

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pengujian dan analisis terhadap alat *monitoring* pemakaian daya listrik per ruang Tenant di PT Multika Building berbasis Arduino Mega 2560, sensor PZEM-004T dan ESP8266, dapat disimpulkan sebagai berikut.

- a. Alat *monitoring* pemakaian daya listrik per ruang tenant dapat menampilkan data tegangan, arus, daya, kWh dari kedua tenant. Selain itu penggunaan daya, faktor daya, dan biaya penggunaan daya dari kedua tenant dapat dimonitoring melalui ThingSpeak.
- b. Alat mempunyai akurasi pembacaan daya dari kedua Tenant sebesar 99,86% dan 99,90%.
- c. Alat mempunyai akurasi pembacaan faktor daya dari kedua Tenant sebesar 98,70% dan 98,80%.
- d. Alat ini membutuhkan daya sebesar 6,63 Watt.
- e. Alat ini mampu menjangkau koneksi router WiFi maksimal 20 meter.
- f. Alat ini dapat bekerja dengan baik dalam memonitoring pemakaian daya listrik kedua tenant dan memiliki akurasi pembacaan tegangan, arus, dan daya lebih dari 98%.

5.2 Saran

Sistem ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambah pengamanan *overvoltage*, *undervoltage*, *overcurrent* untuk memproteksi peralatan listrik yang ada pada sistem.