

## ABSTRAK

Ikan hias merupakan salah satu hewan peliharaan yang cukup digemari masyarakat selama masa pandemi. Salah satu pemilik toko ikan hias di kota banjarbaru mengalami kendala dalam memelihara ikan hias, pemberian makan dan pengurasan air *aquarium* sulit untuk dikontrol secara teratur. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibutuhkan sistem *aquarium* yang mampu memberi pakan dan menguras air secara otomatis. Penelitian ini akan merancang *Smart aquarium* dengan teknologi *Internet Of Things* berbasis *Wemos D1 Mini* yang terhubung dengan motor servo yang berfungsi sebagai sistem pemberi pakan ikan secara otomatis, dan sensor *Turbidity* SKU SEN0189 yang berfungsi mendeteksi kualitas air dengan cara mengukur tingkat kekeruhan dengan maksimal nilai 50 NTU, *Wemos D1 Mini* akan menghubungkan sistem ke internet. Dengan sistem ini, pemberian pakan dan pengurasan air pada akuarium dapat dimonitoring melalui *platform* Telegram. Penelitian ini berhasil mengimplementasikan *Internet Of Things* (IoT) pada *Smart aquarium* menggunakan *Wemos D1 Mini* sebagai komponen utama yang mengatur berbagai fungsi dan interaksi dalam sistem. Pemberian pakan ikan hias otomatis menggunakan motor servo telah berhasil dilakukan, motor servo aktif setiap delapan jam selama seminggu, memberi pakan ikan sebanyak 3 kali sehari secara otomatis. Pengimplementasian sensor *Turbidity* pada pengurasan air otomatis juga berhasil dilakukan, air yang dikuras dari *aquarium* hanya 50%, sensor *Turbidity* diuji dengan tiga sampel air berbeda, yaitu air bening (nilai 0 NTU), air yang disimpan selama satu minggu (nilai 852 NTU), dan air yang disimpan selama dua minggu (nilai 1272 NTU). Sistem *Smart aquarium* ini memberikan solusi yang efektif dan efisien dalam memelihara ikan hias.

**Kata kunci :** *Aquarium, Internet Of Things, Motor servo, Turbidity sensor, Wemos D1 Mini.*