

ABSTRAK

Sistem kontrol otomatis kualitas air sumur yang meliputi pH, suhu, dan kekeruhan air pada budidaya ikan hias molly merupakan rancang bangun suatu sistem yang dapat memantau pH, suhu, dan kekeruhan air kolam, serta dapat mengkondisikannya kedalam parameter-parameter yang ditentukan, untuk itu penulis mengambil judul tugas akhir “Rancang Bangun Sistem Kontrol Otomatis Kualiatas Air Sumur Di Pondok Rajeg Bogor Untuk Budidaya Ikan Hias Molly Berbasis IoT (*Internet of Things*)”.

Dalam hal ini ikan hias molly dipilih sebagai objek perancangan untuk menentukan parameter pH, suhu, dan kekeruhan air agar mudah melakukan analisa. Pada dasarnya alat ini dapat digunakan untuk semua kolam ikan, hanya parameter-parameter yang berbeda dan sesuai degan kebutuhannya. Ikan hias molly merupakan salah satu ikan hias air tawar yang memiliki peluang ekonomi untuk dibudidayakan. Hal ini yang menyebabkan ikan hias molly mendapat perhatian dan diminati oleh para pecinta ikan hias.

Percobaan prototipe yang dapat menjaga kualitas air dengan mengontrol dan monitoring menggunakan sensor suhu yang memiliki rata-rata persentase eror pada siang hari 1,57% dan pengujian pada malam hari memiliki persentasae eror 2,03%. Pada sensor pH memiliki rata-rata persentase eror 4,73%. Pada sensor kekeruhan memiliki rata-rata persentase eror 9,18%.

Kata Kunci : Kontrol, Suhu, pH, Kekeruhan Air.