

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari Rancang Bangun Monitor Pengguna Lampu Penerangan Jarak Jauh Menggunakan Teknologi *Real time Storage Fire base* yaitu sebagai berikut :

1. *Mylamp* ini bekerja sesuai dengan perintah program yang telah dirancang di Modul Mikrokontroler Arduino Mega, dengan memanfaatkan fire base sebagai pemberi informasi secara *realtime*, Nodemcu Esp2866 sebagai komunikasi antara mikrokontroler Arduino dengan *Fire base* yang memungkinkan untuk berkomunikasi antara pemantau dengan Android, *switch* sebagai fungsi yang akan mengirimkan perintah pada lampu.
2. Pada sampel pengujian tabel 4.1 menunjukkan hasil perintah yang disampaikan pada setiap lampu. Pada tabel tersebut menampilkan hasil *status* lampu, pembacaan sensor yang diterima di layar android. Di mana terdapat enam perintah monitor lampu menyala dan padam atau on/off pada setiap lampu dan semua hasil pembacaan sensor, status lampu dan tampilan di layar android menunjukkan hasil yang sesuai dengan perintah yang disampaikan.
3. Pada sampel pengujian 4.2 menunjukkan hasil perintah yang disampaikan dan notifikasi. Pada tabel tersebut menampilkan hasil *status* lampu, pembacaan sensor dan notifikasi yang diterima di layar android. Di mana pada perintah tidak sehingga terbaca ke firebase kemudian terkirim notifikasi pada layar android dengan pesan singkat “Lampu Rusak”.
4. Kondisi Android dapat menerima informasi dan notifikasi lampu sampai ke android bergantung pada kondisi jaringan, dan kondisi alam.
5. Dengan adanya aplikasi *Mylamp* pada platform android, dapat memudahkan pengguna mengetahui dan memonitoring lampu secara jarak jauh dan dapat membantu memberitahu ketika terjadi kerusakan pada lampu. Karena terdapat pesan notifikasi dari android pada pengguna.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan dari Rancang Bangun Monitor Pengguna Lampu Penerangan Jarak Jauh Menggunakan Teknologi *Real time Storage Fire base* yaitu sebagai berikut :

1. Memperbaiki tampilan dan menambah fitur pada aplikasi sehingga dapat lebih menarik dan menambah fungsional pada aplikasi *Mylamp*
2. Mengembangkan platform yang dapat didukung oleh perangkat lunak mengingat saat ini hanya mendukung pada platform android.

