

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dalam penelitian ini, kami berhasil merancang dan mengimplementasikan sebuah alat IoT untuk pemberian pakan ikan lele secara otomatis yang dikontrol melalui platform Telegram. Berikut adalah kesimpulan utama yang dapat diambil:

1. Alat ini dibuat menggunakan mikrokontroler nodeMCU dengan real time clock (RTC), jadwal pakan ikan di atur sesuai kebutuhan pakan ikan yang sudah di jadwalkan dan servo sebagai buka/tutup tempat wadah pakan ikan.
2. Merancang alat pemberi pakan ikan lele IOT menggunakan mikrokontroler nodeMCU yang sudah berbasis internet. Mikrokontroler di hubungkan ke telegram dengan aplikasi pemrograman arduino IDE. Aplikasi telegram berfungsi sebagai pengatur pakan ikan lele.
3. Pengguna dapat mengakses dan mengontrol sistem dari handphone dengan aplikasi telegram, untuk meningkatkan penghasilan peternak ikan dan memudahkan mereka untuk memberi pakan ikan lele.

#### **5.2 Saran**

Hasil pembuatan maupun pengujian dan analisa sistem dalam tugas akhir ini, dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan pengembangan terhadap tempat pakan ikan lele, sehingga dapat memuat pakan ikan lele yang lebih banyak.
2. Perlu dilakukan pengembangan terhadap mekanik pakan ikan agar pakan ikan yang dikeluarkan pada tempat pembibitan ikan, pakan ikan tersebut dapat tersebar secara merata.
3. Perlu dilakukan pengembangan terhadap mekanik pakan ikan, supaya tidak hanya pakan ikan yang berbentuk besar saja yang bisa dimasukan kedalam pemberi pakan ikan tersebut.

4. Perlu pengembangan terhadap alat pakan ikan, agar pakan ikan bisa mendeteksi benda asing selain pakan ikan.
5. Untuk adik-adik mahasiswa sebagai referensi tugas akhir.

Dengan memperhatikan kesimpulan dan saran yang disampaikan, diharapkan pengembangan alat IoT untuk pemberian pakan ikan lele berbasis Telegram dapat terus meningkatkan efisiensi dan kualitas dalam budidaya ikan lele secara modern dan berkelanjutan.