

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa poin utama sebagai berikut:

1. Sistem pemantauan kualitas air berbasis IoT yang mengintegrasikan sensor pH dan suhu, berhasil dirancang dan diuji, menunjukkan kemampuan untuk memantau kondisi akuarium secara real-time melalui aplikasi Blynk.
2. Implementasi sistem pemberian pakan otomatis berbasis RTC dan servo menunjukkan keakuratan dalam menjadwalkan pemberian pakan sesuai waktu yang ditentukan.
3. Penggunaan aplikasi Blynk memberikan kemudahan dalam pemantauan dan kontrol jarak jauh, memungkinkan pengguna untuk melakukan pengelolaan akuarium secara efisien tanpa harus hadir di lokasi.
4. Pengujian menunjukkan bahwa akurasi sensor pH dan suhu memenuhi standar yang telah ditetapkan, dengan tingkat error yang berada dalam batas toleransi.

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, saran berikut dapat menjadi masukan:

1. Mengoptimalkan algoritma sistem agar lebih responsif dalam mendeteksi perubahan parameter air yang ekstrem.

2. Menambahkan fitur notifikasi berbasis IoT yang lebih interaktif, seperti peringatan suara atau pesan melalui platform lain (contoh: WhatsApp atau Telegram).
3. Menguji sistem pada lingkungan berbeda untuk memastikan keandalannya, termasuk pada akuarium yang lebih besar atau kolam ikan skala komersial.
4. Melakukan pengembangan antarmuka aplikasi Blynk agar lebih informatif, seperti penambahan grafik historis data parameter kualitas air.