

BAB V PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Dapat diambil kesimpulan dari perancangan dan pengujian pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan sistem monitoring panel surya berbasis *Internet of Things* menggunakan *platform thingspeak* dapat berfungsi dengan baik, karena hasil baca dari masing-masing parameter dapat tertampil pada *platform* dan memiliki selisih yang kecil dari pengukuran menggunakan multimeter.
2. Akurasi pembacaan dari sensor tegangan f031-06 dan sensor arus ACS712 sebagai sensor utama yang terdapat pada sistem monitoring panel surya berbasis IoT ini sangat baik karena pada uji galat pada pembacaan tegangan adalah 0.3%, uji RMSE dengan nilai 0.0367 dan uji MAE dengan nilai 0.036. Kemudian untuk uji galat pada pembacaan arus adalah 3.03%, uji RMSE adalah 0.166, dan uji MAE adalah 0.093. Dapat disimpulkan bahwa dalam uji validasi tersebut sangat akurat karena semakin kecil nilainya maka akan semakin baik.
3. *Quality of Service* pada jaringan yang digunakan pada sistem panel surya berbasis IoT ini sangat bagus karena memiliki *delay* sebesar 144.65 ms dan nilai *packet loss* adalah 0.3%.

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan ini, penulis memberikan saran maupun rekomendasi untuk pengembangan penelitian selanjutnya, antara lain:

1. Alat dapat dirancang lebih rapi dan proper sehingga ketika pemasangannya lebih mudah.
2. Untuk penelitian kedepannya diharapkan dapat menggunakan jaringan internet yang lebih luas untuk dapat memantau data *real-time* secara cepat.