

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil pembacaan sensor pH air dengan rata-rata 7,5 dari 8x percobaan dan nilai pH meter 7,8. Sistem dapat memonitoring sensor pH air sesuai dengan kondisi kolam ikan, untuk keakuratan pembacaan sensor pH air sebesar 93,8 %.
2. Dari hasil pembacaan sensor TDS dengan rata-rata 344,5 ppm dari 8x percobaan dan nilai TDS meter 381 ppm. Sistem dapat memonitoring sensor TDS meter sesuai dengan kondisi kolam ikan, untuk keakuratan pembacaan sensor TDS meter sebesar 89,3 %.
3. Dari hasil pembacaan sensor suhu ds18b20 dengan rata-rata 26,0 °C dari 8x percobaan dan nilai alat ukur 26,65°C. Sistem dapat memonitoring sensor suhu ds18b20 sesuai dengan kondisi kolam ikan, untuk keakuratan pembacaan sensor suhu ds18b20 sebesar 97,6 %.
4. Sistem dapat memberikan pakan ikan secara otomatis sesuai dengan waktu yang dijadwalkan dengan menggunakan RTC dan motor servo akan bergerak 150° selama 1 detik sebanyak 2x gerak dengan jumlah pakan sekitar 3 gram.

## 5.2. Saran

Untuk pengembangan selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan sistem lebih sempurna dan lebih baik lagi dalam implementasi sistem ini. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Mengembangkan aplikasi *mobile* yang terintegrasi dengan monitoring sistem akuaponik berbasis IoT, sehingga dapat memantau kondisi lingkungan secara *real-time* dari jarak jauh.
2. Bisa menambahkan heater jika suhu air kolam ikan dibawah 25°C heater akan menyala dan menambahkan kipas aquarium untuk suhu air keadaan diatas 30 °C.
3. Mekanisme pendeteksi pakan dikembangkan lagi, seperti penambahan led atau buzzer untuk memberi tahu pakan ikan akan habis dan meningkatkan keakurasian pendeteksian pakan.