

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa terhadap hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Intensitas cahaya yang masuk ke *solar cell* berubah ubah setiap waktu, umumnya intensitas cahaya pada saat pagi dan sore hari rendah, daya yang di hasilkan modul sel surya jauh lebih besar dengan menggunakan sel surya *tracking*, pada saat tengah hari daya *output* yang dihasilkan relatif sama yaitu sebesar 2.05 mWatt pada pukul 13.00 WIB.
2. Sel surya *tracking* mampu menghasilkan daya *output* yang lebih besar yaitu sebesar 2.04 mWatt bila dibandingkan dengan sel surya yang *statis* sebesar 1.84 mWatt pada tengah hari pada pukul 14.00 WIB
3. Persentase kenaikan daya *output* dari waktu ke waktu pada pagi hari lebih besar dibandingkan pada sore hari, yaitu sebesar 25.17 % untuk *tracking* dan 21.73 % untuk *statis*, sedangkan untuk sore hari sebesar 17.36 % untuk *tracking* dan 14.36 % untuk *statis* .
4. Selisih perbandingan persentase kenaikan daya *output* yang diperoleh dari waktu ke waktu untuk modul *tracking* dan *statis* terlihat sangat kecil yaitu sekitar 5% pada pagi dan sore hari, sedangkan untuk tengah hari sekitar 2% ini di karenakan luas dari penampang modul *photovoltaic* yang digunakan berukuran kecil yaitu sebesar 245x185x17mm sehingga perbandingan daya keluaran nya tidak terlalu jauh .

5.2 Saran

Untuk tujuan penelitian dan pengembangan sistem ini selanjutnya, Untuk alat *tracking* sinar matahari pada sensor LDR panjangnya pipa dan dalamnya lobang yang digunakan kedua sensor untuk mendeteksi matahari untuk selalu tegak lurus terhadap modul yang digunakan sangat mempengaruhi.

Kemudian untuk modul *photovoltaic* yang digunakan sebaiknya ukuran dari luas penampangnya lebih besar supaya hasil dari tegangan dan daya *output* yang di dapatkan oleh kedua modul juga semakin terlihat .

