

**ANALISIS SENTIMEN TERHADAP PENILAIAN  
MASYARAKAT TERKAIT PENYELESAIAN  
“KLITIH” DI YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Informatika



disusun oleh

**ILHAM FERRY PRATAMA YUDHA**

**16.11.0549**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**ANALISIS SENTIMEN TERHADAP PENILAIAN  
MASYARAKAT TERKAIT PENYELESAIAN  
“KLITIH” DI YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Informatika



disusun oleh

**ILHAM FERRY PRATAMA YUDHA**

**16.11.0549**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS SENTIMEN TERHADAP PENILAIAN MASYARAKAT  
TERKAIT PENYELESAIAN "KLITIH" DI YOGYAKARTA

yang disusun dan diajukan oleh

**Ilham Ferry Pratama Yudha**

16.11.0549

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 26 Juli 2023

Dosen Pembimbing,



**Windha Mega Paulina D. M. Kurni**  
NIK. 190302185

## HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS SENTIMEN TERHADAP PENILAIAN MASYARAKAT  
TERKAIT PENYELESAIAN "KLITIH" DI YOGYAKARTA

yang disusun dan dipakait oleh

**Ibnu Ferry Pratama Yudha**  
16.11.0549

Telah diperlihatkan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 26 Juli 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji	Tanda Tangan
<u>Robert Marro, M.T.</u> NIK. 190302228	
<u>Mei P. Kurniawan, M.Kom</u> NIK. 190302187	
<u>Windha Maria Pradiya D., M.Kom</u> NIK. 190302185	

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 26 Juli 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hunif Al Faris, S.Kom., M.Kom.  
NIK. 190301096

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Ibham Ferry Pratama Yulha**  
NIM : **16.11.0549**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Analisis Sentimen Terhadap Perilaku Masyarakat Terhadap Pencapaian  
"Klitik" di Yogyakarta**

Dosen Pembimbing : **Winda Mega Pratiya D, M.Kom**

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, tulisan dan pemikiran 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 bentuk dengan menyebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Peringkat 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, 26 Juli 2023

Yang Menyatakan,



**Ibham Ferry Pratama Yulha**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua dan adik saya yang selalu memberikan dorongan baik berupa materi maupun moral. Berkat doa mereka skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Ibu Windha Mega Pradnya D. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan kesempatan, harapan dan telah sabar dalam membimbing saya dalam proses pengerjaan skripsi ini.
3. Seluruh dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu serta pelajaran yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini.
4. Teman-teman dari S1 IF-09 Universitas Amikom Yogyakarta yang telah mendukung saya dari awal hingga akhir.
5. Tim Acacia yang telah memberikan kesempatan dan telah membackup pekerjaan saya.
6. Teman-teman dari TKJ B yang selalu bersedia membantu saya untuk mengerjakan skripsi ini hingga selesai.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Analisis Sentimen Terhadap Penilaian Masyarakat Terkait Penyelesaian “Klitih” di Yogyakarta.

Skripsi ini saya buat guna menyelesaikan studi jenjang Strata Satu (S1) pada program studi Informatika fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program strata I dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, Maka pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan yang sangat membantu dalam proses pembuatan skripsi ini.

Yogyakarta, 28 July 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Studi Literatur .....	4
2.2 Dasar Teori .....	8
2.2.1 Data Mining .....	8
2.2.2 Web Scraping .....	9

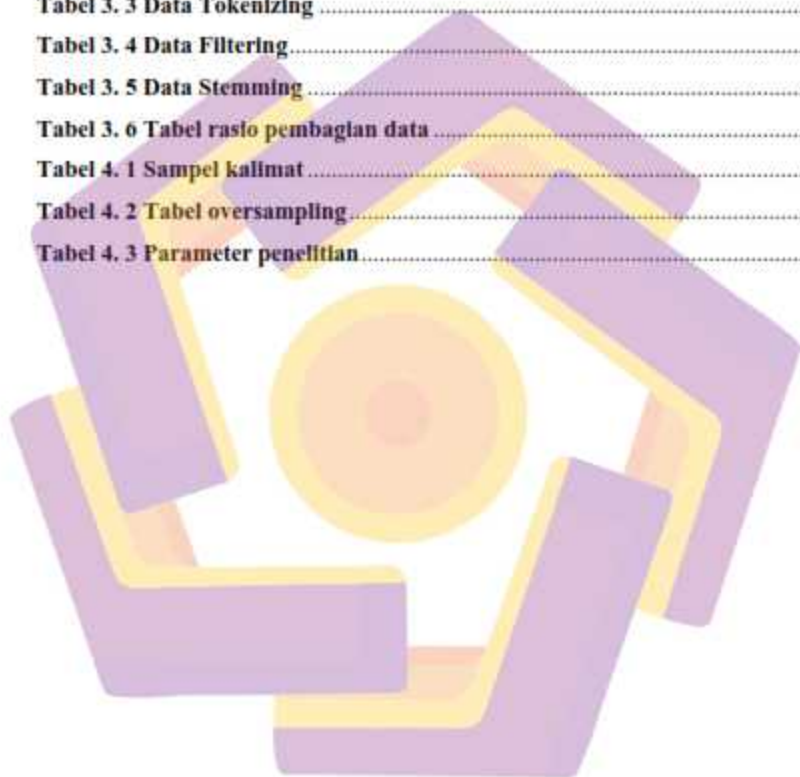


2.2.3	Analisis Sentimen .....	10
2.2.4	Text Preprocessing .....	11
2.2.5	Case Folding .....	11
2.2.6	Data Cleaning .....	11
2.2.7	Labeling .....	11
2.2.8	Filtering .....	12
2.2.9	Tokenizing .....	12
2.2.10	Stemming .....	12
2.2.11	Imbalance Data .....	12
2.2.12	Term Frequency Inverse Document (TF-IDF) .....	13
2.2.13	Count Vector .....	13
2.2.14	Algoritma Naive Bayes Classifier (NBC) .....	13
2.2.15	Confusion Matrix .....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>16</b>
3.1	Alur Penelitian .....	16
3.1.1	Pengumpulan Data .....	17
3.1.2	Text Preprocessing .....	17
3.1.2.1	Case Folding .....	17
3.1.2.2	Data Cleaning .....	18
3.1.2.3	Labeling .....	19
3.1.2.4	Tokenizing .....	20
3.1.2.5	Filtering .....	20
3.1.2.6	Stemming .....	21
3.1.3	Pembobotan Kata .....	22
3.1.4	Implementasi Algoritma .....	22

3.2	Alat dan Bahan .....	23
3.2.1	Data Penelitian .....	23
3.2.2	Alat/Instrument .....	23
3.2.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras .....	23
3.2.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		25
4.1	Pengumpulan Data .....	25
4.2	Penggalian Informasi .....	25
4.3	Menangani Data Tidak Seimbang .....	31
4.4	Klasifikasi Menggunakan Naive Bayes .....	32
BAB V PENUTUP .....		36
5.1	Kesimpulan .....	36
5.2	Saran .....	36
DAFTAR PUSTAKA .....		37

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 3. 1 Case Folding .....	18
Tabel 3. 2 Data Cleaning .....	18
Tabel 3. 3 Data Tokenzing .....	20
Tabel 3. 4 Data Filtering.....	21
Tabel 3. 5 Data Stemming .....	21
Tabel 3. 6 Tabel rasio pembagian data .....	22
Tabel 4. 1 Sampel kalimat .....	26
Tabel 4. 2 Tabel oversampling.....	31
Tabel 4. 3 Parameter penelitian.....	32



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian .....	16
Gambar 3. 2 Alur Text preprocessing .....	17
Gambar 3. 3 Labeling data .....	20
Gambar 3. 4 Pembobotan TF-IDF .....	22
Gambar 4. 1 Sampel data tweet .....	25
Gambar 4. 2 Perbandingan data label positif dan negatif .....	26
Gambar 4. 3 Visualisasi teks umum .....	28
Gambar 4. 4 Grafik kata yang sering muncul .....	29
Gambar 4. 5 Visualisasi teks positif .....	29
Gambar 4. 6 Visualisasi teks negatif .....	30
Gambar 4. 7 Tweet berdasarkan tahun .....	31
Gambar 4. 8 Hasil skenario 1 data tes 15% .....	33
Gambar 4. 9 Hasil skenario 1 data tes 25% .....	33
Gambar 4. 10 Hasil skenario 1 data tes 35% .....	33
Gambar 4. 11 Hasil skenario 2 data tes 15% .....	34
Gambar 4. 12 Hasil skenario 2 data tes 25% .....	34
Gambar 4. 13 Hasil skenario 2 data tes 35% .....	35
Gambar 4. 14 Visualisasi perbandingan skenario 1 dan 2 .....	35

## INTISARI

Aktivitas berujung pada kejahatan yang sering dikenal sebagai klitih sering terjadi dan meresahkan masyarakat yang hendak beraktifitas di luar rumah. Respon masyarakat terhadap penyelesaian klitih yang dilakukan oleh pemerintah pun beragam. Masyarakat mengutarakan pendapat mereka menggunakan berbagai macam media, salah satunya media social twitter.

Penelitian ini menganalisis sentiment atau respon yang diberikan masyarakat dengan memanfaatkan media sosial twitter untuk pengambilan datanya. Data berupa tweet yang telah diambil akan melewati pemrosesan teks. Setelah itu teks akan dilakukan pembobotan menggunakan dua metode sebagai pembanding, tf-idf dan count vector. Setelah pembobotan dilakukan, data akan dibagi menjadi data latih dan data tes untuk dilanjutkan ke tahap klasifikasi. Klasifikasi dilakukan menggunakan algoritma Naïve Bayes, lalu akan di evaluasi menggunakan metode confusion matrix. Penelitian ini membandingkan metode pembobotan serta membagi data latih dan tes ke beberapa rasio yang berbeda untuk mencari tau skenario mana yang menghasilkan tingkat evaluasi yang paling baik.

Sentimen yang didapatkan didominasi dengan sentimen negatif sebesar 75.8%, sedangkan sentimen positif sebesar 24.2%. Pemerintah dapat berpacu pada sentimen masyarakat untuk meningkatkan kinerjanya dalam menangani penyelesaian klitih. Dengan menggunakan data yang ada, didapat pembobotan dengan count vector memiliki tingkat akurasi sebesar 82%.

**Kata kunci:** sentimen, klitih, naïve bayes, pembobotan, klasifikasi.

## ABSTRACT

*Activities that lead to crime, often known as klitih, often occur and disturb people who want to do activities outside the home. The community's response to the government's resolution of klitih also varies. People express their opinions using various kinds of media, one of which is social media twitter.*

*This research analyzes the sentiment or response given by the community by utilizing twitter social media for data collection. Data in the form of tweets that have been taken will go through text processing. After that the text will be weighted using two methods as a comparison, tf-idf and count vector. After the weighting is done, the data will be divided into training data and test data to proceed to the classification stage. Classification is done using the Naïve Bayes algorithm, then it will be evaluated using the confusion matrix method. This research compares weighting methods and divides training and test data into several different ratios to find out which scenario produces the best evaluation rate.*

*The sentiment obtained is dominated by negative sentiment of 75.8%, while positive sentiment is 24.2%. The government can rely on public sentiment to improve its performance in handling klitih settlements. By using existing data, it is obtained that weighting with count vector has an accuracy rate of 82%.*

**Keyword:** *sentiment, klitih, naïve bayes, weighting, classification.*