

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan pengujian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembuatan laporan ini bertujuan untuk menghasilkan alat sistem monitoring dan otomatisasi kualitas air pada ternak ikan lele berbasis IoT.
2. Platform IoT yang digunakan untuk perancangan Alat ini adalah Blynk dan Mikrokontroler yang dipakai ESP32 Devkit V1.
3. Relay digunakan untuk mengontrol komponen elektronik seperti, pompa air, heater, dan kipas.
4. Sensor Suhu pada alat digunakan untuk mengetahui suhu pada air dan ada relay mengontrol heater dan kipas untuk menjaga kualitas suhu, jika suhu tinggi di atas 30°C maka kipas akan menyala dan jika suhu rendah di bawah 25°C maka heater akan menyala supaya suhu pada air stabil di rentang 25°C – 30 °C.
5. Sensor Kekeruhan pada alat digunakan untuk mengetahui tingkat kekeruhan pada air dengan menggunakan standar NTU (*Nephelometric Turbidity Unit*) di rentang 0-50 NTU dan ada relay mengontrol pompa air untuk menyerap kotoran dan mensirkulasi air.
6. Sensor Keasaman (pH) pada alat digunakan untuk mengetahui tingkat keasaman pada air dengan rentang pH 6.5 – 8 dan jika keasaman pada air tidak sesuai rentang maka pengguna akan dikirim notifikasi melalui aplikasi Blynk.

5.2 Saran

Penulis memberikan saran yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan sebagai berikut :

1. Pada pembuatan alat ini masih memerlukan banyak perkembangan baik dari segi kualitas dan kehandalan untuk menjaga kualitas air pada ternak ikan lele dan fitur sensor di tambah seperti Sensor TDS untuk mengukur larutan pada air.
2. Diharapkan alat ini berguna untuk sektor perikanan agar budidaya ikan lele lebih maksimal dan membantu pengimplementasian IoT ke petani yang ada di seluruh Indonesia.