

**KOMBINASI ALGORITMA JARO WINKLER DAN NAÏVE BAYES  
PADA REKOMENDASI OBJEK WISATA ALAM WAKATOBI  
BERBASIS ANDROID**

PROPOSAL SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
(S.Kom)



Disusun Oleh :

Mochamad Fathurrahman

197064516102

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

**2023**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Bilamana di kemudian hari ditemukan bahwa karya tulis ini menyalahi peraturan yang ada berkaitan etika dan penulisan karya ilmiah yang berlaku, maka saya bersedia dituntut dan di proses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Yang menyatakan,

Nama : Mochamad Fathurrahman

Npm : 197064516102

Tanda Tangan :

Tanggal : Jum'at, 12 Agustus 2023

Mengetahui

Pembimbing I : Dr. Fauziah, S.Kom,MMSI

(Dr. Fauziah,  
S.Kom,MMSI)

Pembimbing II : Agus Iskandar, S. Kom, M.Kom



HALAMAN PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR

KOMBINASI ALGORITMA JARO WINKLER DAN NAÏVE BAYES PADA  
REKOMENDASI OBJEK WISATA ALAM WAKATOBI BERBASIS ANDROID



Dosen Pembimbing 1

(Dr. Fauziah, S.Kom, MMSI)

Dosen Pembimbing 2

(Agus Iskandar, S.Kom, M.Kom)

## PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

### ALGORITMA JARO WINKLER PADA REKOMENDASI OBJEK WISATA ALAM WAKATOBI BERBASIS ANDROID

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, 24 Agustus 2023



Mochamad Fathurrahman

197064516102

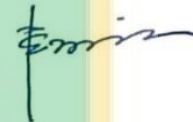
## LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

### **ALGORITMA JARO WINKLER PADA REKOMENDASI OBJEK WISATA ALAM WAKATOBI BERBASIS ANDROID**

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 Genap 2022-2023 pada tanggal 16 Agustus Tahun 2023

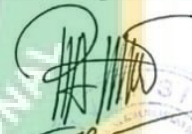
Dosen Pembimbing 1



Dr. Fauziah, S.Kom, MMSI

0104090784

Ketua Program Studi



Ratih Titi Komala Sari, ST

MM, MMSI

0103150850





**LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI**

Nama : Mochamad Fathurrahman  
NPM : 197064516102  
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika  
Program Studi : Informatika  
Tanggal Sidang : 16 Agustus 2023

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

KOMBINASI ALGORITMA JARO WINKLER DAN NAÏVE BAYES PADA  
REKOMENDASI OBJEK WISATA ALAM WAKATOBI BERBASIS ANDROID

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

THE COMBINATION OF JARO WINKLER AND NAÏVE BAYES ALGORITHMS  
FOR ANDROID-BASED WAKATOBI NATURAL TOURISM OBJECT  
RECOMMENDATIONS

**TANDA TANGAN DAN TANGGAL**

Pembimbing 1	Ka. Prodi	Mahasiswa
<b>Dr. Fauziah, S.Kom, MMSI</b>	<b>Titi Komala Sari, ST, MM, MMSI</b>	<b>Mochamad Fathurrahman</b>
TGL : 24 Agustus 2023	TGL : 24 Agustus 2023	TGL : 24 Agustus 2023
		

**LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI**

Nama : Mochamad Fathurrahman  
NPM : 197064516102  
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika  
Program Studi : Informatika  
Tanggal Sidang : 16 Agustus 2023

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

KOMBINASI ALGORITMA JARO WINKLER DAN NAÏVE BAYES PADA REKOMENDASI OBJEK WISATA ALAM WAKATOBI BERBASIS ANDROID

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

THE COMBINATION OF JARO WINKLER AND NAÏVE BAYES ALGORITHMS FOR ANDROID-BASED WAKATOBI NATURAL TOURISM OBJECT RECOMMENDATIONS

**TANDA TANGAN DAN TANGGAL**

Pembimbing 2	Ka. Prodi	Mahasiswa
Agus Iskandar, S.Kom, M.Kom	Titi Komala Sari, ST, MM, MMSI	Mochamad Fathurrahman
TGL : 24 Agustus 2023	TGL : 24 Agustus 2023	TGL : 24 Agustus 2023
		

## KATA PENGANTAR

Puji Dengan rendah hati, penulis ingin mengungkapkan rasa syukur dan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat-Nya yang memungkinkan penyelesaian skripsi berjudul "**Penerapan Kombinasi Algoritma Jaro Winkler Dan Naïve Bayes Dalam Sistem Rekomendasi Objek Wisata Alam Wakatobi Berbasis Android.**" Skripsi ini merupakan salah satu prasyarat untuk menyelesaikan Program Studi Sarjana di Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika.

Tidak lupa, penghargaan dan terima kasih disampaikan kepada individu dan pihak yang telah memberikan dukungan dan bimbingan:

1. Ibu Dr. Fauziah, S.Kom, MMSI, dan Ibu Rima Tamara Aldisa, S.Kom., M.Kom, sebagai dosen pembimbing, telah memberikan arahan dan nasihat yang sangat berharga untuk menuntun penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Septi Andryana, S.Kom, MMSI, selaku dekan Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika di Universitas Nasional.
3. Ibu Aris Gunaryati, S.Si, MMSI, wakil dekan Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika di Universitas Nasional.
4. Ibu Ratih Titi Komalasari, S.T., M.M., MMSI, Ketua Program Studi Informatika di Universitas Nasional.
5. Keluarga penulis, yang penuh dukungan dan cinta dalam perjalanan penulisan ini.
6. Pengajar di Program Studi Informatika dan Program Studi lainnya, atas ilmu yang diberikan.
7. Teman-teman seangkatan dan seangkatan lainnya yang telah memberikan bantuan dan semangat.

Penulis mengharapkan tanggapan konstruktif dan masukan yang membangun untuk pengembangan lebih lanjut. Semoga hasil dari skripsi ini bermanfaat dalam bidang Teknologi Informatika. Dengan kerendahan hati, penulis menyatakan apresiasi dan harapan ini.

Jakarta, 28 juni 2023

Penulis



---

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI

Sebagai sivitas akademika Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mochamad Fathurrahman

Npm : 197064516036

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

### KOMBINASI ALGORITMA JARO WINKLER DAN NAIVE BAYES PADA REKOMENDASI OBJEK WISATA ALAM WAKATOBI BERBASIS ANDROID .

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika berhak menyimpan, mengalihmedia/canangkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Terengganu

Pada Tanggal : 12 Agustus 2023

Yang Menyatakan



(Mochamad Fathurrahman)

## ABSTRAK

Keuntungan dan kerugian timbul akibat adanya sektor pariwisata di suatu daerah. Dampak-dampak merugikan yang timbul dari pengembangan sektor pariwisata mencakup aspek sosial, budaya, perekonomian, agama dan lingkungan. Kawasan wisata yang dikembangkan di suatu daerah dapat meningkatkan pendapatan negara serta membuka peluang pekerjaan baru, mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat, dan meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pariwisata. Dengan dikembangkannya kawasan wisata, peningkatan pendapatan negara dan terciptanya peluang pekerjaan baru dapat dihasilkan, seiring dengan mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat dan peningkatan kesadaran mereka tentang industri pariwisata. Sehingga penelitian ini dibuat beserta aplikasi yang menggunakan dua algoritma, yang dapat dimanfaatkan untuk membantu dalam proses merekomendasikan dan mencari berbagai tempat wisata. Dengan adanya penelitian ini, upaya diberikan untuk memfasilitasi pengguna dengan solusi yang dapat memudahkan dalam menjelajahi pilihan destinasi wisata yang sesuai dengan preferensi masing-masing, yaitu algoritma Naïve Bayes digunakan untuk merekomendasikan tempat – tempat wisata yang ada di Wakatobi yang mempunyai jumlah favorit terbanyak dan algoritma Jaro Winkler digunakan untuk mencari tempat – tempat yang ada pada aplikasi wisata alam Wakatobi. Hasil dari kedua algoritma tersebut membuat aplikasi tersebut menjadi efektif dan efisien untuk digunakan oleh *user*. Dengan hasil rekomendasi dan sistem pencarian yang sesuai dengan data pada database.

**Kata kunci :** Sistem Pencarian, Sistem Rekomendasi, Algoritma *Naïve Bayes*, Algoritma *Jaro Winkler*.

## ABSTRACT

*The existence of tourism in an area has both advantages and disadvantages. Various impacts of losses arising from tourism development, ranging from environmental, cultural, economic, religious, and social. The development of tourist areas in an area can increase state revenues, as well as create new jobs, spur community economic growth, increase people's knowledge about tourism. So this research and application was made using two algorithms that can help in recommending and searching for tourist attractions, namely the Naïve Bayes algorithm is used to recommend tourist attractions in Wakatobi that have the highest number of favorites and the Jaro Winkler algorithm is used to search for places which is in the Wakatobi nature tourism application. The results of the two algorithms make the application effective and efficient for use by user. With recommendation results and a search system that matches the existing data in the database.*

**Keywords :** Search System, Recommendation System, Algorithm Naïve Bayes, Algorithm Jaro Winkler.



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABLE.....	xiii
1. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Kontribusi Penelitian.....	4
2. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Aplikasi .....	5
2.2 Android.....	5
2.3 Objek wisata.....	5
2.4 Objek wisata alam yang ada di wakatobi .....	6
2.5 <i>Algoritma Naïve bayes</i> .....	6
2.6 <i>Algoritma Jaro Winkler</i> .....	7
2.7 Studi Literatur.....	8
3. METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Lokasi Penelitian .....	17
3.2 Waktu Penelitian .....	17



3.3	Penentuan Objek Penelitian.....	17
3.4	Sumber data .....	18
3.5	Design penelitan.....	18
3.5.1	Tahap Penelitian.....	18
3.5.2	Flowchart Aplikasi .....	18
3.5.3	Flowchart <i>Naïve Bayes</i> .....	19
3.5.4	Flowchart Algoritma <i>Jaro-Winkler</i> .....	19
3.5.5	<i>Prototype</i> .....	19
4.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1	Hasil .....	19
4.1.1	<i>Login User</i> .....	20
4.1.2	<i>Sign up User</i> .....	20
4.1.3	<i>Beranda User</i> .....	20
4.1.4	<i>Tourist spot User</i> .....	
4.1.5	<i>Residence user</i> .....	
4.1.6	<i>Meal User</i> .....	
4.1.7	<i>Worship place user</i> .....	
4.1.8	<i>Favorite user</i> .....	
4.1.9	<i>Beranda login admin</i> .....	
4.1.10	<i>Tambah data admin</i> .....	
4.2	Pembahasan .....	
4.2.1	Implementasi Algoritma <i>Naïve bayes</i> .....	
4.2.2	Implementasi Algoritma <i>Jaro Winkler</i> .....	
4.3	Hasil Pengujian Algoritma <i>Naïve Bayes</i>	
4.3.1	Data set.....	
4.3.2	Menentukan frequency table : Nama tempat.....	
4.3.3	Menentukan frequency table : kategori	
4.3.4	Penentuan hasil dari kedua table .....	
4.4	Hasil pengujian Algoritma <i>Jaro Winkler</i>	

4.4.1 Hasil pengujian algoritma jaro winkler pada tools “tourist spot”  
4.4.2 Hasil pengujian algoritma jaro winkler pada tools “Meal”  
4.4.3 Hasil pengujian algoritma jaro winkler pada tools “Residence”.....

5. KESIMPULAN DAN SARAN.....

5.1 Kesimpulan.....

5.2 Saran.....

DAFTAR PUSTAKA .....



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pinacle.....
Gambar 3.1	Flowchart tahapan penelitian.....
Gambar 3.2	Flowchart aplikasi.....
Gambar 3.3	Flowchart Algoritma <i>Naïve Byes</i> .....
Gambar 3.4	Flowchart Algoritma Jaro Winkler.....
Gambar 3.5.	Tampilan login.....
Gambar 3.6	Tampilan sign up.....
Gambar 3.7	Tampilan dashboard aplikasi.....
Gambar 3.8	Tampilan rekomendasi wisata alam.....
Gambar 3.9	Tampilan wisata alam di wakatobi.....
Gambar 3.10	Tampilan profile user.....
Gambar 3.11	Tampilan beranda admin.....
Gambar 3.12	Tampilan create data.....
Gambar 3.13	Tampilan upload data.....
Gambar 4.1	Tampilan login user.....
Gambar 4.2	Tampilan sign up user.....
Gambar 4.3	Tampilan beranda user.....
Gambar 4.4	Tampilan data spot wisata.....
Gambar 4.5	Tampilan data penginapan.....
Gambar 4.6	Tampilan data restoran.....
Gambar 4.7	Tampilan data tempat ibadah.....
Gambar 4.8	Tampilan data di favorit.....

Gambar 4.9 Tampilan login admin .....

Gambar 4.10 Tampilan tambah data admin .....

Gambar 4.11 Hasil pengujian pada tools tourist spot .....

Gambar 4.12 Hasil pengujian pada tools meal .....

Gambar 4.13 Hasil pengujian pada tools residence .....

**DAFTAR TABLE**

Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....

Tabel 4.1 Table Data set .....

Tabel 4.2 Table nama tempat.....

Tabel 4.3 Table kategori .....

