

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian performansi sistem pembangkit listrik tenaga surya statis dan sistem *tracking* panel surya yang dibuat dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Desain sistem kontrol berbasis microcontroller Arduino Uno yang diaplikasikan pada sistem *tracking* panel surya mampu bekerja secara maksimal untuk menghasilkan daya listrik yang diharapkan.
2. Pemanfaatan sistem *tracking* panel surya otomatis dapat meningkatkan kinerja panel dan meningkatkan daya listrik dengan keluaran rata-rata hampir 2 kali lebih besar dari panel surya statis.
3. Intensitas cahaya yang diterima permukaan panel surya secara menyeluruh berpengaruh terhadap daya puncak energi listrik yang dihasilkan.

5.2 Saran

1. Perlu pengembangan lebih lanjut dalam hal desain untuk meningkatkan kehandalan peralatan.
2. Untuk pengembangan lebih lanjut, perlu dilakukan pengecekan dan dokumentasi peralatan sebelum dan sesudah pengujian sehingga dapat diketahui lebih dalam lagi dampak yang terjadi terhadap komponen dan hasil penelitian yang lebih baik.
3. Faktor ketelitian dan kehati-hatian perlu diperhatikan dalam merangkai alat.
4. Dalam penggunaan sistem *tracking* panel surya otomatis tipe ini masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut sehingga penyerapan sinar dan energi listrik yang dihasilkan lebih optimal.

