

RINGKASAN

Sistem Monitoring Kualitas Air Aquarium Ikan Cupang menggunakan TDS Meter Berbasis Mikrokontroller, Dina Permata Sari, NIM E32200499, Tahun 2023, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Lalitya Nindita Sahenda, S.Pd., M.T. (Dosen Pembimbing).

Ikan cupang merupakan salah satu komoditas yang banyak diminati masyarakat karena keindahannya. Selain dijadikan sebagai sarana hobi dan bisnis, banyak yang memanfaatkannya dalam ajang kontes baik nasional maupun internasional pada persatuan Betta seluruh dunia yang disebut *International Betta Contest (IBC)*. Untuk mendapatkan hasil yang bagus dan berkualitas di perlukan perawatan yang cukup, dikarenakan kualitas air merupakan factor utama yang harus diperhatikan, maka pembudidaya atau peternak yang masih awam dan berkeinginan untuk menjadikannya sebagai sarana bisnis dan kontes harus berhati-hati dan lebih teliti dalam membuat ekosistem akan ikan dapat hidup dan berkembang dengan baik serta sehat.

Pada penelitian ini digunakan untuk melihat kualitasnya, sehingga diharapkan terdapatnya air yang bersih di antara wilayah tertentu. Bahan utama dalam pembuatan Tugas Akhir ini adalah sensor TDS dapat melakukan penilaian air 200mg/l sampai 1200mg/l, sedangkan komponen untuk mendukung sensor TDS yaitu alat yang telah diprogram sebagai alat mobilitas untuk pendeteksian air ditempat tertentu.

Hasil dari alat monitoring yang saya buat atau saya rancang ini menunjukkan bahwa air aquarium ikan cupang yang berukuran 20 cm X 15 cm X 15 cm yang berisi 1 ekor ikan cupang dan dengan volume air 2 liter. Untuk nilai ppm dari sensor TDS nilai normalnya air yaitu kurang dari 300 Mg/L, jika nilai kekeruhan air meningkat atau melebihi ambang batas yaitu lebih dari 300 Mg/L maka Buzzer akan berbunyi serta dengan otomatis mendapatkan notifikasi melalui WhatsApp.