

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil perancangan, pengujian, serta pembahasan pada penelitian yang berjudul “Sistem Kontrol dan *Monitoring* Media Tanam Untuk Tanaman Mentimun Berbasis *Internet of Things*” didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan hasil perancangan dan pengujian, sistem kontrol dan *monitoring* media tanam untuk tanaman mentimun dapat bekerja dengan baik sesuai dengan sistem yang dibuat.
- 2) Berdasarkan hasil pengujian, didapatkan nilai rata-rata *error* sensor suhu sebesar 0,68%, rata-rata akurasi sebesar 99,32%, dan rata-rata presisi sebesar 0,99. Sedangkan, hasil pada pengujian sensor kelembapan tanah nilai rata-rata *error* sebesar 4,77%, rata-rata akurasi sebesar 95,32%, dan presisi sebesar 0,98. Berdasarkan hasil pengujian tersebut, dapat dikatakan bahwa sensor suhu dan sensor kelembapan dapat membaca nilai suhu dan kelembapan tanah dengan baik.
- 3) Berdasarkan hasil pengujian sensor pH menggunakan metode regresi linear, didapatkan nilai rata-rata *error* sebesar 1,65%, nilai rata-rata akurasi sebesar 98,35%, dan nilai rata-rata presisi sebesar 0,98. Sehingga dapat dikatakan sensor dapat membaca nilai pH tanah dengan baik.

#### **5.2 SARAN**

Berdasarkan hasil perancangan serta pengujian sistem yang dilakukan terdapat beberapa saran yang dimiliki penulis untuk dikembangkan pada penelitian selanjutnya agar dapat mengembangkan sistem agar penyiraman pupuk otomatis dapat mencakup seluruh lahan pertanian, serta mengembangkan sistem dengan menambahkan modul *Real Time Clock* (RTC) agar dapat dibuat penjadwalan penyiraman pupuk otomatis agar pH tanah selalu terjaga.