

ABSTRAK

Sistem Pengawasan Kekeruhan Air Pada Tambak Udang Vaname Menggunakan Android

Oleh

**GALIH SETIO AJI
15233024**

Laporan tugas akhir ini bertujuan merancang dan meng-implementasikan sebuah rangkaian yang berfungsi untuk Sistem Pengawasan Kuantitas Kekeruhan pada air kolam, Dan membahas mengenai *Turbidity Sensor Module* yang digunakan untuk mendeteksi sebuah Kekeruhan pada air tambak yang akan menjadi Input dan Output Pemrosesan *mikrokontroler NodeMCU*, Untuk mengontrol *NodeMCU* digunakan bahasa pemrograman C dengan menggunakan *software IDE Arduino*.

Cara kerja alat ini adalah memberikan sebuah informasi dan Monitoring apabila *Turbidity Sensor Module* mendapatkan nilai Input kekeruhan air maka Sistem akan mengeksekusi dan memberikan peringatan pada perangkat *smartphone* yang sudah terkoneksi dengan sistem *mikrokontroler NodeMCU*.

Sistem yang dirancang terdiri dari beberapa yaitu: Catu Daya, Sistem Kontrol, Rangkaian Mekanika dan Program. Catu merupakan sumber daya untuk menjalankan seluruh Sistem yang terdiri dari tegangan, Sistem kontrol berupa rangkaian elektronik yang didesain sedemikian rupa sehingga dapat berfungsi sebagai pengolah data dengan mikrokontroler sebagai pusat kendali dan selanjutnya mekanika berfungsi sebagai penggerak Motor DC untuk memompa dan *filterisasi* air tambak

Bagian terakhir adalah program yang berfungsi untuk mengatur *Mikrokontroler* sehingga dapat bekerja sesuai dengan fitur yang dikerjakan.

Kata kunci :

***Sistem Pengawasan Kekeruhan Air Pada Tambak Udang Vaname
Menggunakan Android***