

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam skripsi ini, dapat disimpulkan berikut ini :

1. Pada penelitian ini berhasil membangun simulasi sistem pengendalian dan monitoring melalui aplikasi Blynk yang menyerupai karakteristik air kolam ikan seperti suhu dan tingkat pH agar air kolam ikan dalam kondisi yang baik sehingga kesehatan ikan semakin terjaga dengan baik.
2. Pembuatan pemberian pakan ikan otomatis yang terkontrol aplikasi blynk semakin memudahkan petani dalam pemberian pakanan, pemberian waktu pakan yang tepat menjadi solusi permasalahan pada depot sugih lele sehingga ikan tidak terjadi *Underfeeding* dan *Overfeeding*. Selain itu, kualitas air kolam menjadi terawat dengan baik karna tidak adanya kotoran makanan berlebihan akibat *overfeeding*. Hasil yang di dapat pada alat tersebut di ketahui penggunaan RTC DS3231 berbeda 25 detik dari *real time*, namun pemberian pakan otomatis melalui motor servo berhasil di lakukan secara otomatis.
3. Pada Simulasi Sistem pengendalian dan monitoring budidaya ikan lele yang menggunakan teknologi *Internet of Things* (IoT) dengan integrasi data menggunakan platform Blynk memberikan solusi yang efisien dan efektif dalam mengelola proses budidaya ikan lele secara otomatis. Integrasi sensor suhu DS18B20, sensor pH, dan sensor RTC DS3231 dalam platform Blynk

memungkinkan pemantauan dan pengendalian kondisi lingkungan kolam ikan lele secara real-time melalui perangkat seluler.

Kesimpulannya, sistem pengendalian dan monitoring budidaya ikan lele dengan integrasi data menggunakan protocol Blynk binary menawarkan solusi efisien dalam pengelolaan budidaya ikan lele dengan fitur pengawasan dan pengendalian yang mudah, serta berpotensi meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam budidaya ikan lele. Namun, perlu dilakukan pengembangan dan pemantauan secara terus-menerus untuk mengatasi potensi kendala dan meningkatkan performa sistem.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian ini, saran yang bisa di berikan untuk pengembangan sistem lebih lanjut adalah :

1. Menghitung jumlah pakan yang keluar dan melacak sisa pakan di tempat pakan. Jika sisa pakan kurang dari jumlah tertentu (dalam gram), sistem dapat mengirimkan peringatan agar tempat pakan segera diisi ulang sebelum habis.
2. Menambahkan fitur *water level* untuk memantau kondisi ketinggian air.
3. Alat ini hanya sebatas *prototype* sehingga perlu dikembangkan dan di kaji kembali dalam penerapannya secara langsung agar bisa di produksi.