yaitu *access point* dan pengontrolan sistem dilakukan tanpa koneksi internet, penulis berharap pengembangan selanjutnya *mengupgrade* ESP8266 menjadi *both mode* yaitu *station* dan *access point* sehingga pengontrolan sistem dapat dilakukan dengan koneksi internet maupun tanpa koneksi internet.
2. Memperbaiki aplikasi ketika mengkoneksikan wifi ke ESP8266, supaya aplikasi lebih cepat merespon saat mengkoneksikan wifi.
3. Memperbaiki tampilan web page supaya lebih responsif terhadap besar kecil layar *smartphone* atau perangkat lain.
4. Menambah pengunci di bagian penutup lampu supaya tidak dapat turun kembali saat terjadi gonjangan maupun tali putus secara tiba-tiba.
5. Menambah fungsi pada perangkat prototipe seperti sensor atau coding mode sleep pada esp8266.
6. Penulis berharap metode yang di gunakan untuk pengembangan selanjutnya pada perangkat prototipe ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)*.