

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan pengujian dan analisa mengenai sistem akuisi data photovoltaic dengan arduino uno berbasis web maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Dalam tugas akhir ini telah berhasil merancang sistem akuisisi data photovoltaic dengan *arduino uno* berbasis web dengan media pengiriman modul *wi-fi esp8266*
2. Daya photovoltaic yang dihasilkan dipengaruhi oleh banyak radiasi yang diterima oleh photovoltaic. Pada kondisi penelitian dihasilkan waktu radiasi rata-rata tertinggi pada pukul 11.30 – 12.00 dengan rata-rata radiasi sebesar 789.28 watt/m²
3. Hubungan radiasi terhadap arus yang dihasilkan adalah berbanding lurus. Semakin besar radiasi maka arus yang dihasilkan akan semakin besar.
4. Perbandingan hasil monitoring data photovoltaic dengan pengukuran secara manual dengan persentase kesalahan rata-rata untuk masing-masing parameter adalah :

Perbandingan arus : 0.8%

Perbandingan tegangan : 0.13%

Perbandingan radiasi : 0.66%

Perbandingan temperatur : 1.79%

5.2. Saran

Penulis sangat mengharapkan kelanjutan daritugas akhir ini dengan sistem pengontrolan beban photovoltaic agar selalu dalam kondisi maksimum. Hal ini dapat meningkatkan efisiensi photovoltaic dalam menghasilkan energi listrik.

