

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari pengujian dan analisis yang telah dilakukan pada sistem yang telah dirancang maka dapat diambil kesimpulan yaitu:

1. Sensor yang digunakan untuk melakukan pemantauan suhu terhadap klem sambungan kubikel incoming dapat bekerja secara optimal yang terdapat *error gap* sebesar 0,1 sampai 0,2 yang terjadi antara peralatan yang dibuat pada penelitian tugas akhir ini yang menggunakan sensor MLX90614. Nilai tersebut masih mendapatkan toleransi dari pihak gardu induk dengan batas toleransi *error gap* sebesar 2 Derajat *celcius*.
2. Protokol MQTT yang digunakan dapat mengirimkan data secara real-time ketika sebuah sensor melakukan pengukuran dan mampu menampilkan data yang sesuai pada web dashboard serta menyimpannya dengan baik pada database mysql.
3. Sistem peringatan yang menggunakan aplikasi telegram dapat bekerja secara optimal ketika mendeteksi suhu diatas batas normal yaitu 36 derajat celcius.

#### **5.2 Saran**

Saran dari penulis jika ingin mengembangkan penelitian dari alat ini supaya bekerja lebih baik dan lebih optimal lagi, maka harus memperhatikan faktor berikut:

1. Sensor yang digunakan nantinya dapat lebih diperbanyak, sehingga

pengambilan data dapat dilakukan pada beberapa titik secara bersamaan.

2. Pengembangan untuk diintegrasikan dengan perangkat lunak mobile agar optimal.