

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 KESIMPULAN**

1. *Prototype* yang dibuat berjalan sesuai dengan yang dirancang serta parameter listrik untuk data monitoring bisa dipantau secara *realtime* pada Telkom IoT Platform.
2. Nilai akurasi pembacaan sensor PZEM-004T pada parameter listrik di uji menggunakan alat elektronik dengan daya berbeda. Untuk parameter tegangan, akurasi sensor yang didapatkan cukup bagus, rata-rata *error* 0.08%. Sedangkan pada pengukuran arus dan daya rata-rata *error* yang didapat cukup tinggi sebesar 13.26% dan 5%.
3. Performansi nilai *Quality of Service* pada jaringan komunikasi untuk masing-masing parameter QoS terhadap variasi jarak jika dibandingkan dengan standar yang dikeluarkan oleh TIPHON antara lain : rata-rata *delay* yang di dapat sebesar 1166.938 ms dengan kategori sangat jelek, rata-rata *throughput* sebesar 2.584 bp dengan kategori jelek dan *packet loss* mendapatkan rata-rata sebesar 0.036% dengan kategori yang sangat bagus. *Received signal strength indicator* (RSSI) pada penelitian ini memiliki kategori sedang dengan rata-rata yang di dapat -96.61 dBm.

#### **5.2 SARAN**

1. Penggunaan daya pada modul LoRa agar lebih hemat bisa menggunakan Arduino Uno dan LoRa shield.
2. Apabila tampilan *dashboard* ingin lebih bervariasi bisa dibuat aplikasi pada Mitt App Inventor.
3. Alat yang dirancang agar lebih maksimal dalam kegiatan monitoring, bisa ditambahkan monitoring keadaan baik atau buruk lampu *light trap*.

4. Sebaiknya menggunakan gateway pribadi supaya komunikasi tidak banyak mengalami gangguan elektromagnetik dari *node* lain.
5. Sebaiknya dilakukan pengujian pengaruh lampu terhadap berbagai macam hama untuk membuktikan keefektifitasan *light trap*.