

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang semakin pesat menjadikan kecenderungan pemanfaatan teknologi menjadi semakin luas. Peralatan yang sederhana berbasis teknologi semakin banyak dikembangkan untuk mempermudah pekerjaan manusia. Alat ini mampu memberi pakan ikan sebanyak 100 gram dalam waktu buka katup 5 detik. NodeMCU memberikan jadwal kepada PLC untuk membuka katup dan dapat diatur lama dari buka katub. Meningkatkan efisien terhadap ternak ikan dengan hasil maksimal. Kinerja pembudidaya dapat maksimal dikarenakan pekerjaan dibantu oleh alat tersebut. Metode untuk melakukan penelitian tersebut dilakukan selama kurang lebih 6 bulan dengan pengumpulan data, persiapan alat dan pembuatan perangkat. Selama 24 jam ikan diberikan sebanyak 5 kali dan menghasilkan sebanyak kurang lebih 600 gram dengan sekali buka 102 gram. Proses manual hanya bisa membuka katup 5 detik. Proses otomasi dapat diatur sekali buka katup pada aplikasi Blynk yang nantinya mengatur NodeMCU. Aplikasi Blynk terdapat di smartphone. Proses ini bisa disebut dengan IoT (Internet of Things) yang dikendalikan oleh smartphone. Hasil dari penelitian berhasil dengan katup dan sensor bekerja dengan baik. Salah satu dari katup ada perbedaan keluaran.

Kata Kunci: Blynk, IoT, NodeMCU, PLC, smartphone.

ABSTRACT

The increasingly rapid development of technology has made the tendency to use technology more widespread. Simple technology-based equipment is increasingly being developed to facilitate human work. This tool is able to give perunit fish feed as much as 100 grams within 5 seconds of valve opening. NodeMCU gives a schedule to the PLC to open the valve and can be set a long time from opening the valve. Increase the efficiency of fish livestock with maximum results. The performance of farmers can be maximized because the work is assisted by the tool. The method for conducting the research was carried out for approximately 6 months with data collection, preparation of tools and making ranks. For 24 hours the fish is given 5 times and produces as much as 600 grams with one open 102 grams. The Manual process can only open a 5-second valve. The Automation process can be set once open the valve on the Blynk application which will later set up NodeMCU. The Blynk application is on a smartphone. This process can be called Iot (Internet of Things) which is controlled by a Smartphone. The results of the study were successful with valves and sensors working well. One of the valves has a different output.

Keyword: *Blynk, IoT, NodeMCU, PLC, smartphone.*

UNIVERSITAS
MERCU BUANA