

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **1.1 Kesimpulan**

Berdasarkan serangkaian perancangan serta pengujian dari Rancang Bangun Alat Pemberi Pakan Ikan Berbasis (IoT). Penulis menyimpulkan sebagai berikut :

1. Alat pemberi pakan ikan berbasis IoT berhasil dirancang dan dibangun dengan menggunakan mikrokontroler ESP32, 3 sensor ultrasonik, motor servo dan sensor load cell, yang terintegrasi dengan aplikasi blynk untuk mengatur penjadwalan pakan dan mengirim notifikasi secara jarak jauh dengan waktu *real time*.
2. Beberapa pengujian telah dilakukan untuk memastikan semua bahwa sistem, perangkat lunak, atau produk bekerja sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan dan memenuhi kebutuhan pengguna. Pengujian bertujuan untuk menemukan bug dan kesalahan, memastikan kualitas, verifikasi dan validasi, meningkatkan keandalan dan stabilitas, serta mengurangi risiko kegagalan produk di lingkungan produksi.
3. Namun, Terdapat selisih nilai error pada system sensor load cell pada tabel 4.2 yang dimana nilai error tersebut masih bias di toleransi tingkat ke akurasiannya.
4. Berdasarkan hasil pengujian alat sudah mampu berkerja selama 24 jam.

#### **1.2 Saran**

Berdasarkan hasil pengujian dan Analisa terhadap Sistem Alat Pemberi Pakan Ikan Berbasis IoT yang telah di buat, sistem masih memerlukan penyempurnaan, karena itu di berikan beberapa saran sebagai berikut :

- 1) Perlu melakukan uji coba langsung ke peternakan ikan hias agar mendapatkan feedback dari pengguna sistem yang telah di bangun secara teknis maupun non teknis.

- 2) Perlu melakukan pemantauan alat (Evaluasi Keberlanjutan), selama 1-2 bulan pada peternak ikan untuk memastikan bahwa alat sudah benar-benar layak di produksi.
- 3) Pengembangan bisa dilakukan dengan memperhitungkan pemanfaatan Tenaga Surya sebagai sumber energi listrik, agar dapat menjadi solusi jika terjadinya pemadaman listrik yang tidak terduga dengan waktu yang lama.