

ABSTRAK

Usaha budidaya ikan gurame merupakan salah satu kegiatan yang sangat diminati di Indonesia. Pada tahun 2022 produksi ikan gurame sebesar 56.539 ton hal ini membuat produksi ikan gurame didalam negeri cukup kecil, dimana ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil produksi ikan gurame salah satunya perubahan kualitas air yang membuat pertumbuhan ikan gurame menjadi lambat, dan tidak bisa mengetahui kualitas air pada kolam ikan gurame dimana menjadi salah satu tantangan bagi para pembudidaya ikan gurame dan harus ke kolam budi daya ikan gurame untuk memeriksa secara manual, dan jauhnya distribusi listrik yang masih belum tersedia. Parameter yang akan dimonitoring diukur adalah pH air, suhu air, oksigen terlarut di air dan daya yang dipakai. Menggunakan teknologi *Internet of Things* mikrokontroler lynx 32 penelitian ini sistem berupa monitoring di platform IOT. Lynx 32 memiliki kemampuan untuk mengirimkan dan menerima data kualitas air tambak ikan gurame secara real-time dan dikirimkan ke platform IOT yang dimana tugasnya mencatat dan menyimpan setiap perubahan pH air, suhu air, oksigen yang terlarut dalam air serta memberikan peringatan saat nilai kualitas air tidak sesuai standar. Hasil yang didapatkan dari sensor suhu ds18b20 dengan *error* 0,14% dan akurasi 99,86%, sensor pH dengan *error* 0,04 % dengan akurasi 99,95% dan sensor *total dissolved solids* dengan akurasi 0,063% dengan 99,936%.

Kata Kunci: ikan gurami, IoT, esp lynx 32