

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis pengujian dan pembahasan secara keseluruhan pada penelitian dengan judul ini diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil perancangan dan pengujian alat monitoring suhu udara dan kelembaban tanah menggunakan penyiram otomatis irigasi kabut pada tanaman terong berbasis *Internet Of Things* dapat bekerja dengan baik terlihat dengan berhasilnya alat dalam mendeteksi nilai suhu udara dan kelembaban tanah serta kendali pompa air dan kipas serta dapat terkirimnya data ke dalam *Telkom IoT Platform*.
2. Berdasarkan pengujian sensor suhu udara didapatkan hasil rata-rata *error* sebesar 0,058% dengan tingkat akurasi sebesar 99,942%. Sedangkan untuk sensor kelembaban tanah didapatkan hasil rata-rata *error* sebesar 2,482% dengan tingkat akurasi sebesar 97,518%.
3. Dari data yang diambil pada pagi, siang, dan sore hari diperoleh pada pagi hari nilai suhu sebesar 27°C, siang hari sebesar 31°C, dan sore hari sebesar 29°C. Suhu udara mengalami kenaikan pada pagi menuju siang hari, 27°C pada pagi hari kemudian naik menjadi 31°C dan pada sore hari mengalami penurunan menjadi 29°C. Dari data yang diambil pada pagi, siang, dan sore hari diperoleh pada pagi hari nilai rata-rata kelembaban tanah pada pagi hari 70%, siang hari 55%, dan sore hari 38%. Nilai kelembaban tanah terus menurun dari pagi hingga sore hari.

#### **5.2 SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan pengujian yang telah dilaksanakan, penulis memaparkan beberapa saran yang dapat dilakukan penelitian lebih lanjut:

1. Ditambahkan kendali pemanas ruangan supaya ketika suhu sedang turun atau dingin tanaman masih dapat terkontrol dan dapat tumbuh dengan optimal.
2. Menambahkan sensor pH tanah.
3. Menambahkan perbandingan kondisi tanaman sebelum digunakannya alat dan sesudah digunakannya alat.
4. Menambahkan pengujian pada *Quality Of Service* (QoS).