

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan secara keseluruhan dapat ditarik kesimpulan berupa :

1. Berdasarkan data yang telah didapatkan, sensor memiliki nilai akurasi rata-rata 92,80% pada sensor ACS712 dan 98,67% pada sensor FZ0430. Error yang didapatkan pada sensor ACS712 adalah 7,20% sementara pada sensor FZ0430 sebesar 5,93%
2. Sistem monitoring daya sel surya berbasis mikrokontroler NodeMCU ESP8266, sensor ACS712 sebagai sensor arus, sensor FZ0430 sebagai sensor tegangan, dan *platform* Blynk mampu memantau daya pada sel surya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sensor ACS712 dan sensor FZ0430 untuk memiliki kemampuan dalam mendeteksi dan mengirimkan data arus dan tegangan.
3. Data pada proses penelitian menunjukkan bahwa perangkat memiliki performa delay rata-rata 0,02ms. Delay yang didapatkan tergolong kategori sangat bagus atau termasuk ke dalam indeks 4 berdasarkan standar TIPHON. Sementara pada *packet loss* tergolong sedang atau masuk ke dalam indeks 2 dengan data yang tidak terkirim berjumlah 312 data. Pada *troughput* adalah 10.791 kbps yang termasuk ke dalam indeks baik atau indeks 3.

5.2. SARAN

1. Mengukur setiap tegangan referensi dari perangkat yang digunakan untuk memastikan nilainya.
2. Memperbaiki desain *platform* tampilan sehingga lebih jelas dimengerti dan memperjelas informasinya.
3. Menambahkan sistem pemutus rangkaian untuk melindungi sistem dan panel surya dari resiko akibat gangguan listrik.