

**PENERAPAN METODE *FUZZY LOGIC* PADA SISTEM
PEMANTAUAN DAN PEMBERIAN PAKAN KUCING
SECARA TEPAT BERBASIS *SMARTPHONE***

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S-1



Oleh:

Rachma Apriliyani

15-2015-045

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
BANDUNG
2020**



IF-TA.20202.152015045:01

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

SKRIPSI

**PENERAPAN METODE *FUZZY LOGIC* PADA SISTEM PEMANTAUAN DAN
PEMBERIAN PAKAN KUCING SECARA TEPAT BERBASIS *SMARTPHONE***



Yang dipersiapkan dan disusun oleh:
Rachma Apriliyani
152015045


Telah di pertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 18 September 2020

Susunan Dewan Penguji

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Lisa Kristiana, ST., MT., Ph.D.
NPP. 120070301


Mira Musrini Barmawi, S.Si., M.T.
NPP. 120070201

Dosen Penguji I

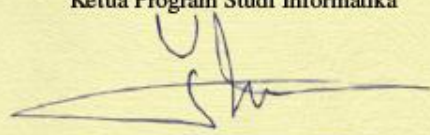
Dosen Penguji II


Milda Sustiana Hasada, Jr., M.Eng.
NPP. 120070802


Marisa Premitasari, ST., MT.
NPP. 120141103

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Pada Tanggal 1 Oktober 2020

Ketua Program Studi Informatika


Yusup Miftahuddin, S.Kom., M.T.
NPP. 120110201

POSTER



PENERAPAN METODE FUZZY LOGIC PADA SISTEM PEMANTAUAN DAN PEMBERIAN PAKAN KUCING SECARA TEPAT BERBASIS SMARTPHONE

RACHMA APRILIYANI
152015045

LISA KRISTIANA, ST.,MT.,PH.D.
MIRA MUSRINI BARMAWI, S.SI.,M.T.



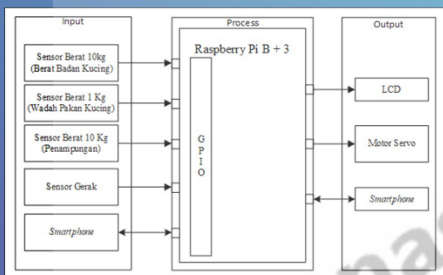
LATAR BELAKANG

- Kucing tidak mempunyai jadwal pakan yang teratur.
- Kucing ditinggal dengan waktu yang lama.
- Kondisi kesehatan kucing.

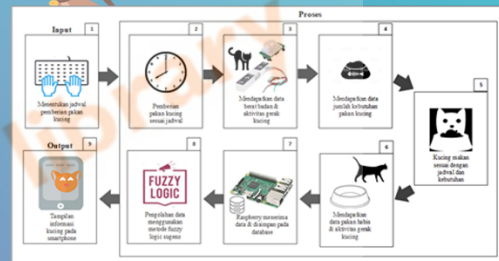
TUJUAN

Mengimplementasikan metode fuzzy logic sugeno pada sistem pemantauan dan pemberian pakan kucing secara tepat (sesuai kebutuhan pakan kucing) serta kucing mempunyai jadwal pakan yang teratur sehingga sistem dapat menentukan kondisi kesehatan kucing dilihat dari parameter pakan yang dihabiskan kucing dan aktivitas gerak kucing.

BLOK DIAGRAM SISTEM



WORKFLOW SISTEM



IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

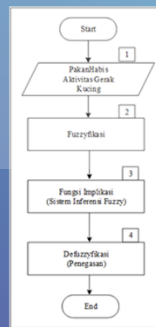


Kondisi	Nilai (%)	Tindakan
Sakit	0 – 30	Segera bawa kucing ke dokter hewan
Kurang Sehat	30 – 50	Perhatikan asupan nutrisi
Sehat	50 – 100	Menjaga pola pakan kucing

Kondisi Kesehatan: (E1) Status Normal / (E2) Status Total = 100%
 Kondisi Kesehatan Kucing 1 = 74%
 Kondisi Kesehatan Kucing 2 = 76%
 Kondisi Kesehatan Kucing 3 = 80%

METODE

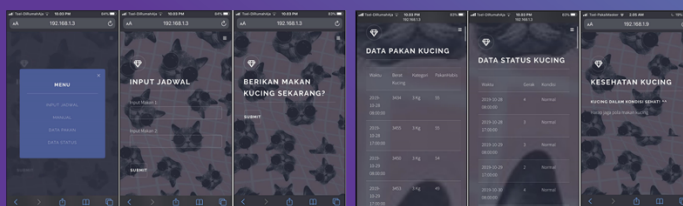
Metode yang digunakan adalah fuzzy logic sugeno, dimana metode ini digunakan untuk menentukan kondisi kesehatan kucing berdasarkan pakan yang dihabiskan oleh kucing dan aktivitas gerak pada kucing. Proses fuzzy logic sugeno yang dilakukan yaitu:



KESIMPULAN

- Sistem yang dibangun memanfaatkan kecerdasan buatan sehingga pemberian pakan kucing dilakukan secara terjadwal dan kucing mempunyai pola jam pakan yang teratur serta jumlah pakan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan kucing.
- Pada smartphone, pengguna dapat memasukkan jadwal pemberian pakan kucing, memberikan pakan kucing secara manual, mengetahui informasi mengenai kucing.
- Hasil pengujian metode fuzzy logic sugeno, masing-masing kucing termasuk ke dalam kategori kondisi kucing sehat sehingga tindakan yang perlu dilakukan pemilik kucing yaitu menjaga pola makan kucing.

SMARTPHONE



PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Rachma Apriliyani
NRP : 15-2015-045

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa

Judul Skripsi :

PENERAPAN METODE *FUZZY LOGIC* PADA SISTEM PEMANTAUAN DAN PEMBERIAN PAKAN KUCING SECARA TEPAT BERBASIS *SMARTPHONE*

sepenuhnya adalah merupakan karya sendiri, tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan plagiat dari karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya siap menerima sanksi sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandung, 18 September 2020

Yang membuat pernyataan


Rachma Apriliyani



itenas library

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Skripsi dengan Judul **“PENERAPAN METODE *FUZZY LOGIC* PADA SISTEM PEMANTAUAN DAN PEMBERIAN PAKAN KUCING SECARA TEPAT BERBASIS *SMARTPHONE*”** sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat S1 di Jurusan Teknik Informatika Institut Teknologi Nasional Bandung.

Selanjutnya dengan segala kerendahan dan ketulusan hati, perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Milda Gustiana Husada, Ir. M.Eng., selaku ketua jurusan Teknik Informatika ITENAS Bandung.
2. Bapak Yusuf Miftahudin, S.Kom, M.T., selaku Ketua Program Studi Jurusan Informatika ITENAS Bandung.
3. Ibu Lisa Kristiana, ST., MT., Ph.D., selaku dosen pembimbing yang banyak sekali meluangkan waktu untuk memberikan petunjuk dan arahan dalam menyelesaikan Laporan Skripsi ini.
4. Ibu Mira Musrini Barmawi, S.Si., M.T., selaku dosen ko-pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberi masukan dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Informatika ITENAS yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.
6. Orang tua serta keluarga besar yang tiada henti memberikan dorongan moril maupun materiil, doa, serta motivasi selama penelitian dan penyusunan laporan skripsi ini.
7. Rekan Teknik Informatika Kelas B 2015 khususnya serta rekan Teknik Informatika 2015 pada umumnya yang telah sama-sama berjuang untuk menyelesaikan masa perkuliahan di ITENAS.

Dalam menyusun laporan Skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulis laporan ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dimasa yang akan datang.

Akhir kata, semoga ketulusan serta bantuan dari semua pihak tersebut di atas kiranya mendapat berkah dan anugerah dari Allah SWT.

Bandung, 18 September 2020
Yang membuat pernyataan



Rachma Apriliyani

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Institut Teknologi Nasional. Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rachma Apriliyani

NIM : 152015045

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi Nasional Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PENERAPAN METODE *FUZZY LOGIC* PADA SISTEM PEMANTAUAN
DAN PEMBERIAN PAKAN KUCING SECARA TEPAT BERBASIS
*SMARTPHONE***

Beserta peringkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Teknologi Nasional untuk menyimpan, mangalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database) merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bandung, 18 September 2020
Yang membuat pernyataan



Rachma Apriliyani