

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dan analisa yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Sistem berhasil mengubah posisi *solar cell* ke arah cahaya matahari yang memiliki intensitas cahaya paling tinggi.
2. Rancang bangun *solar tracker* sistem berhasil meningkatkan daya output *solar cell*. Daya optimum *solar tracker* diperoleh pada pukul 12.00 WIB sebesar 10.96 watt sedangkan statis pada pukul 12.00 WIB sebesar 6.21 watt.
3. Efisiensi *solar tracker* otomatis terhadap *solar cell* statis adalah 73,79%
4. *Solar cell* akan kembali ke posisi semula ketika sudah tidak ada cahaya matahari yang diserap *solar cell*.

5.2 Saran

Penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan, maka perlu dilakukan beberapa perbaikan untuk memakimalkan fungsi alat dan pengembangannya lebih lanjut. Oleh karena itu penulis memberikan beberapa saran diantaranya:

1. Sebaiknya menggunakan panel surya dengan kapasitas lebih besar dari 10 wp agar dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi listri pada kehidupan sehari-hari.
2. Ketika melakukan pengambilan data sebaiknya dilakukan pada saat matahari cerah dan tidak tertutup awan sama sekali maka intensitas cahaya yang diterima

oleh panel surya tidak terganggu sehingga dapat menghasilkan data tegangan, kuat arus dan daya yang baik.

3. Sistem pengukuran yang telah dirancang sebaiknya ditambahkan sensor yang mampu mendeteksi cuaca sehingga *solar tracker* mampu bekerja disaat cuaca sedang mendung.
4. Lebih baik menggunakan *solar cell* monokristal agar menghasilkan daya listrik semakin efisien.

