

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan perancangan serta pengambilan data maka dapat diambil beberapa kesimpulan yang dapat disimpulkan:

1. Perancangan cadangan daya listrik menggunakan sistem *Automatic Transfer Switch* (ATS) yang di buat untuk akuarium ikan hias untuk meningkatkan pasokan listrik bagi akuarium ikan hias dengan adanya ATS, sistem dapat secara otomatis beralih saat terjadi pemadaman listrik ke sumber cadangan daya listrik yaitu baterai/accu .
2. Kemampuan dari ATS ini dilihat dari kualitas penyuplaian sumber yaitu dari PLN dan baterai. Sumber PLN lebih baik dari pada sumber baterai dimana rata rata daya keluaran dari PLN lebih mendekati dengan daya kerja pompa air yang berkapasitas 22 watt. Yaitu dengan rata rata 21,768 watt, sedangkan daya keluaran dari baterai rata rata 18,34watt
3. Cadangan daya listrik pada rancangan ini mampu membackup daya PLN selama rata-rata 1 jam 49 menit. Pada rancangan ini baterai tidak digunakan hingga daya habis melainkan hanya digunakan hingga 7 v.

5.2 Saran

Mengingat masih terdapat kekurangan pada penelitian ini, diharapkan bisa dilakukan pengembangan lebih lanjut untuk menciptakan sebuah sistem yang lebih baik. beberapa pengembangan yang bisa dilakukan adalah:

1. Monitoring Tegangan Baterai Penting untuk memantau tegangan baterai secara teratur selama penggunaan untuk menghindari penggunaan baterai hingga terlalu rendah yang dapat mempengaruhi kinerja sistem. Pemantauan ini dapat dilakukan dengan memasang indikator atau alarm tegangan rendah.

2. Lakukan pengecekan terhadap sistem ATS untuk memastikan bahwa mekanisme beralih dari PLN ke baterai berfungsi dengan baik dan dalam waktu yang tepat. Pengujian ini juga dapat membantu dalam memantau kapasitas baterai yang digunakan.

