

SKRIPSI SARJANA TEKNOLOGI INFORMATIKA



Oleh

Rama Setiawan

183112706450061

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS NASIONAL**

2022

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

Kecanduan gadget pada anak usia dini dengan metode fuzzy mamdani dan fuzzy sugeno.



Rama Setiawan
183112706450061

Dosen Pembimbing 1



Dr. Agung Triayudi, S.Kom, M.Kom

Dosen Pembimbing 2



Arie Gunawan, S.Kom., MMSI

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

Kecanduan gadget pada anak usia dini dengan metode fuzzy mamdani dan fuzzy sugeno.

Yang dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi informatika. Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional, sebagaimana yang saya ketahui adalah bukan merupakan tiruan atau publikasi dari Tugas Akhir yang pernah diajukan atau dipakai untuk mendapatkan gelar di lingkungan Universitas Nasional maupun perguruan tinggi atau instansi lainnya, kecuali pada bagian – bagian tertentu yang menjadi sumber informasi atau acuan yang dicantumkan sebagaimana mestinya.



Jakarta, 10-03-2023



Rama Setiawan

183112706450061

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

DIAGNOSA KECANDUAN GADGET PADA ANAK USIA DINI DENGAN METODE FUZZY MAMDANI DAN FUZZY SUGENO

Dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi informatika, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional. Tugas Akhir ini diujikan pada Sidang Akhir Semester Ganjil 2022-2023 pada tanggal 24 februari Tahun 2023



Dosen Pembimbing 1



Dr. Agung Triayudi, S.Kom,

M.Kom

NID : 0107019009

Ketua Program Studi




Ratih Tti Komalasari, ST,

MT, MMSI

NID : 0103150850

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Rama Setiawan
NPM : 183112706450061
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Informatika
Tanggal Sidang : 24 Februari 2023




JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

Diagnosa Kecanduan Gadget Pada Anak Usia Dini Dengan Metode Fuzzy Mamdani
Dan Fuzzy Sugeno

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

Diagnosis of Gadget addiction in Early Childhood Using the Fuzzy Mamdani and Fuzzy
Sugeno

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 1	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 10 Maret 2023	TGL : 10 Maret 2023	TGL : 10 Maret 2023
		



LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Rama Setiawan
NPM : 183112706450061
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Informatika
Tanggal Sidang : 24 January 2023

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

Diagnosa Kecanduan Gadget Pada Anak Usia Dini Dengan Metode Fuzzy Mamdani Dan Fuzzy Sugeno

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

Diagnosis of Gadget addiction in Early Childhood Using the Fuzzy Mamdani and Fuzzy Sugeno

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 2	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 10 Maret 2023	TGL : 10 Maret 2023	TGL : 10 Maret 2023
		

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim, puji dan syukur kita panjatkan kepada ALLAH SWT. Atas segala nikmat, ridha, dan karunianya saya sebagai penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan lancar dan tidak ada kendala, adapun dengan ini judul skripsi yang saya ajukan adalah “mendiagnosa kecanduan gadget pada anak usia dini” yang saya ajukan sebagai judul untuk di lakukan sebuah penelitian penulisan pada pembuatan skripsi

Skripsi ini di ajukan untuk memenuhi syarat kelulusan sebagai calon sarjana di fakultas tehnik komunikasi informasi dan informatika, tidak dapat di sangka bahwa usaha yang keras dalam menyelesaikan pekerjaan skripsi ini, namun karya ini tidak akan selesai tanpa adanya orang orang tercinta yang berada di sekeliling saya yang selalau memberikan suport dan arahan mengenai skripsi ini, dan terimakasih saya berikan kepada :

1. Tuhan allah SWT yang selalu memberikan rahmatnya dan mukzizat kepada penulis sehingga dapat di kasih sehat dan semangat untuk mengerjakan skripsi ini
2. Kedua orang tua yang selalu mendoakan anaknya demi keberhasilan anaknya.
3. Keluarga yang selalu memberikan arahan dan masukan untuk memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi.
4. Rekan rekan yang selalu mensupport.
5. Teman dekat yang selalu memeberikan semangat
6. Kwpada aril teman dekat yang telang menemani kursus
7. Teman satu angkatan yang selalu memberikan informasi
8. Dr. Agung triayudi, S.Kom., M.Kom sebagai pembimbing skripsi 1
9. Arie gunawan, S.Kom., M.Msi sebagai pembimbing skripsi 2
10. Sari ningsih .,S.SI.,MM sebagai pembimbing akademik
11. Dr. Septi andrdryana, S.Kom., Mmsi sebagai dekan

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya mendapat berkah dari ALLAH SWT dan akhirnya saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena saya keterbatasan ilmu yang saya miliki untuk itu saya dengan kerendahan hati menghargapkan saran kritik beserta masukan yang nantinya akan membangun kelancaran dari penulisan ini.

Jakarta, 28 oktober 20

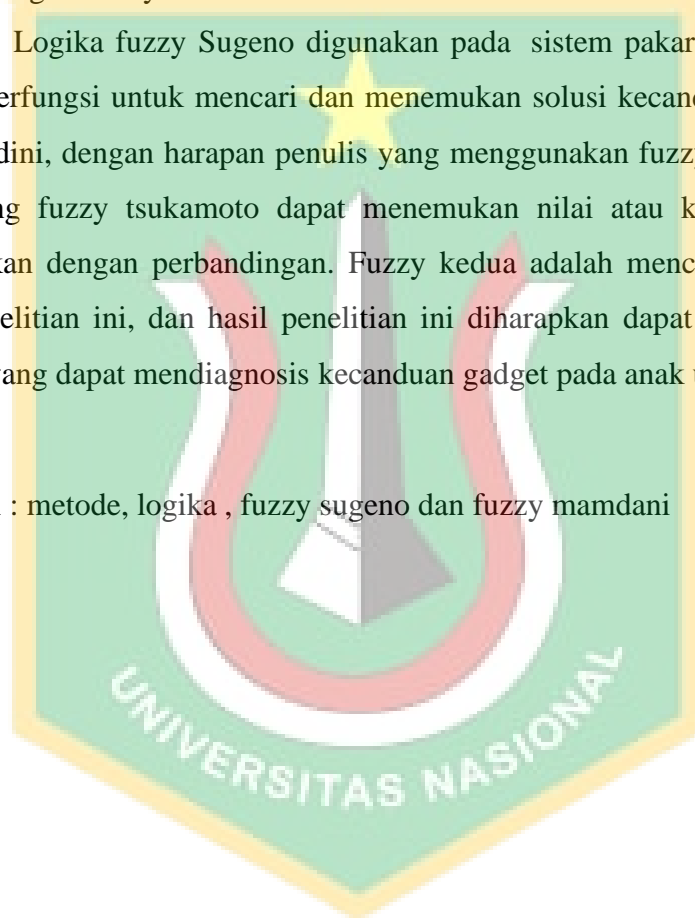


Penulis

ABSTRAK

Metode logika fuzzy Tsukamoto merupakan salah satu metode untuk pemecahan masalah sistem kontrol, yang baik untuk diimplementasikan dengan metode sistem yang akan menggunakan pengetahuan manusia yang dapat dimasukkan ke dalam sistem pada komputer untuk menemukan dan memecahkan masalah yang biasanya membutuhkan keahlian atau keahlian. mencari sebuah kebenaran. Logika fuzzy Sugeno digunakan pada sistem pakar dalam penelitian ini yang berfungsi untuk mencari dan menemukan solusi kecanduan gadget pada anak usia dini, dengan harapan penulis yang menggunakan fuzzy Sugeno sebagai pembanding fuzzy tsukamoto dapat menemukan nilai atau keberhasilan yang dimaksudkan dengan perbandingan. Fuzzy kedua adalah mencari nilai tertinggi dalam penelitian ini, dan hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi aplikasi alternatif yang dapat mendiagnosis kecanduan gadget pada anak usia dini.

Kata kunci : metode, logika , fuzzy sugeno dan fuzzy mamdani



ABSTRACT

The Tsukamoto fuzzy logic method is one method for problem solving control systems, which is good to implement with a system method that will use human knowledge that can be entered into the system on a computer to find and solve problems that usually require expertise or expertise. looking for a truth. Sugeno's fuzzy logic is used in the expert system in this study which functions to find and find solutions to gadget addiction in early childhood, with the hope that authors who use fuzzy Sugeno as a comparison of fuzzy tsukamoto are able to find the value or success that is intended by comparison. The second fuzzy is to find the highest value in this study, and the results of this study are expected to be an alternative application that can diagnose gadget addiction in early childhood.

Keywords : method, logic, fuzzy sugeno and fuzzy Tsukamoto.



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR DIAGRAM	xii
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Batasan Masalah	7
1.6 Kontribusi	8
2 KAJIAN PUSTAKA	9
2.2 Penjelasan Sistem Pakar	9
2.2.1 Kelebihan Yang Di Miliki Pada Perangkat Sistem Pakar.....	12
2.2.2 Kekurangan Yang Di Miliki Pada Perangkat Sistem Pakar	14
2.3 Pengertian Logika Fuzzy	17
2.3.1 Kelebihan Yang Di Miliki Pada Metode Logika Fuzzy	21
2.3.2 Kekurangan Yang Di Miliki Pada Metode Logika Fuzzy	22
2.4 Logika Algoritma Fuzzy Mamdani	26
2.5 Logika Algoritma Fuzzy Sugeno.....	34
2.5.1 Metode Fuzzy Sugeno dengan ORDE-NOL	35
2.5.2 Metode Fuzzy Sugeno Orde-Satu	36
2.6 Kecanduan Gadget Pada Anak Usia Dini.....	39
2.6 Penelitian terdahulu	
3 METODE PENELITIAN.....	53
3.1 Desain Penelitian	54
3.1.1 Metode Yang Di Gunakan	54
3.1.2 Lokasi Penelitian Dan Waktu Penelitian	59
3.2 Fokus Pada Penelitian Dan Tehnik Pengumpulan Data	59
3.3 Object Dan Sumber Data	60
3.4 Teknik Pengumpulan Data	61
3.5 Pengabsahan Data.....	62
3.6 Teknik Menganalisi Data.....	62
3.7 Sistematika Penulisan	63
4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	64
4.1 Latar belakang objek.....	Error! Bookmark not defined.

4.1.1	Dampak Negatif Masalah Kecanduan Gadget Error! Bookmark not defined.	
4.1.2	Proses klasifikasi dan data maining	70
4.2	Hasil Penggunaan Sistem Pakar	73
4.3	Karakteristik Responden.....	54
4.4	Proses Pembuatan Website	55
5.	PENUTUP.....	58
5.1	Kesimpulan.	58
5.2	Saran.....	62
5.3	Penutup.....	62



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Sumber Data	61
Tabel 4.1	Jumlah dan jenis kelamin responden	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Rumus Linier Naik	19
Gambar 2.2	Linier Naik.....	19
Gambar 2.3	Langkah-Langkah Model Fuzzy.....	20
Gambar 2.4	Fuzzyfikasi	31
Gambar 4.1	Kriteria.....	70
Gambar 4.2	Klasifikasi.....	71
Gambar 4.3	Jawaban Klasifikasi Responden	71
Gambar 4.4	Jawaban Klasifikasi Responden	71
Gambar 4.5	Jawaban Klasifikasi Responden	72
Gambar 4.6	Jawaban Klasifikasi Responden	72
Gambar 4.7	Jawaban Wawancara Responden.....	73
Gambar 4.8	Proses Admin	55
Gambar 4.9	Codingan Pengguna.....	56
Gambar 4.10	Software Examp	56
Gambar 4.11	Tampilan Website	57



DAFTAR DIAGRAM

Diagram 2-1	Proses Sistem Pakar.....	17
Diagram 2-2	Proses Fuzzy Logic.....	26
Diagram 2-3	Proses Fuzzy Mamdani.....	34
Diagram 3-1	Alur Penelitian.....	53
Diagram 3-2	Alur Penalaran Penelitian.....	60
Diagram 3-3	Diagram Alur Fuzzyfikasi.....	63

