

ABSTRAK

Bagi pecinta ikan, tentu tidak asing lagi dengan jenis ikan koi. Ikan yang juga dikenal karena keindahan warna serta corak pada tubuhnya ini memiliki nama ilmiah *Cyprinus carpio*. Sudah banyak yang memelihara ikan ini baik dirumah makan, atau dijadikan hiasan untuk mempercantik tampilan rumah-rumah, seperti contoh kolam ikan. Menurut beberapa penelitian yang dilakukan oleh para ahli menyebutkan bahwa dengan melihat ikan koi dapat membuat tekanan darah & denyut jantung menurun serta dapat menimbulkan rasa bahagia pada tubuh manusia. Oleh karena itu ikan koi sangat diminati bagi kalangan para pecinta ikan hias.

Dibalik hal itu ikan koi juga termasuk salah satu ikan yang sensitif terhadap kualitas air kolam. Jika tidak diatasi akan dapat menimbulkan beberapa penyakit hingga dapat menyebabkan kematian pada ikan koi apabila parameter kualitas air berada jauh dari parameter ideal yang ditetapkan, Oleh karena itu suhu, pH, dan TDS sangat penting dalam berjalannya alat sistem monitoring berbasis *Internet of Things* ini. suhu yang ideal bagi ikan koi berada pada kisaran 20-25°C. Lalu untuk parameter pH yang baik untuk ikan koi berada diantara kisaran 6,5-8,0. Sedangkan untuk TDS sendiri kisaran antara 200-500ppm.

Hasil pengujian alat monitoring ini dilakukan untuk mengetahui perangkat pada (sensor suhu (DS18B20), sensor pH meter & sensor TDS meter) ini akan berhasil. Tes ini dibagi menjadi dua bagian, pada dini hari dan pagi hari masing – masing sejumlah 10 kali dengan setiap pengujiannya dilakukan kurang lebih selama 5 menit.

Kata kunci: *Cyprinus carpio*, *Internet of Things*, *suhu*, *pH*, *TDS*.