

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rancang Bangun Sistem Otomasi Akuaponik Berbasis Mikrokontroler telah berhasil direalisasikan.
2. Air telah berhasil dialirkan dengan *Solenoid Valve Magnetic* dan pompa air bekerja sehingga kinerja alat menjadi 100%.
3. Titik kritis (*threshold*) pada Sensor Kelembaban Tanah (*Soil-Moisture Hygrometer Sensor*) nilai  $-5 < x < 49$ .
4. Rata-rata penyimpangan Sensor Jarak / Sensor Tinggi Permukaan Air (*Ultrasonic Sensor HC-SR04*) pada alat dengan jarak sebenarnya adalah 6,12%.
5. Pemberian Pakan Ikan Otomatis (*Automatic Fish Feeder*, terdiri dari *Servo Motor & Real-Time Clock*) bekerja sesuai waktu yang dijadwalkan pada akuarium, yaitu dilakukan setiap Pukul 06.00.

#### **5.2 Saran**

Saran-saran yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut:

1. Dilengkapi dengan *interface* agar dapat memberi masukan ke dalam sistem otomasi.
2. Dapat menekan biaya pembuatan alat, bila alat direncanakan untuk akan dikembangkan dan dipasarkan.