

**PERANKINGAN DAERAH MISKIN DENGAN  
MENGUNAKAN ALGORITMA *FUZZY LOGIC* MODEL  
TAHANI**

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan  
Pendidikan Program Strata-1 Pada  
Jurusan Teknik Informatika



Oleh :

Muhammad Alvin  
NIM : 09021381823137

**Jurusan Teknik Informatika  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2023**

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**PERANKINGAN DAERAH MISKIN DENGAN MENGGUNAKAN  
ALGORITMA *FUZZY LOGIC* MODEL TAHANI**

Oleh :

Muhammad Alvin  
NIM. 09021381823137

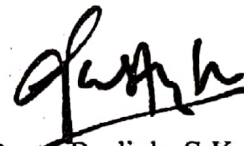
Palembang, 19 Januari 2023

Pembimbing I



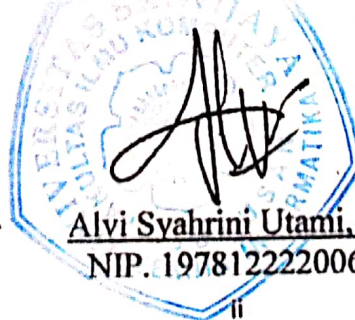
Alvi Syahrini Utami, M. Kom.  
NIP. 197812222006042003

Pembimbing II



Desty Rodiah, S.Kom., M.T.  
NIP. 198912212020122011

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Informatika,



Alvi Syahrini Utami, M. Kom.  
NIP. 197812222006042003

## TANDA LULUS UJIAN KOMPREHENSIF SKRIPSI

Pada hari Rabu, 4 Januari 2023 telah dilaksanakan ujian sidang skripsi oleh Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Nama : Muhammad Alvin


NIM : 09021381823137

Judul : Perankingan Daerah Miskin Dengan Menggunakan Algoritma Fuzzy Logic Model Tahani

Dan dinyatakan **LULUS**

1. Ketua Penguji

Mastura Diana Marieska, M.T.  
NIP. 198603212018032001



2. Penguji

Dian Palupi Rini, M.Kom., Ph.D.  
NIP. 197802232006042002



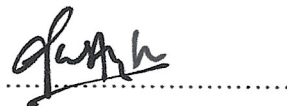
3. Pembimbing I

Alvi Syahrini Utami, M. Kom.  
NIP. 197812222006042003

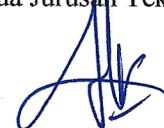


4. Pembimbing II

Desty Rodiah, M.T.  
NIP. 198912212020122011



Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Informatika



Alvi Syahrini Utami, M. Kom  
NIP. 197812222006042003

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Alvin  
NIM : 09021381823137  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul : Perankingan Daerah Miskin Dengan Menggunakan Algoritma  
Fuzzy Logic Model Tahani

**Hasil Pengecekan Software iThenticate/Turnitin : 12%**

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan atau plagiat dalam laporan tugas akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan dari siapapun.



## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

“Excellence is not a gift, but a skill that takes practice.”

- Plato -

“Knowing yourself is the beginning of all wisdom”

- Aristotle -

“Nothing comes from nothing”

- Parmenides -

“Be nicer than necessary to everyone you met.”

- Socrates -

Kupersembahkan Karya Tulis ini Kepada:

- Dosen Pembimbing dan penguji
- Keluarga Besar
- Sahabat
- Almamater

***RANKING OF THE IMPOVERISHED REGIONS USING FUZZY LOGIC  
ALGORITHM MODEL TAHANI***

by :  
**Muhammad Alvin**  
**09021381823137**

**ABSTRACT**

As a metropolitan area, the city of Palembang has no escape from the phenomenon of urban poverty. Seberang Ulu 1 Sub-district is included as an area that have high poverty rate in Palembang. Therefore the writer developed a ranking system with Fuzzy Logic Model Tahani that can help KOTAKU program to decide which neighborhood are the most impoverished in Seberang Ulu 1 Sub-district Palembang. The usage of Fuzzy Logic Algorithm Model Tahani is because it is able to decide which membership of an element, using database for storing and picking up data, and the datas that will be processed has form of homogen value. This Aplication can do ranking from 99 datas from 16 building quality variables. Ranking of the impoverished regions using Fuzzy Logic Algorithm Model Tahani has an accuracy rating of 40% if comparing all datas, 53% if comparing datas on rank 1-3, and 83 if just comparing data on rank 1

**Keyword :** *Ranking of the Impoverished Regions, Fuzzy Logic Model Tahani, DSS*

Supervisor I  


Alvi Syahrini Utami, M. Kom.  
NIP. 197812222006042003

Palembang,  
Supervisor II



Desty Rodiah, S.Kom., M.T.  
NIP. 198912212020122011

Approves,  
Head of Informatics Engineering Department,



Alvi Syahrini Utami, M. Kom.  
NIP. 197812222006042003



**PERANKINGAN DAERAH MISKIN DENGAN MENGGUNAKAN  
ALGORITMA FUZZY LOGIC MODEL TAHANI**

**Oleh :  
Muhammad Alvin  
09021381823137**

**ABSTRAK**

Sebagai daerah metropolitan, kota Palembang tidak luput dari adanya fenomena kemiskinan perkotaan. Kecamatan Seberang Ulu 1 termasuk Kawasan di dalam kota Palembang yang memiliki tingkat kekumuhan yang tinggi. Oleh karena itu penulis mengembangkan sistem perankingan dengan metode Fuzzy Logic Model Tahani yang dapat membantu program KOTAKU untuk menentukan RT yang paling miskin di kecamatan Seberang Ulu 1 Palembang. Digunakannya Algoritma Fuzzy Logic Model tahani karena dapat menentukan keanggotaan sebuah elemen, penyimpanan dan pengambilan data menggunakan database, dan data yang akan diolah berupa nilai homogen. Perankingan ini menggunakan 99 data dari 16 variabel kekumuhan bangunan. Perankingan Daerah Miskin Dengan Menggunakan Algoritma Fuzzy Logic Model Tahani Memiliki akurasi sebesar 40% jika membandingkan seluruh data, 53% jika membandingkan data peringkat 1-3, dan 83% jika membandingkan data peringkat 1.

**Kata Kunci :** Perankingan daerah miskin, Fuzzy Logic Model Tahani, SPK

Pembimbing I



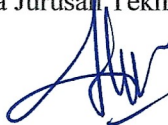
Alvi Syahrini Utami, M. Kom.  
NIP. 197812222006042003

Palembang,  
Pembimbing II



Desty Kodiah, S.Kom., M.T.  
NIP. 198912212020122011

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Informatika,



Alvi Syahrini Utami, M. Kom.  
NIP. 197812222006042003

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala, atas segala karunia dan rahmat-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Perankingan Daerah Miskin Dengan Menggunakan Algoritma Fuzzy Logic Model Tahani” guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Srata-1 di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan selama proses penelitian ini dilaksanakan. Secara khusus penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua, Faisyar, S.E., M.Sp. dan Dewi Astuti, SE. serta kakak saya Muhammad Hartono, S.T dan adik saya Ghinna azura yang telah memberikan doa serta dukungan selama mengikuti dan melaksanakan perkuliahan di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya hingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
2. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd., M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Alvi Syahrini Utami, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing 1 dan juga ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Desty Rodiah, S.Kom., M.T selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah membimbing serta mengarahkan saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Kanda Januar Miraswan, MT. selaku Dosen Pembimbing Akademik di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
6. Mba Wiwin selaku admin Jurusan Teknik Informatika yang telah membantu mengurus seluruh berkas.
7. Seluruh dosen dan staff Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
8. Teman-teman sekelas TIBILA serta teman-teman seperjuangan angkatan 2018 Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.



9. Teman-teman Rezky, Clara, Sandi, dan Ejak yang kompak saling membantu saat kesulitan dalam proses perkuliahan.
10. Semuanya yang membaca skripsi ini. Terima kasih telah meluangkan waktunya untuk menambah wawasan dengan membaca karya tulis ini.
11. Diri saya sendiri atas semua kerja keras yang sudah dilakukan dengan pantang menyerah. Terima kasih sudah kuat, sabar, dan berjuang agar dapat membuktikan bahwa saya mampu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Skripsi ini. Oleh karena itu, segala saran dan kritik sangatlah penting bagi penulis. Akhir kata, semoga Skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi khalayak, khususnya mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Palembang, 19 Januari 2023

Penulis,



Muhammad Alvin

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN TANDA LULUS UJIAN SIDANG SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR ALGORITMA.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN .....	I-1
1.1    Pendahuluan .....	I-1
1.2    Latar Belakang .....	I-1
1.3    rumusan Masalah .....	I-3
1.4    Tujuan Penelitian .....	I-4
1.5    Batasan Masalah .....	I-4
1.6    Manfaat Penelitian .....	I-5
1.7    Sistematika Penulisan .....	I-5
1.8    Kesimpulan .....	I-7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....	II-1
2.1    Pendahuluan .....	II-1
2.2    Rumah Tidak Layak huni (RTLH) .....	II-1

2.3	<i>Fuzzy Logic</i> .....	II-2
2.3.1	Pengertian <i>Fuzzy Logic</i> .....	II-2
2.3.2	Fungsi Keanggotaan.....	II-4
2.3.3	Kelebihan Fuzzy Logic .....	II-6
2.3.4	<i>Fuzzy Database</i> .....	II-7
2.3.5	<i>Fuzzy Logic Tahani</i> .....	II-8
2.4	Tingkat Akurasi .....	II-11
2.5	Metodelogi pengembangan perangkat lunak .....	II-11
2.6	Penelitian Lain yang relevan.....	II-13
2.7	Kesimpulan .....	II-14
BAB 3.	METODELOGI PENELITIAN .....	III-1
3.1	Pendahuluan .....	III-1
3.2	Unit Penelitian .....	III-1
3.3	Pengumpulan data .....	III-1
3.3.1	Jenis data .....	III-1
3.3.2	Sumber data .....	III-2
3.4	Tahapan Penelitian.....	III-2
3.4.1	Kerangka kerja .....	III-2
3.4.2	Kriteria pengujian .....	III-4
3.4.3	Alat yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian .....	III-5
3.4.4	Analisis hasil pengujian .....	III-5
3.5	Manajemen Proyek Penelitian .....	III-6
3.6	Kesimpulan .....	III-9
BAB 4.	PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK.....	IV-1
4.1	Pendahuluan .....	IV-1
4.2	Tahap Analisis .....	IV-1
4.2.1	Analisis Data.....	IV-1

4.2.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	IV-12
4.3	Tahap Desain Sistem.....	IV-13
4.3.1	<i>Use Case</i> Diagram .....	IV-13
4.3.2	Tabel Definisi Aktor .....	IV-14
4.3.3	Tabel Definisi <i>Use Case</i> .....	IV-15
4.3.4	Skenario <i>Use Case</i> .....	IV-15
4.3.5	Diagram Aktivitas .....	IV-20
4.3.6	<i>Sequence</i> Diagram .....	IV-24
4.3.7	<i>Class</i> Diagram.....	IV-26
4.4	Tahap Penulisan <i>Code</i> .....	IV-27
4.5	Tahap Pengujian.....	IV-27
4.6	Tahap Implementasi .....	IV-30
4.6.1	Perancangan Antarmuka .....	IV-30
4.6.2	Implementasi Antarmuka .....	IV-33
4.7	Tahap Pemeliharaan .....	IV-35
4.8	Kesimpulan .....	IV-35
BAB 5 HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN .....		V-1
5.1	Pendahuluan .....	V-1
5.2	Data Hasil Percobaan .....	V-1
5.2.1	Konfigurasi Percobaan .....	V-1
5.2.2	Data Hasil Konfigurasi .....	V-2
5.3	Analisis Hasil Pengujian .....	V-8
5.4	Kesimpulan .....	V-11
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....		VI-1
6.2	Kesimpulan .....	VI-1
6.2	Saran .....	VI-1

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel III-1.</b> Analisis Hasil Pengujian .....	III-6
<b>Tabel III-2.</b> <i>Work Breakdown Structure</i> .....	III-7
<b>Tabel IV-1.</b> Data Kondisi Bangunan kelurahan 1 Ulu .....	IV-3
<b>Tabel IV-2</b> Nilai <i>fuzzy</i> .....	IV-9
<b>Tabel IV-3</b> Tahap Fuzzyfikasi <i>Query</i> Pengambilan data kumuh berat.....	IV-10
<b>Tabel IV-4</b> Tahap Fuzzyfikasi <i>Query</i> Perhitungan Rata-rata .....	IV-12
<b>Tabel IV-6</b> Kebutuhan Fungsional.....	IV-12
<b>Tabel IV-7</b> Kebutuhan Non-Fungsional .....	IV-13
<b>Tabel IV-8</b> Definisi Aktor <i>Use Case</i> .....	IV-14
<b>Tabel IV-9</b> Definisi <i>Use Case</i> .....	IV-15
<b>Tabel IV-10</b> Skenario <i>Use Case Login</i> .....	IV-15
<b>Tabel IV-11</b> Skenario <i>Use Case</i> Kelola data .....	IV-17
<b>Tabel IV-12</b> Skenario <i>Use Case</i> Perhitungan <i>Fuzzy Logic</i> Model Tahani .....	IV-19
<b>Tabel IV-13</b> Pengujian <i>Login</i> .....	IV-27
<b>Tabel IV-14</b> Pengujian Kelola data <i>create</i> .....	IV-28
<b>Tabel IV-15</b> Pengujian Kelola data <i>edit</i> .....	IV-28
<b>Tabel IV-16</b> Pengujian Kelola <i>delete</i> .....	IV-29
<b>Tabel IV-17</b> Pengujian Perankingan daerah menggunakan algoritma <i>fuzzy</i> tahani .....	IV-30
<b>Tabel V-1</b> Perbandingan hasil perankingan daerah antara sistem dan pakar pada seluruh data .....	V-2
<b>Tabel V-2</b> Perbandingan hasil perankingan daerah antara sistem dan pakar pada data peringkat 1-3 .....	V-7
<b>Tabel V-3</b> Perbandingan hasil perankingan daerah antara sistem dan pakar pada data peringkat 1 .....	V-8
<b>Tabel V-4</b> Akurasi skenario 1 .....	V-8

<b>Tabel V-5</b> Akurasi skenario 2 .....	V-9
<b>Tabel V-6</b> Akurasiskenario 3 .....	V-9

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar II-1.</b> Grafik keanggotaan linear naik .....	II-4
<b>Gambar II-2.</b> Grafik keanggotaan linear turun.....	II-5
<b>Gambar II-3.</b> Grafik keanggotaan segitiga.....	II-5
<b>Gambar II-4.</b> Grafik keanggotaan bahu .....	II-6
<b>Gambar II-5</b> Diagram Alir Perankingan .....	II-9
<b>Gambar II-6</b> Tahapan metode <i>waterfall</i> .....	II-12
<b>Gambar III-1.</b> Flowchart Kerangka Kerja .....	III-2
<b>Gambar IV-1</b> Grafik keanggotaan Kekumuhan .....	IV-4
<b>Gambar IV-2</b> Diagram <i>Use Case</i> .....	IV-14
<b>Gambar IV-3</b> Diagram Aktivitas <i>Case Login</i> .....	IV-21
<b>Gambar IV-4</b> Diagram Aktivitas Case Kelola data.....	IV-22
<b>Gambar IV-5</b> Diagram Aktivitas Case Perhitungan <i>fuzzy</i> .....	IV-23
<b>Gambar IV-6</b> <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i> .....	IV-24
<b>Gambar IV-7</b> <i>Sequence</i> Diagram Kelola Data dan perhitungan <i>fuzzy</i> tahani .....	IV-25
<b>Gambar IV-8</b> <i>Class</i> Diagram.....	IV-26
<b>Gambar IV-9</b> Perancangan Antarmuka <i>Login</i> .....	IV-31
<b>Gambar IV-10</b> Perancangan Antarmuka Beranda.....	IV-31
<b>Gambar IV-11</b> Perancangan Antarmuka <i>Index</i> .....	IV-32
<b>Gambar IV-12</b> Perancangan Antarmuka Kelola data.....	IV-32
<b>Gambar IV-13</b> Implementasi Antarmuka <i>Login</i> .....	IV-33
<b>Gambar IV-14</b> Implementasi Antarmuka Beranda .....	IV-33
<b>Gambar IV-15</b> Implementasi Antarmuka <i>Index</i> .....	IV-34
<b>Gambar IV-16</b> Implementasi Antarmuka Kelola data .....	IV-34



## DAFTAR ALGORITMA

Halaman

<b>Algoritma II-1</b> Fungsi keanggotaan linear naik.....	II-5
<b>Algoritma II-2</b> Fungsi keanggotaan linear turun .....	II-5
<b>Algoritma II-3</b> Fungsi keanggotaan segitiga .....	II-6
<b>Algoritma II-4</b> Perhitungan tingkat akurasi.....	II-11

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran-1 Surat bukti telah selesai melakukan pengumpulan data

Lampiran-2 Data Kekumuhan bangunan dari 5 Kelurahan dari kecamatan  
Seberang Ulu 1

Lampiran-2 Kode Program

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 Pendahuluan**

Didalam bab 1 membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, Tujuan penelitian, Manfaat Penelitian, dan menjelaskan keseluruhan gambaran penelitian secara umum.

## **1.2 Latar Belakang**

Sebagai daerah metropolitan, kota Palembang tidak luput dari adanya fenomena kemiskinan perkotaan. Berdasarkan data yang didapat dari Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2021 sebanyak 11,34% masyarakat Palembang merupakan penduduk miskin, jumlah penduduk miskin di kota Palembang mengalami kenaikan dibandingkan tahun 2020 dengan persentase penduduk miskin yaitu 10,89%.

Kecamatan Seberang Ulu 1 adalah termasuk Kawasan yang memiliki tingkat kekumuhan yang tinggi. kemiskinan dari daerah kecamatan Seberang Ulu 1 dapat dilihat dari kondisi bangunan rumah yang kumuh atau tidak layak huni.

Melalui Program KOTAKU pemerintah Kota Palembang memiliki keinginan untuk memberantas daerah miskin. Salah satu cara yang dapat dilakukan

Agar dapat mencapainya yaitu dengan pemberian bantuan kepada RT yang masuk dalam kategori paling miskin berdasarkan kriteria kondisi bangunan. Oleh sebab itu dibutuhkan sebuah aplikasi yang bisa membantu program KOTAKU untuk menentukan RT yang paling miskin di kecamatan Seberang Ulu 1 Palembang.

Untuk dapat melakukan perankingan daerah miskin secara otomatis, metode yang dapat digunakan untuk melakukan perankingan adalah metode yang memanfaatkan algoritma *fuzzy logic* atau bisa dibilang logika samar agar dapat menentukan keanggotaan pada suatu elemen. Metode yang digunakan kali ini adalah *fuzzy database* karena menggunakan basis data untuk menyimpan dan mengambil data kekumuhan RT.

Model fuzzy yang akan digunakan dalam perankingan daerah miskin adalah basis data samar Tahani, karena data yang akan diolah berupa data dengan nilai homogen yang merupakan nilai yang sama jenis. Sedangkan *Fuzzy Database Model Umamo* merupakan metode yang digunakan untuk mengolah data yang anggotanya kurang jelas, seperti data heterogen.

Di penelitian yang dilakukan oleh Yunis, dkk (2021) tentang menerapkan algoritma samar tahani untuk memilih siswa yang akan menerima beasiswa mendapatkan Hasil yang digunakan untuk pemilihan beasiswa di sekolah tinggi manajemen informatika dan komputer bumigora mataram yang dibuat menggunakan logika samar model tahani. Variabel penentu layaknya penerima beasiswa seperti indeks prestasi kumulatif, pendapatan orang tua, Jumlah tanggungan orang tua, dan Jumlah Sertifikat. Bisa dibilang sistem yang dibuat dapat merekomendasikan penerima beasiswa dengan tingkat akurasi 73,3%.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Syakir (2021) tentang penentuan lokasi liburan di kabupaten banyuwangi dengan logika samar tahani. Menghasilkan Rekomendasi penentuan lokasi liburan di kabupaten Banyuwangi sesuai dengan variabel yang didapat. aplikasi ini mempunyai akurasi sebesar 85,714%.

Dalam penelitian-penelitian yang dilakukan diatas, digunakan data yang sama jenis (homogen) sama seperti data kriteria kekumuhan yang dipakai di dalam perankingan daerah miskin. data yang termasuk tidak sejenis (heterogen) merupakan data yang bersifat ambigu namun jika untuk perankingan daerah miskin seluruh data yang penulis dapat merupakan data tegas yang bersifat homogen sehingga fuzzy tahani lebih cocok digunakan. Dapat dilihat berdasarkan data yang dipakai bahwa fuzzy tahani dapat dipakai untuk perankingan daerah miskin.

oleh karena itu peneliti memiliki kemauan untuk melakukan penelitian dengan menggunakan Logika *Fuzzy* Model Tahani untuk meranking daerah miskin di kecamatan Seberang Ulu 1 Palembang dengan tingkat kekumuhan bangunan dalam RT menjadi tolak ukur penentuan.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Perumusan masalah dilakukan agar dapat merumuskan masalah yang menjadi inti penelitian yang akan dibahas agar dapat memudahkan penelitian. Berdasarkan latar belakang masalah, didapat masalah yang akan dibahas di penelitian ini yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun aplikasi perankingan daerah miskin dengan menerapkan algoritma *fuzzy logic* model tahani agar dapat digunakan untuk membantu menentukan daerah miskin di kota Palembang
2. Bagaimana akurasi implementasi algoritma *fuzzy logic* model tahani pada perankingan daerah miskin di seberang ulu 1

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berikut merupakan tujuan penelitian yang dibuat

1. membangun aplikasi perankingan daerah miskin dengan menerapkan algoritma *fuzzy logic* model tahani yang dapat digunakan untuk membantu menentukan daerah miskin di kota Palembang
2. Mengetahui tingkat akurasi Algoritma *Fuzzy Logic* Model Tahani pada perankingan daerah miskin di Kecamatan Seberang Ulu 1
3. Sistem ini dibuat untuk mencari RT paling kumuh pada setiap kelurahan di Kecamatan Seberang Ulu 1

#### **1.5 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Data yang diambil adalah data kumuhan pada tahun 2020
2. Data yang didapat merupakan data sekunder
3. Perankingan menggunakan data dari Kecamatan Seberang Ulu-1 Kota Palembang

## 1.6 Manfaat Penelitian

Berikut merupakan tujuan dari penelitian yang dibuat

1. Untuk membantu pemerintah kota Palembang dan juga instansi lainnya sebagai bahan pertimbangan dalam rangka penanganan pemukiman kumuh.
2. Menjadi bahan kajian yang dapat dikembangkan dikemudian hari.
3. Menambah ilmu pengetahuan dalam perancangan aplikasi dengan mengimplementasikan Logika *Fuzzy* Model Tahani.

## 1.7 Sistematika Penulisan

### BAB I. Pendahuluan

Didalam bab 1 membahas latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

### BAB II. Kajian Literatur

Didalam bab 2 dibahaslah dasar teori yang dipakai di penelitian, antara lain pembahasan mengenai Kemiskinan, *Fuzzy Logic*, Model tahani, dan penelitian lain yang relevan.



### **BAB III. Metodologi Penelitian**

Didalam bab 3 dibahas segala tahap yang dilakukan dalam penelitian.

Dari pengumpulan data, tahapan penelitian, hingga manajemen proyek

### **BAB IV. Pengembangan perangkat lunak**

Didalam bab 4 dibahas proses pengembangan *software* dalam penelitian ini dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *waterfall*.

### **BAB V. Hasil dan analisis penelitian**

Didalam bab 5 dibahas tahap analisis hasil penelitian berupa perbandingan akurasi yang didapat dan dilakukan analisa agar didapat kesimpulan pada penelitian yang dilakukan

### **BAB VI. Kesimpulan dan saran**

Didalam bab 6 akan dibahaslah kesimpulan dari penelitian yang dilakukan ini dan saran yang diberikan oleh penulis untuk penelitian selanjutnya

## **1.8 Kesimpulan**

Bab 1 membahas rencana penelitian yang digunakan yang berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah dalam penelitian, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian, serta Batasan masalah. Penelitian ini berfokus pada penerapan Algoritma *Fuzzy Logic* Model Tahani untuk penentuan prioritas daerah miskin di kelurahan 3-4 ulu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asrori, M., & Falani, A. Z. (2019). Implementasi Penentuan Pemberian Tunjangan Pendidik & Tenaga Kependidikan Berbasis Fuzzy Database Model Tahani. *Insand Comtech: Information Science and Computer Technology Journal*, 4(2).
- Astari, A. P., & Komarudin, R. (2018). Sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik dengan metode Fuzzy Tahani. *PIKSEL: Penelitian Ilmu Komputer Sistem Embedded and Logic*, 6(2), 169-178.
- Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman. (2021, February 17). Definisi Rumah Tidak Layak huni. *perkim.id*. Retrieved July 22, 2022, from <https://perkim.id/rtlh/definisi-rumah-tidak-layak-huni/>
- Gunawan, W., & Diwiryono, B. S. P. (2020). Implementasi Algoritma Fuzzy C-Means Clustering Sistem Crowdfunding pada Sektor Industri Kreatif Berbasis Web. *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika*, no, 6(2), 193-201.
- Hidayat, E. N., & Gernowo, R. (2015). Implementasi Fuzzy Model Tahani Untuk Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Taruna Baru. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis, Universitas Diponegoro*, 1, 63-71.
- Hidayati, N., Bahar, B., & Rahmi, R. (2017). Model Sistem Rekomendasi Pemilihan Tablet Personal Komputer Berbasis Fuzzy Tahani. *Progresif: Jurnal Ilmiah Komputer*, 11(2).
- Indriyani, S., Hasbi, M., & Susyanto, T. (2014). Penelusuran Alumni di STMIK Sinar Nusantara dengan Metode Fuzzy Model Tahani. *Jurnal Ilmiah SINUS*, 12(2).
- JP, S. Y., Indrastanti, R. W., & Oktriani, M. (2008). Aplikasi Pendukung Keputusan Dengan Menggunakan Logika Fuzzy (Studi Kasus: Penentuan Spesifikasi Komputer Untuk Suatu Paket Komputer Lengkap). *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 4(2), 219325.
- Nurlayli, A., Pujiyanto, U., & Alqodri, F. (2015, November). Penerapan Fuzzy Model Tahani Untuk Rekomendasi Lokasi Prakerin (Studi Kasus: Smkn

12 Malang). In *Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia* (Vol. 2, p. 3).

Paputungan, I. V., & Irawan, D. Rancang Bangun Sistem Pengundian Sepakbola Menggunakan Logika Fuzzy. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 125950.

Program Kota Tanpa Kumuh. (n.d.). Tentang program Kota Tanpa Kumuh (kotaku). Kotaku. Retrieved July 22, 2022, from <https://kotaku.pu.go.id/page/6880/tentang-program-kota-tanpa-kumuh-kotaku>

Riyanto, M. A., Ugiarto, M., & Islamiyah, I. (2017, March). Sistem Pendukung Keputusan Pola Olahraga Berdasarkan Hasil Yang Ingin Dicapai Menggunakan Fuzzy Database Model Tahani. In *Prosiding SAKTI (Seminar Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi)* (Vol. 2, No. 1, pp. 365-373).

Rohani, Y. (2014). Menentukan Tingkat Kemiskinan Menggunakan Fuzzy Logic. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 2(1).

Syakir, A. A., Nilogiri, A., & Al Faruq, H. A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Objek Wisata di Kabupaten Banyuwangi Berbasis Fuzzy Model Tahani. *Jurnal Smart Teknologi*, 2(2), 107-115.

Yunus, M., & Akbar, M. R. T. (2021). Penerapan Algoritma Fuzzy Tahani Untuk Rekomendasi Penerima Beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik. *JTIM: Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia*, 3(2), 113-119.

Yunus, M., & Akbar, M. R. T. (2021). Penerapan Algoritma Fuzzy Tahani Untuk Rekomendasi Penerima Beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik. *JTIM: Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia*, 3(2), 113-119.