

## ABSTRAK

Cukup banyak peternak maupun pembudidaya perikanan yang maju di Indonesia. Salah satunya adalah daerah pembudidayaan ikan yang semakin meningkat peminat untuk meraih keuntungan pasar yang berkelanjutan. Media yang dibutuhkan oleh peternak biasanya berupa tambak maupun kolam sederhana demi keberlangsungan panen yang diinginkan. Pada pengaplikasiannya, pemberian gizi secara berkala perlu dilakukan mengingat kebutuhan pangan pada ternak yang telah terjadwal sebagai mana tujuan awal yaitu pemberian pakan ikan ini diberikan ke ikan patin dan ikan lele.

Selanjutnya alat akan terpatri dengan suatu sistem deteksi menggunakan mikroprosesor/mikrokontroler. Dengan adanya teknologi ini maka terbentuklah ide untuk membuat purwarupa alat pendeteksi dengan menggunakan representasi kelaparan ikan yang telah di eksekusi sinyal input sensor, dan juga komponen kelistrikan yang aktif. Demi memberikan data yang nyata. Maka pemberian array dilakukan agar mengetahui waktu absolut dalam pembacaan data yang telah dieksekusikan. Oleh karenanya perlu metode yang tepat dalam menjalankan intruksi yang telah diberikan dalam memonitoring kelaparan ikan yang terhubung langsung kedalam display.

Pada pelaksanaannya, uji langsung modul alat agar mengetahui kondisi lansung sekaligus melakukan keputusan dalam menentukan kondisi ikan tersebut dalam keadaan lapar ataupun kenyang. Hasil yang didapatkan adalah data ukur gelombang riak air yang dijabarkan dengan data yang didominasi dengan keterangan ikan yang telah kenyang pada 10 data yang dilakukan sebanyak 5 percobaan yang telah dilakukan. Namun diyakini modul alat penelitian belum 100% akurat karena ada beberapa kendala dimana ada faktor faktor tertentu yang mempengaruhi adanya hasil deteksi kelaparan ikan pada kolam.

Berdasarkan dari perancangan dan pengujian yang telah Terdapat beberapa kesimpulan bahwa metode *array* yaitu dilakukan untuk mengidentifikasi kelaparan ikan tersebut berhasil dilakukan. Metode *array* tersebut lebih memudahkan dalam perhitungan data sekaligus pembacaan data. Metode tidak langsung seperti *array* tersebut menguntungkan peneliti karena telah memberikan

dampak langsung yaitu perhitungan data yang banyak menjadi singkat dalam kondisi normal dan juga optimal. Sensor yang digunakan penulis pernah mengalami kendala saat melakukan uji data, pengambilan data, dan data tak dapat terbaca dalam melakukan pengujian. Namun puji syukur penulis masih berkesempatan dalam melakukan tahap uji ulang dan pengambilan data ulang. Sehingga algoritma array dapat dijalankan sesuai keinginan peneliti agar mengetahui hasil keputusan pada ikan tersebut, dalam kondisi kenyang ataupun lapar.

**Kata Kunci:** Mikroprosesor, Pembudidaya, Deteksi, Representasi, kelaparan Ikan.