

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan analisis, perancangan, implementasi sampai pada tahap pengujian, maka dari itu dapat ditarik kesimpulan serta saran untuk alat monitoring dan kontrol kondisi aquascape agar dapat mencapai pemanfaatan yang lebih baik lagi.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan hasil pengujian yang telah dilakukan terhadap Alat dan aplikasi, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Alat dapat membaca sensor suhu, pH dan Intensitas Cahaya.
2. Alat berhasil mengirim data sensor dan data dari proses logika ke server dan disimpan di database. Alat juga berhasil mengambil data dari database di server.
3. Berdasarkan pengujian black box aplikasi dapat mengambil data dari database dan mengirim data ke database, sehingga dapat dilakukan monitoring alat dan kontrol terhadap alat.
4. Alat dan aplikasi dapat digunakan untuk monitoring dan kontrol kondisi akuarium untuk kesehatan tanaman aquascape

5.2 Saran

Untuk mengembangkan sistem yang dibangun dan mengoptimalkan kinerja sistem baik software dan hardware, maka saran yang dapat disampaikan sebagai berikut:

1. Menggunakan protokol MQTT agar data yang dikirim dapat dioptimalkan dan transfer data dapat lebih efisien
2. Menggunakan Raspberry pi agar pengolahan data dapat lebih cepat.
3. Menambah pengukuran ketinggian air agar pergantian air bisa lebih akurat.
4. Menambahkan fitur pengaturan waktu untuk kontrol alat di aplikasi.
5. Menambahkan fitur akses admin berbasis website.