

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan alat, pengujian dan analisis yang dilakukan pada Alat yang dirancang yaitu SCC MPPT dengan algoritma P&O dengan SCC PWM dalam hal efektivitas pada pengecasan baterai dengan sumber daya panel surya dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Alat yang dirancang yaitu SCC MPPT dengan algoritma P&O dapat berjalan dengan baik.
2. Karakteristik tegangan yang dihasilkan SCC MPPT lebih rendah dibanding SCC PWM, namun arus yang dihasilkan SCC MPPT lebih tinggi dibanding SCC PWM.
3. Efisiensi SCC MPPT lebih tinggi dibanding SCC PWM karena mampu mengonversi penurunan tegangan untuk mengecas baterai dengan meningkatkan arus yang masuk.
4. SCC MPPT lebih efektif dan efisien dari SCC PWM dalam hal pengecasan baterai 12v 3,5 Ah dari panel surya 100WP, karena dapat mengecas baterai lebih cepat dan mampu mengonversi penurunan tegangan untuk mengecas baterai dengan meningkatkan arus yang masuk.

5.2 Saran

Pada penelitian ini peneliti menyarankan agar:

1. Rancang bangun SCC MPPT dengan metode yang berbeda .
2. Rancang bangun SCC MPPT dengan *IoT*.
3. Mengumpulkan data menggunakan data logger agar mempermudah pengumpulan data.