

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengukuran dan pengujian yang telah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sensor PZEM-004T yang digunakan pada alat yang dibuat mampu Hasil pengujian sensor PZEM-004T setelah melakukan 5 kali pengujian pada sensor mendapatkan hasil rata-rata selisih antara tegangan sensor dan multimeter yaitu 0,18V dengan presentase error 0,0014%. Selanjutnya untuk akurasi dari pengujian sensor PZEM-004T ini mencapai 99,9%.
2. Alat ini telah diuji menggunakan solder dan magic. Pengujian dilakukan setiap 15, 30, 45, 60, dan 75 menit, menghasilkan data tegangan, arus, daya, energi, dan biaya yang bervariasi. Pada pengujian dengan solder, rata-rata tegangan adalah 230V, arus 0,12A, daya 27,1W, energi 0,021kWh, dan biaya antara Rp.10-Rp.50. Sedangkan pada pengujian dengan magic, rata-rata tegangan adalah 231V, arus 0,28A, daya 64W, energi 0,032kWh, dan biaya antara Rp.23-Rp.111.
3. Untuk melakukan pemantauan, alat ini membutuhkan koneksi wifi yang stabil, serta memerlukan waktu untuk terkoneksi dengan platform Blynk.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan agar alat ini dapat dikembangkan kembali dengan alat yang lebih efisien dari sebelumnya. Diharapkan laporan serta hasil uji coba ini dapat menjadi bahan rujukan untuk dapat lebih dikembangkan lagi sesuai dengan fungsi dan tujuan. Dengan keterbatasan dan kekurangan dalam laporan ini yang harus diperbaiki. Selain dari itu dengan harapan untuk pengembangan alat selanjutnya agar ditambahkan fitur-fitur lain yang lebih baik dari sebelumnya.