

## ABSTRAK

### ALAT PEMBERI PAKAN KUCING OTOMATIS BERBASIS WEB SERVER DAN DIKONTROL DENGAN ANDROID MENGGUNAKAN MIKROKONTROLLER ARDUINO

Oleh: Elbert Elvianus Barus (NIM: 1513500221)

Alat pemberi pakan kucing otomatis berbasis *web server* dan dikontrol dengan *android* menggunakan mikrokontroller arduino ini akan memberi pakan kucing yang ada terdapat pada sebuah kontainer. Dimana pada saat jam makan pagi maka kontainer akan terbuka hingga berat pakan yang telah ditentukan untuk mengisi tempat makan kucing dan akan memberikan informasi ke sebuah *web server* untuk dimasukkan data bahwa kucing telah diberi makan pagi. Dan ketika pada jam siang maka kontainer akan terbuka kembali hingga berat pakan pada tempat makan kucing telah sesuai yang kita atur dan akan memberikan informasi ke sebuah web server yang berisikan pesan kucing telah diberi makan siang. Untuk jam malam kontainer akan terbuka kembali hingga berat pakan kucing sesuai keinginan serta akan memberikan informasi ke sebuah web server bahwa kucing telah diberi makan malam. Disini web servernya akan menggunakan Server Mysql menggunakan XAMPP sebagai alat koneksi web dengan android dan menggunakan module Wifi ESP8266 untuk tersambung ke internet. Pada perancangan modul ini terbagi menjadi dua bagian yaitu perancangan perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras dari alat ini terdiri dari mikrokontroller, rangkaian *load cell*, rangkaian *wifi*, Rangkaian Motor Servo dan RTC (*Real Time Clock*). Sedangkan perangkat lunak didesain menggunakan bahasa C Arduino IDE untuk memberikan intruksi – intruksi pada Mikrokontroller ATmega328 (Arduino Uno) untuk mengoperasikan sistem kerja alat.

**Kata Kunci :** *Arduino, Android, Motor Servo, load cell, Wifi, RTC*