

**SISTEM PEMBERIAN PAKAN KUCING OTOMATIS MENGGUNAKAN  
PENDETEKSIAN FREKUENSI SUARA DAN APLIKASI PENGIRIM PESAN  
INSTAN DENGAN IOT (*INTERNET OF THINGS*)**

**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**LAPORAN TUGAS AKHIR TEKNIK KOMPUTER**

**MUHAMMAD MARCELO ARIEF**

**1611513016**



**DOSEN PEMBIMBING :**

**DR. ENG. RIAN FERDIAN, M.T**

**UNTUK KEDJAJAAN BANGSA**

**JURUSAN TEKNIK KOMPUTER**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2021**

**SISTEM PEMBERIAN PAKAN KUCING OTOMATIS MENGGUNAKAN  
PENDETEKSIAN FREKUENSI SUARA DAN APLIKASI PENGIRIM  
PESAN INSTAN DENGAN IOT (*INTERNET OF THINGS*)**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Sarjana Pada Jurusan  
Teknik Komputer Universitas Andalas



**MUHAMMAD MARCELO ARIEF**

**1611513016**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2021**

## **Sistem Pemberian Pakan Kucing Menggunakan Aplikasi Pengirim Pesan Instan Dan IoT**

**Muhammad Marcello Arief<sup>1</sup>, Dr.Eng. Rian Ferdian, M.T<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas

<sup>2</sup>Dosen Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas

### **ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengontrol pemberian pakan kucing secara otomatis dengan mendeteksi suara kucing serta dapat dikendalikan melalui aplikasi pengirim pesan instan telegram untuk memberikan pakan secara manual. Selain hal tersebut dengan menggunakan aplikasi pengirim pesan instan telegram, juga dapat memantau sisa pakan yang ada pada tangka pakan. Banyaknya aktivitas manusia menyebabkan kucing peliharaan terlambat diberi makan atau pemberian makan yang tidak teratur, akibatnya kucing menjadi kurang sehat dan kelaparan. Selain hal tersebut pemberian pakan kucing juga tidak menentu dan tidak sesuai dengan aturan pemberian pakan yang dianjurkan. Adapun pemberian pakan kucing yang sesuai adalah dua persen dari berat tubuhnya. Oleh karena itu penelitian ini merupakan pemecahan masalahnya. Kucing memiliki suara dengan frekuensi yang berbeda sesuai dengan kondisinya, ketika lapar kucing mengeluarkan suara dengan rentang frekuensi antara 220-520Hz. Ketika sensor menangkap suara kucing dengan rentang frekuensi yang ditentukan, motor servo akan membuka katup tangki dan menutup kembali apabila telah memenuhi takaran pemberian pakan yaitu dua persen dari berat tubuh kucing.

Kata kunci : aplikasi, *internet of things*, kucing, *monitoring*, otomatisasi, pakan



# Cat Feeding System Using Instant Messenger Application And IoT

Muhammad Marcello Arief<sup>1</sup>, Dr.Eng. Rian Ferdian M.T.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Computer Engineering Student, Faculty of Information Technology, Andalas University

<sup>2</sup>Lecturer in Computer Engineering, Faculty of Information Technology, Andalas University

UNIVERSITAS ANDALAS

## ABSTRACT

This research was conducted with the aim of controlling cat feeding automatically by detecting cat sounds and can be controlled through a telegraphic instant message sending application to provide feed manually. In addition to this by using the telegram instant message sending application, it can also monitor the remaining feed in the feed tanks. The large number of human activities causes pet cats to be fed late or irregular feeding, as a result the cat becomes unhealthy and hungry. Apart from this, cat feeding is also erratic and does not comply with the recommended feeding rules. The appropriate cat feed is two percent of its body weight. Therefore this research is a solution to the problem. Cats have sounds with different frequencies according to their conditions, when hungry cats make sounds with a frequency range between 220-520Hz. When the sensor picks up a cat's sound with a specified frequency range, the servo motor will open the tank valve and close again when it has met the feeding rate, which is two percent of the cat's body weight.

Keywords: application, internet of things, cat, monitoring, automation, feed

UNTUK

KEDJAJAAN

BANGSA