

**IMPLEMENTASI SENTIMEN ANALISIS TERHADAP
PENGUNAAN JASA KURIR SHOPEE EXPRESS
MENGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Informatika



disusun oleh

MUHAMMAD FIDAL FURQAN

19.11.2987

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**IMPLEMENTASI SENTIMEN ANALISIS TERHADAP
PENGUNAAN JASA KURIR SHOPEE EXPRESS
MENGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Informatika



disusun oleh

MUHAMMAD FIDAL FURQAN

19.11.2987

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI SENTIMEN ANALISIS TERHADAP PENGGUNAAN
JASA KURIR SHOPEE EXPRESS MENGGUNAKAN METODE NAÏVE
BAYES**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Fidal Furqan

19.11.2987

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 April 2025

Dosen Pembimbing,



Theopilus Bayu Sasongko, S.Kom., M.Eng.

NIK. 190302375

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI SENTIMEN ANALISIS TERHADAP PENGGUNAAN
JASA KURIR SHOPEE EXPRESS MENGGUNAKAN METODE NAÏVE
BAYES**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Fidal Furqan

19.11.2987

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 April 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ike Verawati, M.Kom.
NIK. 190302237

Ninik Tri Hartanti, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302330

Theopilus Bayu Sasongko, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302375

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 April 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muhammad Fidal Furqan
NIM : 19.11.2987

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Implementasi Sentimen Analisis Terhadap Penggunaan Jasa Kurir Shopee Express Menggunakan Metode Naïve Bayes

Dosen Pembimbing : Theopilus Bayu Sasongko, S.Kom., M.Eng.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
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 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, 22 April 2025

Yang Menyatakan,



Muhammad Fidal Furqan

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan karunianya, sehingga penulis bisa menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Analisis Sentimen Terhadap Jasa Kurir Shopee Express Dengan Metode Naïve Bayes” ini. Keberhasilan penelitian ini tak lepas dari dukungan dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Theopilus Bayu Sasongko, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan memberikan saran yang membangun selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Bapak rector dan segenap dosen pengajar Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan bekal akademik yang sangat bermanfaat bagi penulis.
3. Teristimewa kepada keluarga tercinta atas segala doa, dukungan dan kasih sayang yang tak pernah putus.
4. Serta kepada teman-teman seperjuangan yang telah memberikan semangat dan dukungan selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan demi perbaikan dimasa mendatang. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang analisis sentimen dan layanan e-commerce di Indonesia.

Yogyakarta, 05 Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

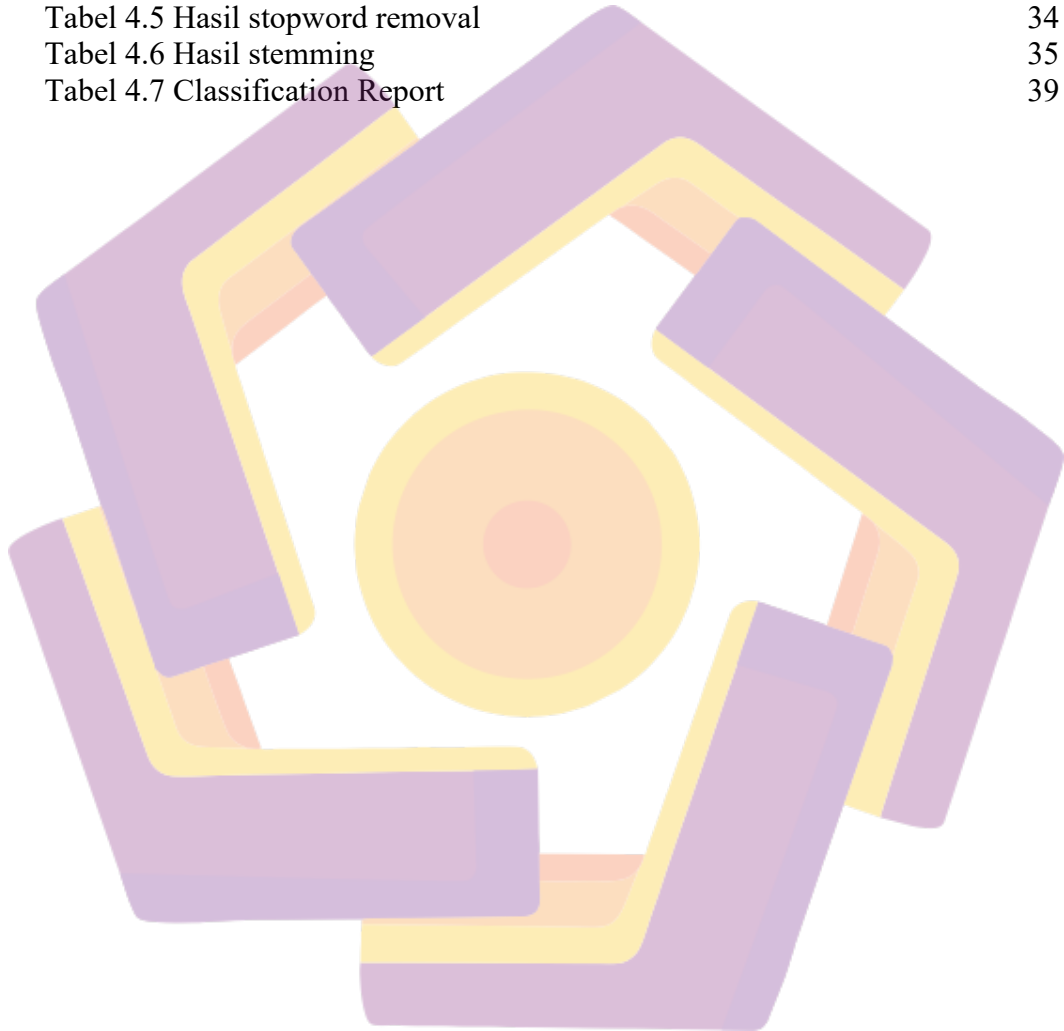
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
INTISARI	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori	12
2.2.1 Jasa Pengiriman Barang	12
2.2.2 Shopee Express	12
2.2.3 Text Mining	12
2.2.4 Analisis Sentimen	13

2.2.5	X	14
2.2.6	<i>Crawling</i>	14
2.2.7	<i>Preprocessing</i>	15
2.2.8	<i>Term Frequency – Inverse Document Frequency (TF-IDF)</i>	16
2.2.9	Naïve Bayes	17
2.2.10	Confusion Matrix	18
BAB III METODE PENELITIAN		20
3.1	Objek Penelitian	20
3.2	Alur Penelitian	20
3.2.1	Pengumpulan Data	21
3.2.2	Pelabelan Data	21
3.2.3	Preprocessing Data	21
3.2.4	Implementasi	23
3.2.6	Pengujian	24
3.3	Alat dan Bahan	24
3.3.1	Data Penelitian	24
3.3.2	Alat	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		26
4.1	Pengumpulan Dataset	26
4.2	Dataset	27
4.3	Pelabelan data	29
4.4	Preprocessing data	30
4.4.1	Cleaning	30
4.4.2	Case folding	32
4.4.3	Tokenisasi	33

4.4.4	Stopword Removal	34
4.4.5	Stemming	35
4.5	Split data	36
4.6	Pembobotan TF-IDF	36
4.7	SMOTE	37
4.8	Implementasi Naive Bayes	38
4.9	Pengujian	38
4.10	Deployment	40
BAB V PENUTUP		42
5.1	Kesimpulan	42
5.2	Saran	42
REFERENSI		43
LAMPIRAN		48

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	8
Tabel 4.1 Penjelasan Fitur	27
Tabel 4.2 Hasil cleaning	32
Tabel 4.3 Hasil case folding	32
Tabel 4.4 Hasil tokenisasi	33
Tabel 4.5 Hasil stopword removal	34
Tabel 4.6 Hasil stemming	35
Tabel 4.7 Classification Report	39

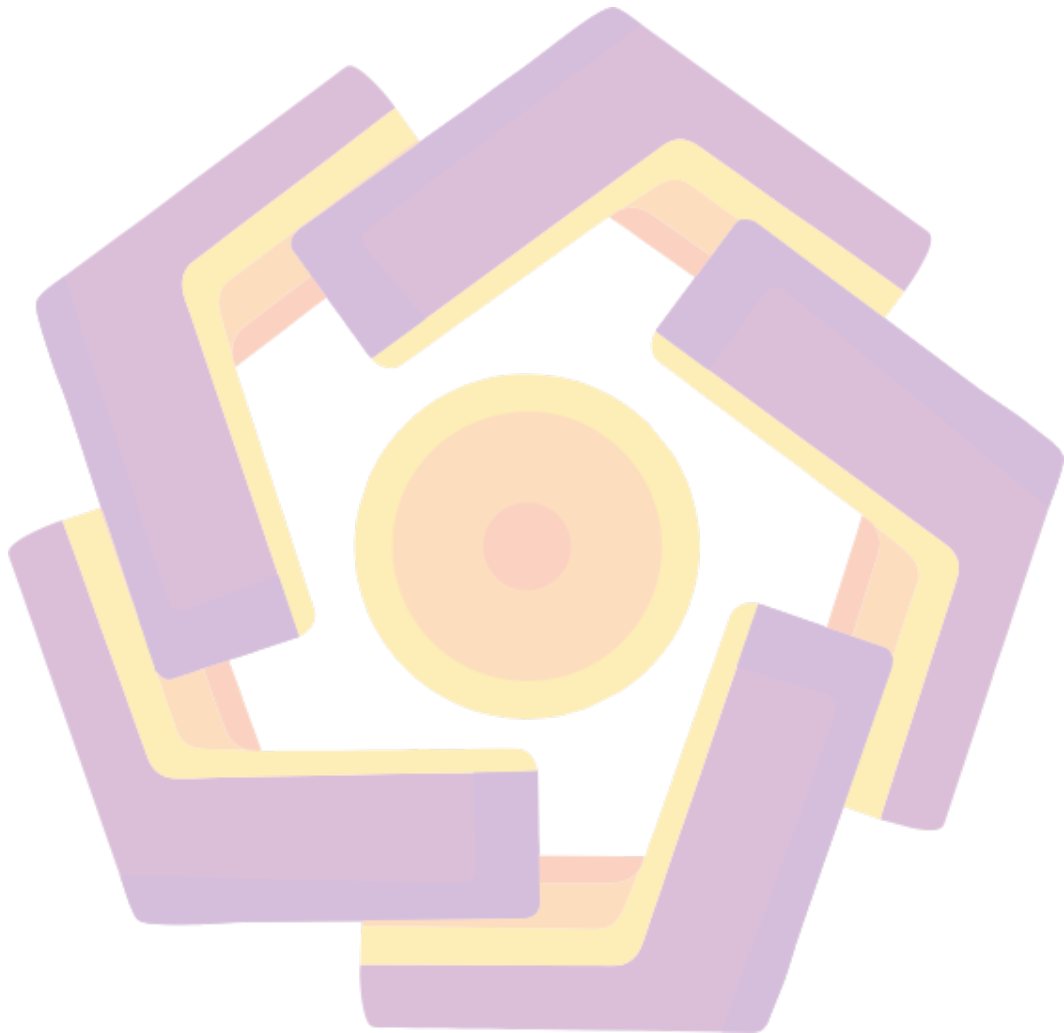


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahap analisis sentimen	14
Gambar 2.2 Confussion Matrix	19
Gambar 3.1 Alur Penelitian	20
Gambar 3.2 Alur Pengumpulan Data	21
Gambar 4.1 Auth Token	26
Gambar 4.2 X Auth Token	26
Gambar 4.3 Install pandas dan node.js	27
Gambar 4.4 Pengambilan Data	27
Gambar 4.5 Dataset	29
Gambar 4.6 Dataset setelah dilakukan pelabelan data	30
Gambar 4.7 Hasil pelabelan data	30
Gambar 4.8 Skrip cleaning data	31
Gambar 4.9 Skrip case folding	32
Gambar 4.10 Skrip tokenisasi	33
Gambar 4.11 Skrip stopword removal	34
Gambar 4.12 Skrip stemming	35
Gambar 4.13 Skrip pembagian data	36
Gambar 4.14 Skrip TF-IDF	36
Gambar 4.15 Hasil TF-IDF	37
Gambar 4.16 Skrip SMOTE	37
Gambar 4.17 Hasil SMOTE	38
Gambar 4.18 Skrip Naive Bayes	38
Gambar 4.19 Confussion Matrix	39
Gambar 4.20 Tampilan Prototype	40
Gambar 4.21 Hasil Prediksi	41

DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

TF-IDF	Term Frequency Inverse Document Frequency
SMOTE	Synthetic Minority Oversampling Technique



DAFTAR ISTILAH

Vektor	besaran yang mempunyai arah
Eigen Value	akar akar persamaan



INTISARI

Pesatnya perkembangan e-commerce di Indonesia telah meningkatkan kebutuhan akan layanan pengiriman barang yang cepat dan terpercaya. Shopee, sebagai salah satu platform e-commerce terkemuka, meluncurkan Shopee Express untuk memenuhi kebutuhan ini. Namun, layanan Shopee Express masih menerima keluhan dari pelanggan terkait keterlambatan pengiriman, kerusakan barang, dan aspek lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen pengguna X terhadap jasa kurir Shopee Express menggunakan metode Naïve Bayes. Data dikumpulkan dari X menggunakan teknik crawling, menghasilkan dataset sebanyak 1762 tweet yang terdiri dari sentimen positif dan negatif. Dataset kemudian diproses melalui tahapan preprocessing seperti cleaning, case folding, tokenization, stopword removal, dan stemming. Metode Naïve Bayes yang dikombinasikan dengan teknik SMOTE digunakan untuk mengklasifikasikan sentimen, dengan pembagian data latih dan data uji sebesar 70:30. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model yang diusulkan mencapai akurasi sebesar 81%. Hal ini menunjukkan bahwa metode Naïve Bayes memiliki performa yang tinggi dalam memprediksi sentiment. Penelitian ini memberikan wawasan tentang persepsi pelanggan terhadap Shopee Express dan menunjukkan efektivitas metode Naïve Bayes dalam analisis sentimen di media sosial X.

Kata kunci: Analisis Sentimen, Shopee Express, Naïve Bayes, X

ABSTRACT

The rapid growth of e-commerce in Indonesia has increased the demand for fast and reliable delivery services. Shopee, a leading e-commerce platform, launched Shopee Express to meet this need. However, the Shopee Express service still receives complaints from customers regarding delivery delays, damaged goods, and other aspects. This research aims to analyze user sentiment on X towards the Shopee Express courier service using the Naïve Bayes method. Data was collected from X using a crawling technique, resulting in a dataset of 1762 tweets consisting of positive and negative sentiments. The dataset was then processed through preprocessing stages such as cleaning, case folding, tokenization, stopword removal, and stemming. The Naïve Bayes method, combined with the SMOTE technique, was used to classify sentiment, with a 70:30 split for training and testing data. The research results show that the proposed model achieved an accuracy of 81%. This indicates that the Naïve Bayes method has high performance in predicting sentiment. This study provides insights into customer perceptions of Shopee Express and demonstrates the effectiveness of the Naïve Bayes method in sentiment analysis on X.

Keyword: *Sentiment Analysis, Shopee Express, Naïve Bayes, X*