

**SENTIMEN ANALISIS RUMAH MAKAN RAWON SAKINAH
DENGAN METODE *NAÏVE BAYES CLASSIFIER***

SKRIPSI



Disusun oleh :

M.Ridwan

NPM : 1855201000918

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MERDEKA PASURUAN
2023**

**SENTIMEN ANALISIS RUMAH MAKAN RAWON SAKINAH
DENGAN METODE *NAÏVE BAYES CLASSIFIER***

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana Komputer (S.Kom)



Oleh
M.Ridwan
NPM : 18.55201000.918

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MERDEKA PASURUAN
2023**

PERSETUJUAN

**SENTIMEN ANALISIS
RUMAH MAKAN RAWON SAKINAH MENGGUNAKAN
METODE NAÏVE BAYES**

Nama : M. Ridwan
NPM : 1855201000918
Program Studi : Informatika

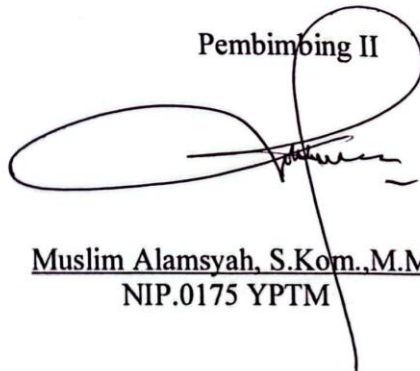
Pasuruan, Juli 2023
Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing I



Rudi Hariyanto, S.Kom., MT.
NIP. 0117 YPTM

Pembimbing II



Muslim Alamsyah, S.Kom., M.M., M.Kom
NIP.0175 YPTM

PENGESAHAN

SENTIMEN ANALISIS RUMAH MAKAN RAWON SAKINAH MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES

Skripsi

Nama : M. Ridwan
NPM : 1855201000918
Program Studi : Informatika

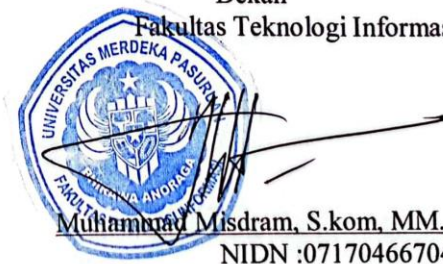
Disahkan oleh :

Ketua
Program Studi Informatika



Dian Ahkan Sani, S.Kom, M.kom.
NIDN :0724079202

Dekan
Fakultas Teknologi Informasi



Muhammad Misdrum, S.kom, MM., M.kom.
NIDN :07170466704

Skripsi oleh M.Ridwan ini
Telah di pertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 20 juli 2023

Ketua penguji



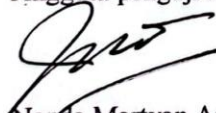
Dian Ahkam Sani. S.Kom., M.Kom.
NIDN 0724079202

Anggota penguji I



Anang Aris Widodo. S.Kom., M.T.
NIDN 0702038102

Anggota penguji II



Nanda Martyan Anggadimas. S.T., M.T.
NIDN 0716038604

Mengetahui,
Ketua program studi Teknologi Informasi



Dian Ahkam Sani. S.Kom., M.Kom.
NIDN 0724079202

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknologi Informasi.



Muhammad Misdram, S.kom, MM., M.kom.
NIDN 07170466704

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang tanda tangan dibawah ini:

Nama : M.Ridwan
NPM : 1855201000918
Program studi : Teknik Informatika

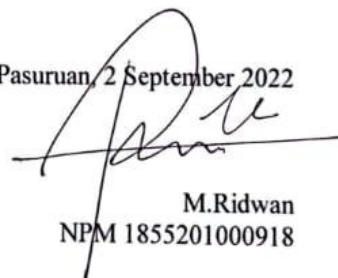
Bersama ini, saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul

SENTIMEN ANALISIS RUMAH MAKAN RAWON SAKINAH MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES

Benar-benar karya saya sendiri bukan plagiasi dari karya orang lain atau mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku baik ssebagian atau seluruhnya.pendapat atau temuan pihak lain yang terdapat dlam tugas akhir ini telah dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Atas pernyataan ini, saya pribadi siap menanggung resiko/sanksi hokum yang dijatuhkan apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Pasuruan, 2 September 2022



M.Ridwan
NPM 1855201000918

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat	3
1.5. Ruang Lingkup / Batasan Masalah	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Tinjauan Penelitian	6
2.2. analisis sentimen	8
2.3. processing data	9
2.4. Tahap-tahap Pembentukan Sistem Pendukung Keputusan	9
2.5. Metode Naïve Bayes Classifier(NBC)	10
2.5.1. Pengertian Naïve Bayes	10
2.5.2 Definisi Metode Naïve Bayes	10
2.5.3 Algoritma Metode Naïve Bayes	10
2.6. Aplikasi Yang Digunakan	10

BAB III METODELOGI PENELITIAN	12
Metode Pengumpulan Data	12
Populasi dan Sampel Data	13
Variabel Penelitian	13
Analisis Data	12
Alur Penelitian	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1. Hasil Penelitian	22
4.1.1. Data	22
4.1.2. Analisis Deskriptif	22
4.1.3. Text Preprocessing	23
4.1.4. Pembobotan TF-IDF	29
4.1.5. Analisis Sentiment	31
4.1.6. Data Latih dan Data Uji	33
4.1.7. Klasifikasi	34
4.1.8. Visualisasi	43
4.2. Pembahasan	44
BAB V PENUTUP	46
5.1. Kesimpulan	46
5.2. Saran	46
5.3. Daftar pustaka	47

DAFTAR GAMBAR

4.1. Gambar Presentase Rating	18
a. Gambar A Case Folding	19
b. Gambar B Filtering	20
c. Gambar C Cleansing	21
d. Gambar D Remove Number.....	22
e. Gambar E Remove Punctuation	22
f. Gambar F Remove Shortwords	23
g. Gambar G Tokenizing	24
h. Gambar H Remove Extend Stopwords	25
4.1.3. Gambar Pembobotan TF-IDF	26
4.1.4. Gambar Pelabelan Positif dan Negatif	29
4.1.5. Gambar Banyak pelabelan positif negatif	31
4.1.6. Gambar Data Latih dan Data Uji	32
4.1.7. Gambar Naïve Bayes.....	34
4.1.7. Gambar Visualisasi Positif.....	38
4.1.7. Gambar Visualisasi Negatif	41

Daftar Tabel

Tabel Data Scraping	25
Tabel Pelabelan Sentiment Positif dan Negative	30
Tabel Hasil Pelabelan Sentiment Positif dan Negative.....	31



ABSTRAK

M. Ridwan 2018 *Sentimen Analisis Rumah Makan Rawon Sakinah Dengan Metode Naïve Bayes Classifier*. Pogram Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Univeritas Merdeka Pasuruan.

Pembimbing (I): Rudi Haryanto.S.Kom.,MT. (II) : Muslim Alamsyah S.Kom., M.M., M.Kom.

Kata kunci : *analisis sentimen,web scrapping, metode naïve bayes Classifier.*

Rumah Makan Rawon Sakinah terletak di kota Pasuruan. penelitian ini dilakukan untuk menganalisis sentimen pengunjung Rumah Makan Rawon Sakinah berdasarkan ulasan google review. Data diperoleh melalui web scrapping google review sebanyak 250 ulasan sejak tahun 2017 sampai 14/4/2022. Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi analisis sentimen yang menerapkan pendekatan Naïve Bayes Classifier untuk mengklasifikasikan kata-kata. Proses klasifikasi dilakukan melalui serangkaian tahapan analisis pada data yaitu *text processing* untuk membersihkan data, pembobotan kata, pelabelan data menjadi kelas positif dan negative, pengklasifikasian, dan visualisasi data dengan *wordcloud*. Dalam penelitian ini menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier*. Nilai akurasi yang didapat pada metode *Naïve Bayes Classifier* adalah 92.0%. Dari hasil penelitian setiment ulasan di dapatkan informasi bahwa mayoritas pengunjung besentiment positif dengan nilai 237 dan sentimen negative 13.

ABSTRACT

M. Ridwan 2018 *Sentimen Analisis Rumah Makan Rawon Sakinah Dengan Metode Naïve Bayes Classifier*. Pogram Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Univeritas Merdeka Pasuruan.

Pembimbing (I): Rudi Haryanto.S.Kom.,MT. (II) : Muslim Alamsyah S.Kom., M.M., M.Kom.

Kata kunci : *analisis sentimen,web scrapping, metode naïve bayes Classifier.*

Rawon Sakinah Restaurant is a famous restaurant in Pasuruan city. If you are looking for the typical culinary of Pasuruan City, local residents will answer Rawon Sakinah compactly. The article is that the restaurant has been established for 30 years and has indeed become a favorite for tourists who stop by in Pasuruan City. Located on Jalan.bangilan.No 80 Pasuruan City. In this study, we will analyze the sentiments of visitors to Rawon Sakinah Restaurant based on google reviews. To finds out the reviews of visitors to Rawon Sakinah Restaurant, whether the sentiment reviews are positive or negative. The stages of data analysis are text preprocessing to provide data, word weighting, labeling data into positive and negative classes, classifying, and visualizing data with wordcloud. In this study using the Naïve bayes Classifier method. The accuracy value obtained in the Naïve Bayes Classifier method is. From the results of the research on the review of sentiment, it was found that the majority of visitors had positive sentiments.

Keywords : *analysis, sentiment, Naïve Bayes Classifier method.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran tuhan yang maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “**Sentimen Analisis Rumah Makan Rawon Sakinah Dengan Metode *Naïve Bayes Classifier*** “

Skripsi ini dibuat dengan tujuan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana komputer pada program studi informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Pasuruan .

Adapun dalam penyelesaian Skripsi ini, banyak pihak yang terlibat dalam penyelesaiannya. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr.Ir Sulistyawati, MP. Selaku Rektor Universitas Merdeka Pasuruan.
2. M.Misdram S.Kom., M.Kom.,Selaku Dekan Teknologi Informasi.
3. Dian Ahkam Sani,S.Kom.,M.Kom. selaku Kaprodi Informatika.
4. Rudi Hariyanto,S.Kom.,.M.T. Selaku Dosen Pembimbing I.
5. Muslim Alamsyah, S.Kom,. M.M., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing II .
6. Seluruh jajaran staff dan dosen Informatika Universitas Merdeka Pasuruan.
7. Kedua orang tua yang selalu sabar dan mendukung anaknya dalam menjalankanpendidikannya.
8. semua teman-teman Jurusan Informatika angkatan 2018.
9. Serta semua orang yang selalu mendukung dan mendoakan yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Penulis sadar banyak terdapat kekurangan dalam pembuatan Skripsi ini. Namun penulis selalu berharap Skripsi ini dapat bermanfaat atau mungkin bisa dikembangkan menjadi hal yang lebih besar lagi, sehingga dapat memberikan dampak yang baik untuk dunia, terlebih khusus untuk negara tercinta Indonesia.

Pasuruan, Juli 2023

M.Ridwan
NPM 1855201000918

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang tanda tangan dibawah ini:

Nama : M.Ridwan

NPM : 1855201000918

Program studi : Teknik Informatika

Bersama ini, saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul

SENTIMEN ANALISIS RUMAH MAKAN RAWON SAKINAH MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES

Benar-benar karya saya sendiri bukan plagiasi dari karya orang lain atau mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku baik ssebagian atau seluruhnya.pendapat atau temuan pihak lain yang terdapat dlam tugas akhir ini telah dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Atas pernyataan ini, saya pribadi siap menanggung resiko/sanksi hokum yang dijatuhkan apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Pasuruan, 2 September 2022

M.Ridwan
NPM 1855201000918