

INTISARI

PEMBERI MAKAN KUCING OTOMATIS BERDASARKAN BERAT BADAN DAN WAKTU YANG TERJADWAL BERBASIS MIKROKONTROLER ATMEGA2560

INDY MUTIARA RASAYDECI
14/361860/SV/06124

Kucing merupakan hewan yang memiliki sifat manja dan sangat dekat dengan manusia, maka tak sedikit manusia yang memelihara hewan mungil tersebut. Pemberian makan dan minum merupakan salah satu perawatan terpenting dalam memelihara kucing. Pemberian makan yang tidak teratur dapat memicu timbulnya berbagai macam penyakit.

Riset ini dilakukan untuk mempermudah pemilik kucing dalam pemberian makan dan minum kucingnya. Mikrokontroler ATmega2560 digunakan sebagai alat pengontrol utama. Modul GSM SIM900A berfungsi untuk mengirimkan pesan ke pengguna. RTC sebagai acuan waktu untuk penjadwalan pemberian makan yang diatur manual oleh pengguna. Sensor *load cell* 10 kg sebagai pengukur berat badan kucing dan *load cell* 1 kg sebagai pengukur berat makanannya. Persentase keluaran makanan dipilih manual sesuai dengan nilai gizi pada makanan kucing.

Alat ini dapat memberikan makan kucing secara otomatis sesuai dengan jadwal. Berat makanan yang keluar sesuai dengan hasil konversi berat badan. Setelah makanan keluar, alat mengirimkan pesan berupa informasi berat badan kucing dan berat keluaran makanan. Apabila level persediaan makanan dalam tangki kurang dari 5 cm, alat mengirimkan pesan berupa peringatan persediaan makanan dalam tangki hampir habis. *Level switch* menjaga level air dalam wadah minum sehingga mengaktifkan dan mematikan solenoid.

Kata kunci: Load Cell, Modul GSM SIM900A, RTC

ABSTRACT

AUTOMATIC CAT FEEDER BASED ON WEIGHT AND THE SCHEDULED TIME USING ATMEGA2560 MICROCONTROLLER

**INDY MUTIARA RASAYDECI
14/361860/SV/06124**

Cats are spoiled animals and close to human, so there are a lot of people keeping them. Feeding is one of the most important things in raising cats. Irregular feeding can lead cats into various diseases.

This research is intended to help cat's owners to feeding their cat. ATmega2560 microcontroller is using as the main control. GSM module SIM900A is using to send messages to the owner. RTC as a timing reference to input feeding schedule manually. 10 kg load cell as a measurement of cat's weight and 1 kg load cell as a measurement of food's weight. Percentage of food can be chose manually according to nutrient of cat's food.

This tool can feed the cat automatically according to the user-arranged feeding schedule. The weight of food that comes out in accordance with the result of weight conversion. After the food comes out, the tool sends a message of cat's weight information and the weight of food. If the food supply level in the tank is under 5 cm, the tool sends a warning message that the food supply in the tank is running low. The level switch maintains the water level in the container thus activating and shutting down the solenoid.

Keywords: GSM Module SIM900A, Load Cell, RTC