BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Dengan rahmat dan karunia Allah SWT, penulis telah menyusun laporan Tugas Akhir yang berjudul "Rancang Bangun Sistem *Automatic Transfer Switch / Automatic Main Failure* (ATS – AMF) Untuk Pembebanan Bertingkat Menggunakan Arduino Mega 2560 Berbasis *Internet Of Things* (IOT)." Adapun beberapa kesimpulan yang diperoleh dari Tugas Akhir sebagai berikut :

1. Ketika aliran listrik PLN atau Genset mengalir maka *sensor* akan mengeluarkan output tegangan menuju *Arduino*. Dan ketika aliran listrik PLN atau aliran listrik genset putus , juga akan terbaca oleh *Arduino*.
2. Rangkaian *Automatic Transfer Switch* dapat bekerja dengan baik. Ketika aliran listrik PLN mengalir maka relay menjadi tidak aktif, sehingga beban disuplai oleh aliran listrik genset, serta Arduino akan menghidupkan relay untuk menghidupkan genset.
3. Aplikasi *smartphone* yang telah dirancang dapat berfungsi dengan baik. Program pada android sudah dapat berjalan dengan baik sehingga dapat mengakses dengan baik.
4. Berdasarkan hasil percobaan pemantauan jaringan melalui *android*, data menunjukkan bahwa jeda waktu ketika status kondisi aliran listrik jaringan PLN ,aliran genset dan relay dari keadaan *ON* (mengalir) ke *OFF* (terputus) adalah 3 detik.

6.2 Saran

Dari tugas akhir yang penulis buat, dengan judul "rancang bangun sistem *automatic transfer switch / automatic main failure* (ATS – AMF) untuk pembebanan bertingkat menggunakan arduino mega 2560 berbasis *internet of things* (IOT)", perlu disampaikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Dalam pengoperasiannya, sebaiknya menggunakan kartu perdana dengan *provider* yang jarang terjadi gangguan saat mengirim dan menerima dari server.
2. Dalam perancangan alat , penggunaan Sensor Arus ACS712 harus mengganti dengan sensor lain yang lebih baik agar pembacaan arus lebih baik.

Demikian tugas akhir ini dibuat. Penyusun berharap semoga dapat digunakan sebagai mana mestinya, serta dapat memberikan manfaat terhadap perkembangan ilmu tentang sistem tenaga listrik dan cadangan listrik pada pemukiman di Indonesia. Penyusun menyadari dalam penyusunan tugas akhir ini masih banyak kekurangan baik dari segi alat maupun penyusunan laporan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat dinanti.