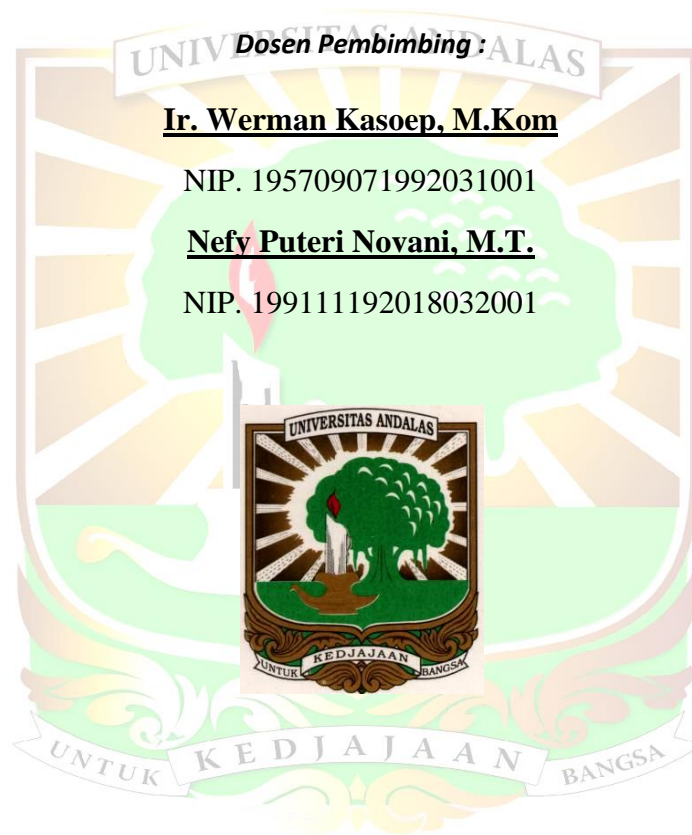


**SISTEM PEMBERI PAKAN KUCING
BERBASIS INTERNET OF THINGS**

LAPORAN TUGAS AKHIR SISTEM KOMPUTER

ZIKRA ADIB HAWARI
1511511004



Dosen Pembimbing :

Ir. Werman Kasoep, M.Kom

NIP. 195709071992031001

Nefy Puteri Novani, M.T.

NIP. 199111192018032001

**JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

UNIVERSITAS ANDALAS

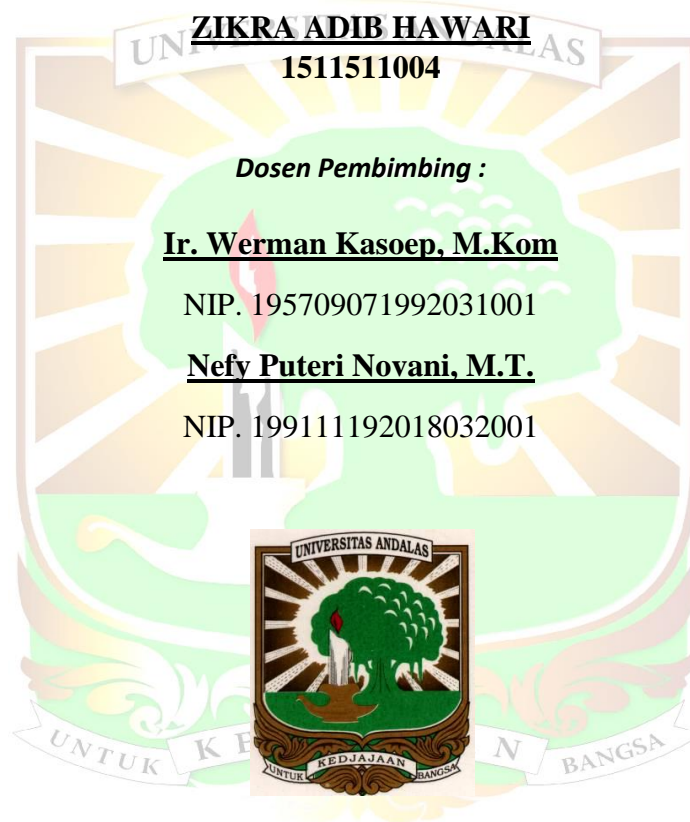
PADANG

2020

**SISTEM PEMBERI PAKAN KUCING
BERBASIS INTERNET OF THINGS**

LAPORAN TUGAS AKHIR

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



**JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2020

SISTEM PEMBERI PAKAN KUCING BERBASIS INTERNET OF THINGS

Zikra Adib Hawari¹, Ir. Werman Kasoep, M.Kom², Nefy Puteri Novani, M.T.³

¹*Mahasiswa Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

²*Dosen Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

³*Dosen Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

ABSTRAK

Kucing merupakan salah satu hewan yang banyak dipelihara oleh manusia. Pemberian pakan pada kucing tidak terlalu sulit dan tidak merepotkan. Pemilik kucing cukup meletakkan makanan kucing di piring pakan sesuai takaran yang ditentukan. Namun, hal inilah yang menjadi kendala ketika pemilik kucing memiliki kesibukan bahkan ketika harus bepergian jauh. Pemberian pakan kucing menjadi tidak teratur dan terkadang terabaikan. Selain itu, pada umumnya pemilik kucing memberikan pakan tidak sesuai takarannya. Berdasarkan latar belakang tersebut, dirancang sebuah sistem yang memberi pakan kucing sesuai takarannya berbasis *internet of things* sehingga proses pemberian pakan dan jumlah pakan dapat dipantau pemilik kucing ketika di luar rumah. Sistem ini menentukan takaran pemberian pakan berdasarkan berat badan kucing dan menentukan frekuensi pemberian pakan berdasarkan usia kucing. Sistem ini menggunakan NTP (*Network Time Protocol*) server sebagai *time counter* menggantikan penggunaan modul RTC (*Real Time Clock*). Sistem menggunakan *load cell* untuk menakar jumlah pakan yang diberikan. Sistem ini dilengkapi dengan fitur monitoring dan notifikasi untuk memberikan informasi pakan kucing. Berdasarkan hasil pengujian, sistem dapat memberikan pakan kucing sesuai takaran dengan keadaan tidak ada kucing dengan tingkat rata - rata error 10.05%. Error terjadi karena perputaran motor servo mempengaruhi jumlah pakan yang keluar. Selain itu, Keberadaan kucing dapat mempengaruhi jumlah pakan yang diberikan. Sistem dapat menampilkan data informasi pakan dan notifikasi dengan tingkat keberhasilan 100%. Rata – rata waktu untuk menampilkan notifikasi 4.6 detik.

Kata kunci: **Pemberian pakan kucing, *Internet of Things*, umur, berat badan, *load cell*.**

CAT FEEDING SYSTEM BASED ON INTERNET OF THINGS

Zikra Adib Hawari¹, Ir. Werman Kasoep, M.Kom², Nefy Puteri Novani, M.T.³

¹ *Undergraduate Student, Computer System Major, Information Technology Faculty, Andalas University*

² *Lecturer, Computer System, Information Technology Faculty, Andalas University*

³ *Lecturer, Computer System, Information Technology Faculty, Andalas University*



UNIVERSITAS ANDALAS ABSTRACT

Cats are one of the animals that are kept by humans. Feeding cats is not too difficult and hassle-free. Cat owners simply put cat food on a feed plate according to the specified amount. However, this is an obstacle when cat owners have a busy life even when they have to travel far. Cat feeding is irregular and sometimes neglected. Furthermore, in general, cat owners do not feed according to their measurements. Based on this background, a system is designed to feed cats according to their measurements based on the internet of things so that the process of feeding and the amount of feed can be monitored by cat owners when outside the home. This system determines the amount of feeding based on the body weight of the cat and determines the frequency of feeding based on the age of the cat. This system uses the NTP (Network Time Protocol) server as a time counter replacing the use of the RTC (Real Time Clock) module. The system uses a load cell to measure the amount of feed given. This system is equipped with monitoring and notification features to provide cat feed information. Based on the test results, the system can provide cat feed according to the measurement with the condition of no cats with an average error rate of 10.05%. An error occurred because the rotation of the servo motor affects the amount of feed that comes out. In addition, the presence of cats can affect the amount of feed given. The system can display feed information and notifications with a success rate of 100%. The average time to display notifications is 4.6 seconds.

Keywords: *Cat feeding, Internet of Things, body weight, age, load cell.*

