

ABSTRAK

ALAT PEMBERI PAKAN IKAN HIAS DI AQUARIUM SECARA OTOMATIS

OLEH

DRIYANTO

14233029

Tujuan pembuatan “Alat Pemberi Pakan Ikan Hias Di Aquarium Secara Otomatis” adalah untuk mempermudah dalam pemberian pakannya, sehingga ketika pemelihara ikan memiliki kesibukan yang cukup padat dan merasa kesulitan ketika akan pergi meninggalkan rumah dalam waktu yang cukup lama, maka ikan akan tetap terjaga dalam proses pemberian pakannya.

Sistem yang dirancang terdiri dari empat bagian yaitu: catu daya, sistem minimum, rangkaian mekanika dan program. Catu daya merupakan sumber daya untuk menjalankan seluruh Sistem yang terdiri dari tegangan, sistem minimum berupa rangkaian elektronik yang didesain sedemikian rupa sehingga dapat berfungsi sebagai pengolah data dengan mikrokontroler sebagai pusat kendali, mekanika berfungsi sebagai penggerak Motor DC untuk memberikan pakan ikan dan selanjutnya program yang berfungsi untuk mengatur mikrokontroler sehingga dapat bekerja sesuai dengan fitur yang ditawarkan.

Cara kerja alat ini yaitu dengan mengatur pemberian makanan pada Alat Pemberi Pakan Ikan yang diatur oleh mikrokontroler menggunakan parameter waktu RTC (*Real Time Clock*), arduino sebagai proses, motor DC (*Direct Current*) sebagai kondisi output dan LCD (*Liquid Crystal Display*) sebagai user interface dan monitoring. Penambahan sensor Ultrasonik untuk memantau keadaan pakan dalam penampung.

Berdasarkan hasil pengujian dan untuk kerja dari “Alat Pemberi Pakan Ikan Hias Di Aquarium Secara Otomatis” telah menunjukkan hasil yang sesuai dengan perencanaan yaitu alat dapat memberikan pakan ikan secara otomatis pada waktu yang telah ditentukan.

Kata kunci : Aquarium, Pakan Ikan, Mikrokontroler Arduino