

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

1. Pemeliharaan ikan hias di dalam akuarium sering menghadapi berbagai tantangan yang memerlukan perhatian dan perawatan intensif. Pengaturan parameter lingkungan seperti suhu, kualitas air, dan pemberian pakan secara manual dapat menjadi pekerjaan yang memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan manusia.
2. Pemilik akuarium sering kali mengalami kesulitan dalam memantau kondisi akuarium ketika mereka tidak berada di rumah. Kurangnya sistem yang dapat menyediakan informasi secara real-time mengenai kondisi akuarium menambah kerumitan dalam pemeliharaan ikan hias.
3. Proses pemberian pakan ikan secara manual sering kali tidak teratur dan dapat menyebabkan masalah kesehatan bagi ikan. Sistem smart aquarium diharapkan mampu mengotomatisasi jadwal pemberian pakan, menyesuaikan jumlah pakan sesuai kebutuhan ikan.

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut dan penyempurnaan sistem smart aquarium ikan hias berbasis IoT, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan:

1. Menambahkan fitur keamanan seperti alarm kebocoran air atau deteksi listrik yang tidak stabil untuk mencegah kerusakan perangkat dan akuarium.
2. Mengintegrasikan kecerdasan buatan (AI) untuk analisis data yang lebih mendalam, seperti pola perilaku ikan dan prediksi masalah lingkungan akuarium sebelum terjadi.
3. Memperluas sistem untuk mendukung pengelolaan beberapa akuarium sekaligus dalam satu aplikasi, sehingga pengguna yang memiliki lebih dari satu akuarium dapat mengelolanya dengan mudah.

