

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian sistem monitoring kualitas air Aquascape otomatis berbasis IoT dengan menggunakan mikrokontroler ESP8266 dan aplikasi Blynk, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem kontrol kualitas air Aquascape menggunakan teknologi IoT dan platform Blynk telah berhasil memantau dan mengontrol suhu, pH, dan tingkat kekeruhan secara real-time. Sistem ini dapat secara otomatis mengatur perangkat seperti kuras air melalui aplikasi Blynk, memastikan parameter kualitas air tetap dalam rentang optimal dan stabil.
2. Sistem kontrol kualitas air pada Aquascape bekerja dengan baik dalam menjaga kualitas air secara otomatis. Sistem ini secara efektif memantau dan mengontrol parameter seperti suhu, pH, dan tingkat kekeruhan, serta secara otomatis mengatur perangkat seperti filter dan kuras air untuk memastikan semua parameter tetap dalam rentang optimal.

5.2 Saran

Menurut peneliti setelah menempuh penelitian ini, peneliti menemukan bahwa Sistem Kontrol dan Monitoring Kualitas Air Aquascape Berbasis IOT ini mempunyai beberapa kekurangan, oleh karena itu peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Mengembangkan sistem notifikasi melalui aplikasi Blynk atau layanan pesan singkat (SMS/WhatsApp) untuk memberi tahu pengguna ketika kondisi air Aquascape tidak sesuai dengan parameter yang telah ditentukan.
2. Menghubungkan sistem dengan perangkat filtrasi yang lebih modern agar air di aquascape tetap bersih dan bebas dari kotoran.

3. Mempertimbangkan menggunakan sensor yang lebih akurat dan sensitif untuk mendapatkan data yang lebih tepat dan dapat diandalkan, terutama untuk mengukur pH dan kekeruhan.
4. Bentuk dan case rangkaian Hardware dapat disempurnakan, sehingga dapat langsung diterapkan di aquascape secara langsung.

