

**ANALISIS SENTIMEN TERHADAP MINAT MASYARAKAT
JAKARTA YANG MEMILIH KENDARAAN UMUM
MENGUNAKAN ALGORITMA *NAÏVE BAYES***

SKRIPSI



Oleh:

Yogga Tolly Dewanto

2003015136

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2026**

**ANALISIS SENTIMEN TERHADAP MINAT MASYARAKAT
JAKARTA YANG MEMILIH KENDARAAN UMUM
MENGUNAKAN ALGORITMA *NAÏVE BAYES***

SKRIPSI

Dibuat untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan Sarjana Teknik Informatika



Oleh:

Yogga Tolly Dewanto

2003015136

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS SENTIMEN TERHADAP MINAT MASYARAKAT JAKARTA
YANG MEMILIH KENDARAAN UMUM MENGGUNAKAN ALGORITMA
NAÏVE BAYES

SKRIPSI

Dibuat untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan Sarjana Teknik

Oleh:
Yogga Tolly Dewanto
2003015136

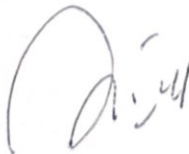
Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan ke Sidang Ujian Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri dan Informatika
UHAMKA
Tanggal, 8 Agustus 2025

Pembimbing



Ade Davy Wiranata, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0325119302

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika



Mia Kamayani, S.T., M.T.
NIDN. 0312028704

HALAMAN PENGESAHAN

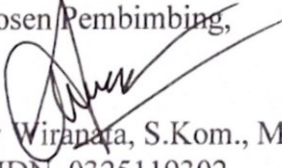
ANALISIS SENTIMEN TERHADAP MINAT MASYARAKAT JAKARTA YANG MEMILIH KENDARAAN UMUM MENGGUNAKAN ALGORITMA *NAIVE BAYES*

SKRIPSI

Oleh:
Yogga Tolly Dewanto
2003015136

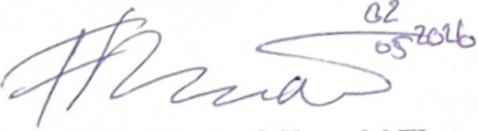
Telah diuji dan dinyatakan lulus dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Prof.Dr. Hamka
Tanggal, 24 April 2026

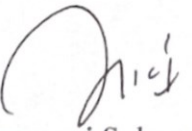
Dosen Pembimbing,


Ir. Ade Davy Wiranata, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0325119302

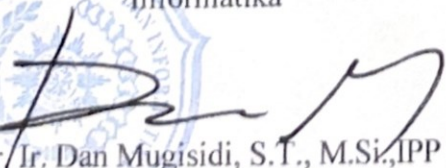
Penguji-1

Penguji-2


02
05 2026
Firman Noor Hasan, S.Kom, M.TI.
NIDN. 0301088305


Mia Kamayani Sulaeman, S.T., M.T.
NIDN. 0312028704

Mengesahkan,
Dekan
Fakultas Teknologi Industri dan
Informatika


Dr/ Ir. Dan Mugisidi, S.T., M.Si., IPP
NIDN. 0301126901

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknik Informatika


Mia Kamayani Sulaeman, S.T., M.T.
NIDN. 0312028704

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya, yang membuat pernyataan

Nama : Yogga Tolly Dewanto
NIM : 2003015136
Judul skripsi : ANALISIS SENTIMEN TERHADAP MINAT
MASYARAKAT JAKARTA YANG MEMILIH
KENDARAAN UMUM MENGGUNAKAN ALGORITMA
NAÏVE BAYES

Menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi mana pun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, KECUALI yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Referensi.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Jakarta, 24 April 2026



Yogga Tolly Dewanto

KATA PENGANTAR

Assallamu'alaikum wa rohmatullahi wa barokaatuh.

Segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “**ANALISIS SENTIMEN TERHADAP MINAT MASYARAKAT JAKARTA YANG MEMILIH KENDARAAN UMUM MENGGUNAKAN ALGORITMA *NAÏVE BAYES***”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.

Dalam proses penyusunannya, penulis mendapat banyak bantuan dan dukungan. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Dan Mugisidi, S.T., M.Si, selaku dekan Fakultas Teknologi Industri dan Informatika Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.
2. Bapak Ir. Ade Davy Wiranata, S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah dengan sabar membimbing, memberi masukan, dan motivasi.
3. Ibu Mia Kamayani Sulaeman, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing akademik, yang telah mendukung sejak awal perkuliahan hingga akhir masa studi.
4. Kedua orang tua penulis, Bapak Sarwanto dan Ibu Sumaryani yang telah memberikan dukungan berupa materi, nasehat dan doa.
5. Seluruh keluarga dan teman-teman tersayang yang senantiasa mendoakan serta memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi.

Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi pembaca serta dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dengan topik serupa. Penulis juga membuka diri terhadap saran dan masukan demi perbaikan penelitian ini di masa mendatang.

PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (UHAMKA), saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Yogga Tolly Dewanto

NIM : 2003015136

Program Studi : Teknik Informatika

Menyetujui, memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*non-exclusive royalty free right*) kepada Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (UHAMKA) atas karya ilmiah saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) yang berjudul:

ANALISIS SENTIMEN TERHADAP MINAT MASYARAKAT JAKARTA
YANG MEMILIH KENDARAAN UMUM MENGGUNAKAN ALGORITMA
NAÏVE BAYES

Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Jakarta, 24 April 2026



Yogga Tolly Dewanto

ABSTRAK

Analisis Sentimen Terhadap Minat Masyarakat Jakarta Yang Memilih Kendaraan Umum Menggunakan Algoritma *Naïve Bayes*

Yogga Tolly Dewanto

Kemacetan yang semakin parah di Jakarta mendorong perlunya pemahaman terhadap minat masyarakat dalam menggunakan transportasi umum. Media sosial, seperti X, menjadi sumber data yang potensial untuk menangkap opini publik secara real-time. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen masyarakat Jakarta terhadap kendaraan umum guna mengetahui faktor yang memengaruhi minat penggunaan transportasi tersebut. Data dikumpulkan dari platform X, kemudian dianalisis menggunakan algoritma *Naïve Bayes* melalui aplikasi RapidMiner. Proses analisis dilakukan dengan membagi data menjadi 60% untuk data training dan 40% untuk data testing. Hasil penelitian menunjukkan 203 data sentimen positif, 135 data sentimen negatif, dan 138 data sentimen netral. Sentimen positif didominasi oleh aspek biaya dan kemudahan akses, sementara sentimen negatif terkait dengan ketidaknyamanan dan ketidaktepatan waktu. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengambil kebijakan dalam meningkatkan kualitas layanan transportasi umum di Jakarta.

Kata Kunci: Analisis Sentimen, Kendaraan Umum, *Naïve Bayes*, Kemacetan.

Sentiment Analysis of Jakarta People's Interest in Choosing Public Transportation Using the Naïve Bayes Algorithm

Yogga Tolly Dewanto

The worsening traffic congestion in Jakarta highlights the need to understand public interest in using public transportation. Social media platforms such as X serve as valuable sources of real-time public opinion data. This study aims to analyze the sentiments of Jakarta residents toward public transportation to identify the factors influencing their interest in using it. Data was collected from X and analyzed using the Naïve Bayes algorithm through the RapidMiner application. The analysis was conducted by splitting the dataset into 60% training data and 40% testing data. The results of the study show 203 positive sentiment data, 135 negative sentiment data, and 138 neutral sentiment data. Positive sentiments were mostly associated with affordability and ease of access, while negative sentiments were related to discomfort and lack of punctuality. This research is expected to serve as a reference for policymakers in improving the quality of public transportation services in Jakarta

Keywords: *Sentiment Analysis, Public Transport, Naïve Bayes, Traffic jam.*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR NOTASI	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB.1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB.2 DASAR TEORI	6
2.1 Kerangka Teori.....	6
2.2 Penelitian Yang Relevan	6
2.3 Jenis Referensi.....	13
2.3.1 Analisis Sentimen.....	13
2.3.2 Naïve Bayes.....	13
2.3.3 Crawling	13
2.3.4 TF IDF.....	14
2.3.5 Rapidminer	14
2.3.6 Evaluasi <i>Confusion Matrix</i>	15
BAB.3 METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Alur Perancangan	17
3.2 Identifikasi Kebutuhan	18
3.3 Metode Perancangan	19
3.3.1 Pengumpulan Data.....	19
3.3.2 Pelabelan Data	19
3.3.3 Processing Data	19
3.3.4 Pembobotan <i>TF IDF</i>	19
3.3.5 Naïve Bayes Klasifikasi.....	20
3.3.6 Evaluasi	20
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian	21

BAB.4 HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Pengumpulan Data.....	22
4.2 Pelabelan Data.....	22
4.3 Processing.....	23
4.4 Pembobotan Kata <i>TF IDF</i>	27
4.5 Implementasi <i>Naïve Bayes</i>	27
4.6 Evaluasi	29
BAB.5 KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Kesimpulan.....	32
5.2 Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	37

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Penelitian Terdahulu.....	7
Tabel 2. 2. Confusion Matrix	15
Tabel 3.1. Spesifikasi <i>Hardware</i>	18
Tabel 3.2. Spesifikasi <i>Software</i>	18
Tabel 3.3. Jadwal Rencana Kegiatan Penelitian.....	21
Tabel 4. 1 Pelabelan Data	23
Tabel 4. 2 Hasil Tokenize.....	24
Tabel 4. 3 Hasil Transformcase	25
Tabel 4. 4 Hasil Filter Stopword	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori.....	6
Gambar 3.1. Alur Perancangan.....	18
Gambar 4. 1 Pengumpulan Data.....	22
Gambar 4. 2 Data Mentah	23
Gambar 4. 3 Processing Data	24
Gambar 4. 4 Proses Klasifikasi Data.....	28
Gambar 4. 5 Tampilan Operator Cross Validation.....	28
Gambar 4. 6 Hasil Klasifikasi <i>Naïve Bayes</i>	29
Gambar 4. 7 Tampilan Hasil Evaluasi <i>Naïve Bayes</i>	29
Gambar 4. 8 Hasil <i>Confusion Matrix</i>	30

DAFTAR NOTASI

No.	Notasi	Keterangan
1	TP_p (<i>True Positive</i>)	Data yang sebenarnya positif dan diprediksi positif
2	TP_n (<i>True Positive Negative</i>)	Data yang sebenarnya negatif dan diprediksi negatif
3	TP_u (<i>True Positive Netral</i>)	Data yang sebenarnya netral dan diprediksi netral
4	FP_p (<i>False Positive</i>)	Data yang diprediksi positif, tapi sebenarnya negatif/netral
5	FP_n (<i>false Positive Negative</i>)	Data yang diprediksi negatif, tapi sebenarnya positif/netral
6	FP_u (<i>False Positive Netral</i>)	Data yang diprediksi netral, tapi sebenarnya positif/negatif
7	FN_p (<i>False Negative Netral</i>)	Data yang sebenarnya positif, tapi diprediksi negatif/netral
8	FN_n (<i>False Negative Netral</i>)	Data yang sebenarnya negatif, tapi diprediksi positif/netral

9	FN_u (<i>False Negative</i> <i>Netral</i>)	Data yang sebenarnya netral, tapi diprediksi positif/negatif
---	--	--

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. LoA	37
Lampiran 2. Editor Decision	38
Lampiran 3. Sertifikat Publisher.....	39
Lampiran 4. Lembar Bimbingan Skripsi.....	40
Lampiran 5. Turnitin Jurnal.....	41
Lampiran 6. Jurnal.....	42