

ABSTRAK

IMPLEMENTASI METODE *RULE-BASED* UNTUK SISTEM *AUTOMATIC FEEDING* IKAN HIAS BERBASIS INTERNET *OF THINGS*

Oleh

Hermawan Gustiana

1157050068

Pemberian pakan merupakan hal yang penting dalam pemeliharaan ikan hias, secara umum pemberian pakan masih dilakukan secara manual yang berorientasi pada sumber daya manusia. Dari permasalahan di atas, dibuatlah alat pemberi pakan ikan hias secara otomatis berdasarkan waktu dan berat. Alat ini dibuat bertujuan untuk mempermudah pemberian pakan dan pemeliharaan ikan hias. Smartphone sebagai pusat kendali sistem, RTC sebagai pengatur waktu pemberian pakan ikan, sensor load cell sebagai pemberat untuk menimbang pakan yang ada didalam wadah dan servo sebagai sistem buka tutup tempat pakan. Hasil yang dicapai dalam penelitian ini adalah jadwal pemberian pakan ikan hias yang di setting dengan menggunakan RTC sebagai alat pengatur waktu dengan jadwal pemberian pakan dua kali sehari, dalam waktu Indonesia bagian barat (WIB), yaitu pada jam 09.00 WIB dan 16.00 WIB. Dari penelitian yang dilakukan ini sistem penjadwalan dan pemberian pakan ikan hias otomatis dilakuakn selama 5 hari, dimana dalam 1 hari terdapat 2 kali pemberian pakan. Dari hasil yang didapatkan selama 5 hari sistem dapat melakukan pemberian pakan ikan sebanyak 8 kali yang berhasil dan 2 kali gagal, kegagalan terjadi dikarenakan faktor pembacaan waktu RTC yang error, dimana error RTC terjadi pada hari ke 3. Dari penelitian yang dilakukan sistem dapat memberikan pakan ikan sesuai jadwal waktu yang telah di tetapkan dengan berat pakan sebesar 2-3% dari berat ikan, diharapkan sistem ini dapat membantu proses pemberian pakan ikan.

Kata Kunci : Ikan Hias, Load Cell, Pakan Ikan Otomatis, RTC, Servo, Smartphone