

**SISTEM PAKAR REKOMENDASI PENDAKIAN GUNUNG DI
JAWA TENGAH MENGGUNAKAN ALGORITMA FUZZY
TSUKAMOTO BERBASIS WEBSITE**

JALUR SCIENTIST – PUBLIKASI JURNAL PENELITIAN

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Sistem Informasi



Disusun oleh :

CUT TESYA IFTILLAH ANGGUN PRATIWI

20.62.0170

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**SISTEM PAKAR REKOMENDASI PENDAKIAN GUNUNG DI
JAWA TENGAH MENGGUNAKAN ALGORITMA FUZZY
TSUKAMOTO BERBASIS WEBSITE**

HALAMAN JUDUL

JALUR SCIENTIST – PUBLIKASI JURNAL PENELITIAN

Untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi SI Sistem Informasi



Disusun oleh :

CUT TESYA IFTILLAH ANGGUN PRATIWI

20.62.0170

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR SCIENTIST

**SISTEM PAKAR REKOMENDASI PENDAKIAN GUNUNG DI JAWA
TENGAH MENGGUNAKAN ALGORITMA FUZZY TSUKAMOTO
BERBASIS WEBSITE**

yang disusun dan diajukan oleh
Cut Tesya Ifillah Anggun Pratiwi
20.62.0170

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 06 Februari 2024



Norhilamah, M.Kom.
NIK. 190302245

HALAMAN PENGESAHAN

JALUR SCIENTIST

**SISTEM PAKAR REKOMENDASI PENDAKIAN GUNUNG DI JAWA
TENGAH MENGGUNAKAN ALGORITMA FUZZY TSUKAMOTO
BERBASIS WEBSITE**

yang disusun dan diajukan oleh
Cut Tesya Iftillah Anggun Pratiwi

20.62.0170

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Februari 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Eli Pujiastuti, M.Kom
NIK. 190302227

Yoga Pristyanto, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302412

Norhikmah, M.Kom
NIK. 190302245



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Februari 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Cut Tesya Ifillah Anggun Pratiwi
NIM : 20.62.0170

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

Sistem Pakar Rekomendasi Pendakian Gunung Di Jawa Tengah Menggunakan Algoritma Fuzzy Tsukamoto Berbasis Website

Dosen Pembimbing : Norhikmah, M.Kom.

1. Karya adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya merupakan gagasan, rumusan maupun penelitian yang orisinal dan SAYA memiliki KONTRIBUSI terhadap karya tersebut.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka atau Referensi pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 27 Februari 2019

Yang Menyatakan,



Cut Tesya Ifillah Anggun Pratiwi

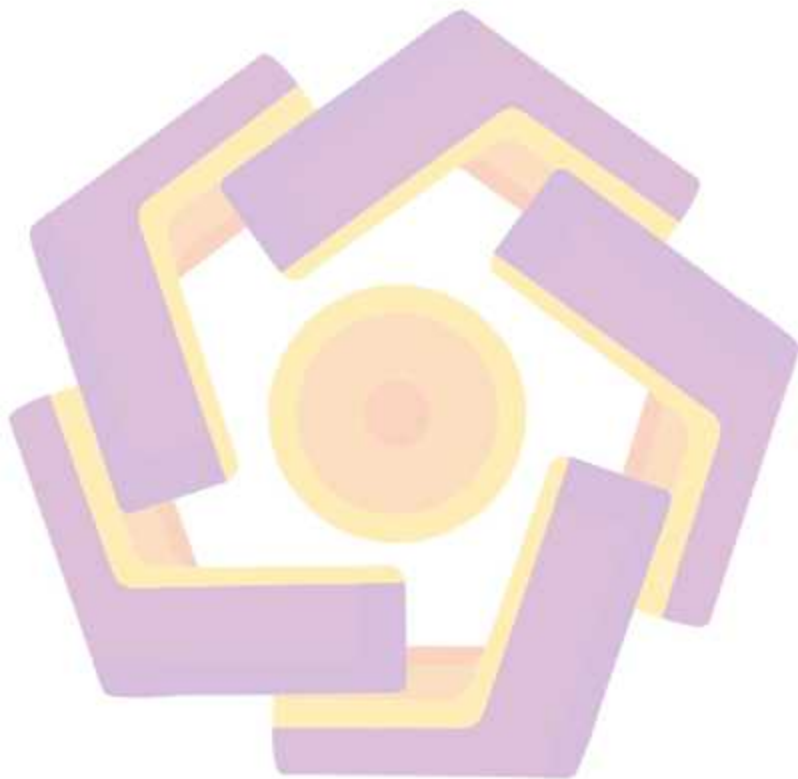
HALAMAN PERSEMBAHAN

Ucapan syukur dan terimakasih atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti diberi kemudahan dalam menyelesaikan skripsi dengan judul "Sistem Pakar Rekomendasi Pendakian Gunung Di Jawa Tengah Menggunakan Algoritma Fuzzy Tsukamoto Berbasis Website" semoga skripsi ini diberikan keberkahan sehingga dapat bermanfaat bagi siapapun. Dalam penyelesaian skripsi tersebut peneliti juga akan mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang terlibat :

1. Kepada orang tua saya, Ayah Teuku Saifullah yang tiada henti memberikan do'a dan support kepada saya dalam menyelesaikan perkuliahan di Universitas Amikom Yogyakarta ini, dan kepada Almarhumah Ibu saya Yanti Silpiana semoga kelak kita bisa bertemu dan berkumpul di surga-Nya Allah SWT.
2. Kepada Adik saya Teuku Muhammad Rizqi Dwi Putra yang selalu memberikan canda dan tawa serta support nya yang menjadi motivasi saya dalam menjalani perkuliahan, Mudah-mudahan kita bisa membanggakan kedua orang tua dan keluarga dengan kesuksesan yang sedang kita usahakan.
3. Kepada Nenek dan Kakek serta keluarga besar saya yang telah sabar mendidik serta memberikan semangat kepada saya dan adik dalam menjalani pendidikan dan memberi pelajaran kehidupan, semoga Allah membalas kebaikan yang telah diberikan.
4. Teruntuk semua teman-teman yang saya kenal selama menjalani perkuliahan baik dari lingkungan kelas, kampus ataupun dari luar perkuliahan, atas kebaikan dan bantuan yang begitu banyak sehingga peneliti mendapat kemudahan dalam menjalani perkuliahan dan kehidupan di perantauan ini.
5. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
6. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
7. Ibu Norhikmah, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta yang telah meluangkan

waktunya untuk membimbing dan dengan sabar memberi arahan kepada peneliti.

Semoga bimbingan, bantuan serta do'a dari semua pihak yang terlibat akan diberikan balasan kebaikan oleh Allah SWT, atas perhatiannya peneliti ucapkan terima kasih.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT. dengan segala Rahmat dan hidayah-Nya yang tiada henti, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Sistem Pakar Rekomendasi Pendakian Gunung Di Jawa Tengah Menggunakan Algoritma Fuzzy Tsukamoto Berbasis Website”. Dalam rangka memenuhi syarat untuk memperoleh gelar sarjana program studi Sistem Informasi. Dalam proses penyusunan skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan banyak pihak yang telah menjadi motivasi penulis selama perkuliahan, oleh sebab itu maka dalam kesempatan ini penulis bertujuan untuk mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Anggit Dwi Hartono, M.Kom. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Norhikmah, M.Kom. selaku dosen pembimbing Skripsi Program Studi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Kedua orangtua, adik, serta keluarga dan teman-teman yang telah membantu dan memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna sehingga kritik dan saran sangat diperlukan untuk menyempurnakan skripsi ini.

Yogyakarta, 27 Februari 2024

Penulis

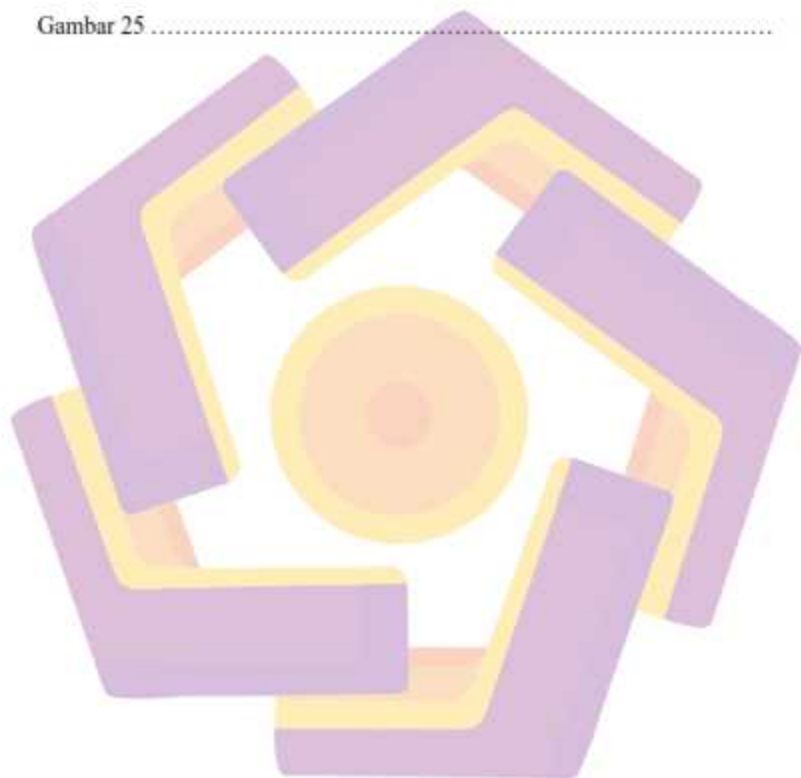
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I IDENTITAS PUBLIKASI	1
BAB II PROSES SUBMIT	Error! Bookmark not defined.
BAB III ISI KARYA ILMIAH.....	Error! Bookmark not defined.
Referensi	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	4
Gambar 2	4
Gambar 3	5
Gambar 4	6
Gambar 5	9
Gambar 6	11
Gambar 7	13
Gambar 8	13
Gambar 9	20
Gambar 10	20
Gambar 11	21
Gambar 12	22
Gambar 13	23
Gambar 14	23
Gambar 15	24
Gambar 16	24
Gambar 17	25
Gambar 18	25
Gambar 19	26
Gambar 20	26

Gambar 21	27
Gambar 22	27
Gambar 23	28
Gambar 24	28
Gambar 25	29



DAFTAR TABEL

Tabel 1	.....	1
Tabel 2	.....	2
Tabel 2	.....	3
Tabel 3	.....	10
Tabel 4	.....	12
Tabel 5	.....	12
Tabel 6	.....	14
Tabel 7	.....	15
Tabel 8	.....	18
Tabel 9	.....	19
Tabel 10	.....	19

INTISARI

Indonesia mempunyai beragam tempat wisata yang unik dari segi alam dan sejarah, yang dapat dijadikan tempat wisata lokal maupun mancanegara, dengan berbagai keindahan yang bisa dinikmati. Salah satunya adalah daerah pegunungan yang menawarkan ketenangan dan enak dipandang. Hampir disetiap wilayah di Indonesia memiliki karakteristik pegunungan yang berbeda-beda, khususnya Pulau Jawa; tepatnya wilayah Jawa Tengah mempunyai sekitar 12 gunung. Ini gunung biasanya dijadikan tempat pendakian bagi warga dalam maupun luar wilayah. Selain membantu perekonomian masyarakat, pendakian juga bisa digunakan untuk menjaga alam dan memperkenalkan keindahan alam yang ada di Indonesia ke dunia internasional. Oleh karena itu, pendakian gunung berbasis website sistem rekomendasi dibuat di wilayah Jawa Tengah menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto. Dengan berbasis pada sebuah website maka pengguna akan menemukannya lebih mudah mencari informasi dan dapat mengaksesnya kapanpun dan dimanapun. Sistem ini menggunakan metode fuzzy yang datanya dapat dikatakan akurat dan berdasarkan informasi dari ahli yang berpengalaman.

Kata Kunci : Jawa Tengah, Gunung, Pendakian, Fuzzy Tsukamoto, Wisata

ABSTRACT

Indonesia has a variety of unique tourist attractions in terms of nature and history, which can be used as local and foreign tourist attractions, with a variety of beauty that can be enjoyed. One of them is the mountainous area which offers soothing and pleasing to the eye. Almost every region in Indonesia has different mountain characteristics, especially the island of Java; to be precise, the Central Java region has around 12 mountains. These mountains usually used as a climbing place for residents inside and outside the region. In addition to helping the community economy, climbing can also be used to protect nature and introduce the natural beauty that exists in Indonesia to the international world. Therefore, a website-based mountain climbing recommendation system was created in the Central Java region using the Fuzzy Tsukamoto method. By being based on a website, users will find it easier to find information and can access it anytime, anywhere. This system uses a fuzzy method whose data can be said to be accurate and based on the information from an experienced expert

Keywords : East java, Mountain, Hiking, Fuzzy Tsukamoto, Tour