

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian sistem pemantauan kualitas air kolam ikan koi berbasis NodeMCU dengan notifikasi Telegram, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Sistem berhasil memonitor parameter penting kualitas air, yaitu suhu dan Total Dissolved Solids (TDS). Informasi ini dikirimkan secara otomatis ke pengguna melalui notifikasi Telegram ketika parameter-parameter tersebut melebihi batas toleransi yang ditetapkan untuk ikan koi.
2. Penggunaan platform Telegram sebagai medium notifikasi memberikan kemudahan akses dan kecepatan dalam penyampaian informasi.
3. dapat menghemat waktu dan biaya yang sebelumnya digunakan untuk memantau kualitas air secara manual. Pemantauan otomatis ini memungkinkan deteksi dini terhadap masalah kualitas air

#### **5.2 Saran**

1. Tambahkan kontrol otomatis untuk sistem aerasi dan pemanas air
2. Mengintegrasikan sistem dengan aplikasi manajemen kolam untuk penyimpanan data jangka panjang