

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari implementasi *prototype* sistem monitoring penggunaan daya listrik menggunakan sensor pzem004t berbasis *internet of things* adalah :

1. Pemanfaatan Wemos D1 R1 sebagai pengendali yang dihubungkan ke sensor pzem004t berhasil dibuat sebagai sistem monitoring penggunaan daya listrik yang efisien, mampu memantau daya, frekuensi, energi, estimasi biaya listrik.
2. Menggunakan *protocol* koneksi TCP/IP, perangkat Wemos D1 R1 dapat mengirimkan data pengukuran dari sensor ke platform Blynk secara real-time, dan platform Blynk dapat menerima dan memproses data tersebut untuk ditampilkan dalam visualisasi data lainnya di dashboard.
3. Dari data energi listrik yang terpakai oleh beban listrik selama suatu periode, keudian akan dikalkulasikan dengan biaya tarif listrik yang telah ditentukan pada program dan dikirimkan ke *platform Blynk*, sehingga estiasi biaya listrik dapat dilihat pada dashboard setiap saat dengan jarak jauh.

5.2. Saran

Saran bagi Proyek Akhir ini antara lain:

1. Untuk pengelolaan data penggunaan daya listrik pada alat ini dapat dilakukan dari jarak jauh dengan menggunakan platform lain atau lebih baik untuk membuat aplikasi sendiri dengan database.
2. Notifikasi pada aplikasi jika daya listrik sudah mencapai angka tertentu.
3. Penambahan menu daya tarif dari 900VAC, 1300VAC pada rumah tangga melalui tombol fisik atau dari Blynk cloud.
4. Alat ini harus dikalibrasikan pemakaian daya listrik dengan data dari PLN untuk mengetahui bahwa daya pemakaian listrik yang lebih akurat.