

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil dan pengujian yang telah dilakukan pada sistem *charging* dan *discharging* untuk analisis nilai SOC, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai SoC yang didapatkan untuk sistem 12 V saat proses *charging* bervariasi pada nilai 80% dan 90%. Sedangkan untuk sistem 24 V saat proses *charging* bernilai 90%.
2. Nilai SoC yang didapatkan untuk sistem 12 V saat proses *discharging* bervariasi pada 10% dan 20%, serta berada pada nilai di bawah 0% yang diakibatkan karena terjadinya *overdischarging*. Sedangkan untuk sistem 24 V saat proses *discharging* SoC minimum mendekati nilai 0%.
3. Lama waktu pengisian untuk sistem 12 V dan 24 V tidak memiliki selisih yang signifikan. Sedangkan lama waktu pengosongan 12 V dan 24 V memiliki selisih yang cukup jauh.

5.2 Saran

Untuk pengembangan pada penelitian ini, diberikan beberapa saran yang dapat dijadikan acuan dalam pengembangan sistem selanjutnya, antara lain:

1. Sistem dapat ditingkatkan dengan menggunakan PWM sebagai pengontrol saat proses *charging* agar hasil yang didapat lebih maksimal.
2. Perancangan *Battery Management System* untuk melindungi baterai agar bekerja lebih efisien dan aman.

