

SKRIPSI

**ANALISIS SENTIMEN MASYARAKAT TERHADAP
PENUTUPAN TIKTOK SHOP MENGGUNAKAN METODE
*NAÏVE BAYES CLASSIFIER***



FEBBY TRIANI MAUBOI

205610053

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2024

SKRIPSI

**ANALISIS SENTIMEN MASYARAKAT TERHADAP PENUTUPAN
TIKTOK SHOP MENGGUNAKAN METODE
*NAÏVE BAYES CLASSIFIER***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi

Program Sarjana

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta

Disusun Oleh

FEBBY TRIANI MAUBOI

NIM : 205610053

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PERSETUJUAN
UJIAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Judul : Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Penutupan TikTok Shop Menggunakan Metode *Naïve Bayes Classifier*

Nama : Febby Triani Mauboi

NIM : 205610053

Program Studi : Sistem Informasi

Program : Sarjana

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2023/2024

Telah diperiksa dan disetujui untuk dijadikan di hadapan Dewan Penguji Skripsi.

Yogyakarta. 26 Agustus2024

Dosen Pembimbing



Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs

NIDN : 0511107301

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS SENTIMEN MASYARAKAT TERHADAP PENUTUPAN
TIKTOK SHOP MENGGUNAKAN METODE
*NAÏVE BAYES CLASSIFIER***

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta

Yogyakarta, 26 Agustus 2024

Dewan Penguji	NIDN	Tandatangan
1. Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs. (Ketua)	0516088701
2. Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs (Sekertaris)	0511107301
3. Cosmas Haryawan, S.TP., S.Kom. (Anggota)	0519067401

Mengetahui

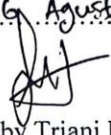
Ketua Program Studi Sistem Infomasi


Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs
NPP : 051149

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi. Selama pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara resmi diacu dalam naskah skripsi ini dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 26 Agustus 2024


Febby Triani Mauboi

Nim 205610053

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Tuhan yang Mahas Esa yang telah memberikan hikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang saya persembahkan kepada:

1. Bapak tercinta, Arnold Devred Mauboi Terima kasih atas semua pengorbanan, kasih sayang, doa, dan dukungan tanpa henti yang telah Ayah berikan sepanjang hidup. Ayah adalah sosok yang selalu mengajarkanku tentang ketekunan, kejujuran, dan kerja keras. Skripsi ini adalah wujud kecil dari usaha dan jerih payah yang Ayah tanamkan dalam diriku.
2. Ibu tersayang, Melsi Orance Ataupah yang selalu menjadi sumber kasih sayang, dukungan, dan inspirasi tiada henti. Terima kasih atas semua pengorbanan, doa, cinta, dan ketulusan yang Ibu berikan sepanjang hidup. Ibu adalah sosok yang selalu mengajarkanku tentang kasih sayang, keikhlasan, dan keteguhan hati. Skripsi ini adalah hasil dari segala doa dan harapan yang Ibu panjatkan untukku.
3. Kakak Adel Mauboi, Adik Denti Mauboi yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan kasih sayang yang tak ternilai harganya. Terima kasih atas segala dorongan, perhatian, dan cinta yang kalian berikan selama ini. Kakak, terima kasih atas bimbingan dan teladan yang telah kamu tunjukkan. Adik, terima kasih atas keceriaan dan semangat yang selalu kamu hadirkan.
4. Pajidu Marinyo Kause yang selalu berada disamping saya, dan selalu memberikan kasih sayang, dukungan, dan inspirasi tiada henti. Terima kasih atas segala pengorbanan, doa, cinta, dan ketulusan yang telah kamu berikan.

Kamu adalah sosok yang selalu mengajarkan tentang arti kesetiaan, keteguhan, dan pengertian.

5. Segenap keluarga besar yang telah memberikan nasehat dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi.
6. Terima Kasih untuk diri sendiri Febby Triani Mauboi untuk setiap usaha, ketekunan, dan dedikasi yang telah kulakukan dalam proses ini. Terima kasih telah terus maju meskipun menghadapi berbagai tantangan dan rintangan. Skripsi ini adalah hasil dari perjalanan panjang yang penuh kerja keras dan tekad. Semoga karya ini menjadi bukti dari kemampuan dan ketahanan diriku, serta menjadi motivasi untuk terus berjuang dan mencapai lebih banyak hal di masa depan.

HALAMAN MOTTO

“Tuhan Menaruhmu di tempat yang sekarang, bukan karena kebetulan. Orang yang hebat tidak dihasilkan melalui kemudahan, kesenangan dan kenyamanan, melainkan melalui kesukaran, tantangan dan air mata”

(Ulangan 30:5)

“Surely there is a future, and your hope will not be cut off”

(Proverbs 23:18)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Penutupan Tiktok Shop Menggunakan Metode *Naïve Bayes Classifier*” dengan baik dan lancar. Penulisan naskah skripsi ini ditulis sebagai syarat dalam menyelesaikan pendidikan program S1 pada Fakultas Teknologi Informasi Universitas Teknologi Digital Indonesia.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya, telah banyak mendapatkan dukungan dan bimbingan dari pihak yang telah menyumbangkan pikiran, waktu dan tenaga dalam penyelesaian skripsi. Palam kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak, Ibu, Saudara dan teman-teman yang telah menjadi motivasi, inspirasi dan semangat yang besar kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Sri Redjeki, S.Si., M.Ko., PhD, selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
3. Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs, selaku Dosen Pembimbing yang bijaksana dan penuh dedikasi, terima kasih atas bimbingan, dukungan dan wawasan yang tak ternilai selama proses penelitian ini. Semua pencapaian ini tidak mungkin tercapai tanpa bimbingan serta motivasi yang diberikan.

5. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu, telah memberikan bantuan yang sangat berarti dalam menyelesaikan skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Terima kasih atas dorongan semangat dan motivasi yang diberikan. Ucapan terima kasih yang tulus untuk semua, khususnya untuk suasana kebersamaan dan kehangatan keluarga yang begitu mempesona sepanjang perjalanan ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan yang jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan permintaan maaf apabila terdapat kesalahan atau kelalaian dalam penulisan skripsi ini. Penulis menerima masukan, kritik serta saran yang membangun sebagai perbaikan kedepannya dan semoga skripsi ini membawa manfaat bagi semua.

Yogyakarta, 22 Agustus 2024

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a horizontal line across the middle, positioned above the word 'Penulis'.

Penulis

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I 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 Sistematik Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori.....	10
2.2.1 Analisis Sentimen.....	10
2.2.2 TikTok Shop.....	11
2.2.3 X (Twitter)	11
2.2.4 <i>Text Mining</i>	12
2.2.5 <i>Tweet Harvest (Twitter Crawler)</i>	13
2.2.6 <i>TextBlob</i>	13
2.2.7 <i>Naïve Naïve Bayes Classifier</i>	13

2.2.8 <i>Text Preprocessing</i>	14
2.2.9 <i>Google Collaboratory</i>	16
2.2.10 <i>Python</i>	16
2.2.11 <i>Machine Learning</i>	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Bahan/Alat.....	18
3.2 Peralatan Penelitian.....	19
3.3 Tahap Penelitian.....	19
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Pengambilan Data	26
4.2 Pelabelan Data.....	27
4.3 <i>Preprocessing</i>	30
4.4 <i>Naïve Bayes Classifier</i>	38
4.5 Evaluasi	40
BAB V KESIMPULAN	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Kode Program Pengambilan Data	26
Gambar 4. 2 Hasil Pengambilan Data	27
Gambar 4. 3 Kode Program Translator	28
Gambar 4. 4 Hasil Translator	28
Gambar 4. 5 Kode Program sentimen	29
Gambar 4. 6 Hasil Pelabelan <i>TextBlob</i>	29
Gambar 4. 7 Kode Program <i>Case Folding</i>	30
Gambar 4. 8 Hasil <i>Case Folding</i>	31
Gambar 4. 9 Kode Program <i>Tokenizing</i>	32
Gambar 4. 10 Hasil <i>Tokenizing</i>	32
Gambar 4. 11 Kode Program <i>Normalization</i>	33
Gambar 4. 12 Hasil <i>Normalization</i>	33
Gambar 4. 13 Kode Program <i>Stopword Removal</i>	34
Gambar 4. 14 Hasil <i>Stopword Removal</i>	34
Gambar 4. 15 Kode Program <i>Stemming</i>	35
Gambar 4. 16 Hasil <i>Stemming</i>	36
Gambar 4. 17 Jumlah Data <i>Preprocessing</i>	36
Gambar 4. 18 Kode Program Diagram Pie	37
Gambar 4. 19 Diagram Persentase Analisis Sentimen.....	37
Gambar 4. 20 Kode Program Klasifikasi <i>Naïve Bayes Classifier</i>	39
Gambar 4. 21 Hasil Akurasi.....	40
Gambar 4. 22 Kode Program <i>Confusion Matrix</i>	40
Gambar 4. 23 Tabel <i>Confusion Matrix</i>	41
Gambar 4. 24 Kode Program Laporan Klasifikasi.....	45
Gambar 4. 25 Hasil Laporan Klasifikasi.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka	9
Tabel 3. 1 Contoh Pelabelan <i>TextBlob</i>	22
Tabel 3. 2 Contoh Hasil <i>Preprocessing</i>	23
Tabel 3. 3 <i>Confusion Matrix</i>	25
Tabel 4. 1 Perhitungan <i>Confusion Matrix</i> Manual.....	42
Tabel 4. 2 Perhitungan <i>Precision</i> Manual.....	43
Tabel 4. 3 Perhitungan <i>Recall</i> Manual.....	43
Tabel 4. 4 Perhitungan Akurasi Manual	44
Tabel 4. 5 Perhitungan F1-Score Manual	44

INTISARI

Penelitian ini menganalisis sentimen masyarakat terhadap penutupan TikTok Shop yang diungkapkan melalui platform media sosial X. Data dikumpulkan dari tanggal 26 September 2023 hingga 5 November 2023. Penelitian ini menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier* untuk mengklasifikasikan sentimen masyarakat terhadap penutupan TikTok Shop dan mengelompokkan sentimen tersebut ke dalam kategori Positif, Negatif, dan Netral.

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian analisis sentimen ini meliputi pengambilan data dengan menggunakan *tweet harvest*, pelabelan dengan menggunakan *TextBlob*, serta *Preprocessing* yang meliputi *case folding*, *tokenizing*, *normalization*, *stopword removal*, dan *stemming*. Data *tweet* diklasifikasikan menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier* dengan model *Confusion Matrix*.

Hasil penelitian ini dengan menggunakan 1412 data *tweet* yang telah melalui proses pelabelan dan *preprocessing* menunjukkan bahwa 32.2% pengguna media sosial X berkomentar positif, 31.2% berkomentar netral, dan 36.6% berkomentar negatif. Penerapan metode *naïve bayes classifier* untuk klasifikasi sentimen mendapatkan akurasi sebesar 61% dengan rasio 90:10. Pengujian dengan model *Confusion Matrix* menghasilkan rata-rata *weighted average precision* sebesar 66%, *recall* 61%, dan *F1-Score* 60%.

Kata Kunci: Analisis Sentimen, *Naïve Bayes Classifier*, *TextBlob*, *TikTok Shop*

ABSTRACT

This research analyzes public sentiment regarding the closure of the TikTok Shop expressed through social media platforms in the Positive, Negative and Neutral categories.

The stages carried out in this sentiment analysis research include data collection using Harvest tweets, labeling using TextBlob, and *Preprocessing* which includes case folding, tokenizing, normalization, stopword removal, and stemming. Tweet data is classified using the Naïve Bayes Classifier method with the Confusion Matrix model.

The results of research using 1412 tweet data that had gone through a labeling and *Preprocessing* process showed that 32.2% of X social media users gave positive comments, 31.2% gave neutral comments, and 36.6% gave negative comments. The application of the Naïve Bayes Classifier method for sentiment classification obtained an accuracy of 61% with a ratio of 90:10. Testing with the Confusion Matrix model produces a weighted average precision of 66%, recall of 61%, and F1-Score of 60%.

Keywords: *Sentiment Analysis, Naïve Bayes Classifier, TextBlob, TikTok Shop*