

**ANALISIS SENTIMEN TERHADAP PEMILIHAN UMUM 2024
PADA TWITTER MENGGUNAKAN ALGORITMA
MULTINOMIAL NAÏVE BAYES CLASSIFIER**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

FARID HELMI

17.12.0287

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**ANALISIS SENTIMEN TERHADAP PEMILIHAN UMUM 2024
PADA TWITTER MENGGUNAKAN ALGORITMA
MULTINOMIAL NAÏVE BAYES CLASSIFIER**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

FARID HELMI

17.12.0287

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS SENTIMEN TERHADAP PEMILIHAN UMUM 2024
PADA TWITTER MENGGUNAKAN ALGORITMA
MULTINOMIAL NAÏVE BAYES CLASSIFIER**

yang disusun dan diajukan oleh

Farid Helmi

17.12.0287

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Juli 2024

Dosen Pembimbing,



Yoga Pristyanto, S.Kom, M.Eng

NIK. 190302412

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS SENTIMEN TERHADAP PEMILIHAN UMUM 2024
PADA TWITTER MENGGUNAKAN ALGORITMA
MULTINOMIAL NAÏVE BAYES CLASSIFIER**

yang disusun dan diajukan oleh

Farid Helmi

17.12.0287

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Juli 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Asro Nasiri, Drs. M.Kom
NIK. 190302152

Yoga Pristyanto, S.Kom, M.
NIK. 190302412

Alfie Nur Rahmi, M.Kom
NIK. 190302240



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 Juli 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Farid Helmi
NIM : 17.12.0287

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

ANALISIS SENTIMEN TERHADAP PEMILIHAN UMUM 2024 PADA TWITTER MENGGUNAKAN ALGORITMA MULTINOMIAL NAÏVE BAYES CLASSIFIER

Dosen Pembimbing : Yoga Pristyanto, 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, 30 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Farid Helmi

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah yang telah memberikan berkat yang luar biasa kepada saya, sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Saya juga sangat berterima kasih kepada orang-orang yang telah secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Bapak Suyanto dan Ibu Eni Hibriati yang telah mendoakan, selalu mendukung baik finansial maupun dukungan lainnya. Selalu memberikan support yang luar biasa.
2. Bapak Yoga Pristyanto, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan serta bimbingan positif dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Teman-teman Gas Kos yang telah banyak berjasa dan juga teman-teman seperjuangan SI05 yang selalu memberikan kejutan dan selalu support kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Untuk teman saya Rahmat Sandi dan Aidil Batni terimakasih telah membimbing dan selalu mengarahkan temannya untuk cepat lulus.
5. Teman-teman Forum Asisten Praktikum yang selalu menemani dan berbagi ilmu yang bermanfaat

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kita panjatkan kepada Allah atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini tepat pada waktunya dengan judul ” **ANALISIS SENTIMEN TERHADAP PEMILIHAN UMUM 2024 PADA TWITTER MENGGUNAKAN ALGORITMA MULTINOMIAL NAÏVE BAYES CLASSIFIER**”

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Strata-I Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta. Selama mengikuti pendidikan Strata-S1 Sistem Informasi sampai dengan proses penyelesaian skripsi, berbagai pihak telah memberikan fasilitas, membantu, membina, dan membimbing penulis untuk itu khususnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Yoga Pristyanto, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan serta bimbingan positif dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak / Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membekali penulis dengan beberapa disiplin ilmu yang berguna.
4. Bapak Suyanto dan Ibu Eni Hibriati sebagai orang tua saya, yang telah mendoakan, selalu mendukung baik finansial maupun dukungan lainnya. Selalu memberikan support yang luar biasa
5. Teman-teman Forum Asisten yang telah banyak membantu dan memberi masukan.

Penulis menyadari, skripsi ini masih banyak kekurangan. Karena itu kritik dan saran yang membangun akan diterima dengan senang hati, semoga keberadaan skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan kita

Yogyakarta, 10 Juli 2024

Farid Helmi

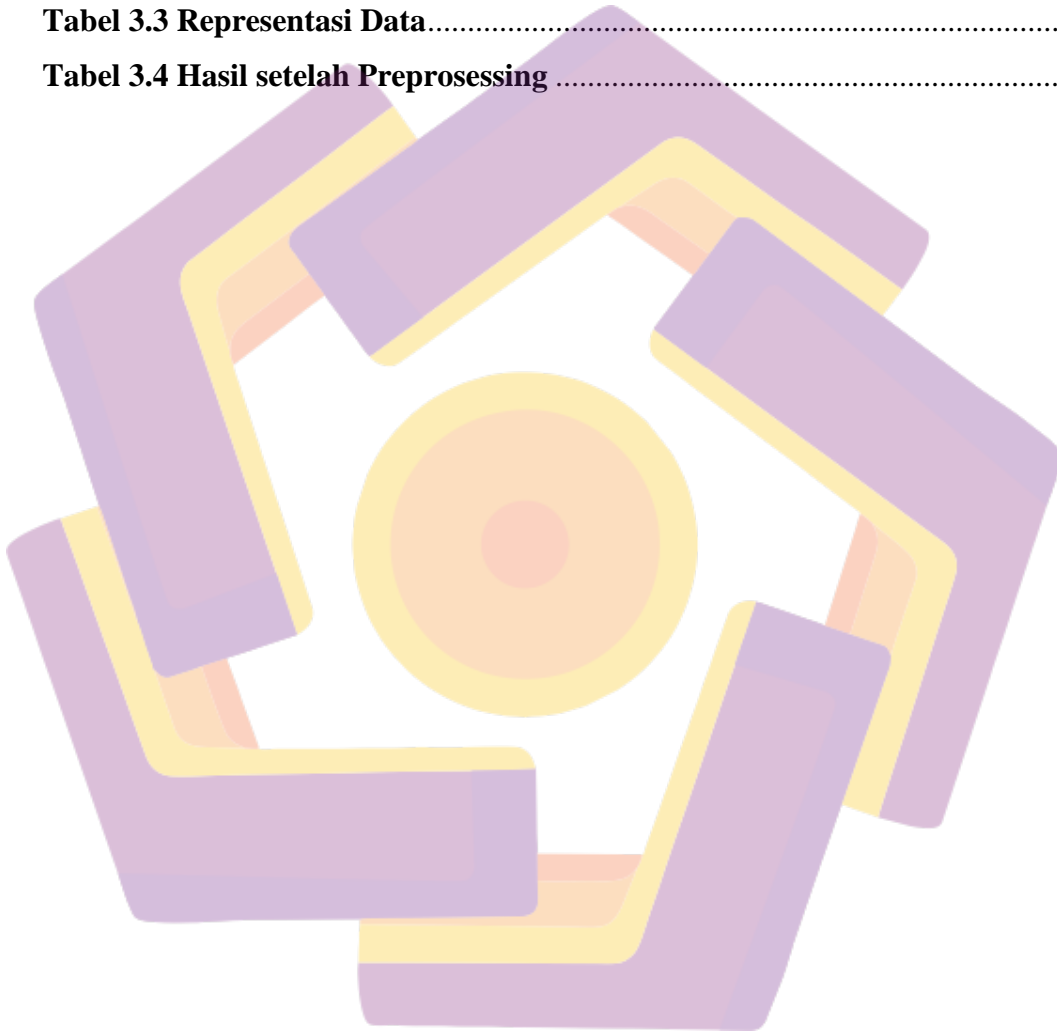
DAFTAR ISI

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.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
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	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Studi Literatur	6
2.2 Dasar Teori.....	12
2.2.1 Konsep Dasar Sistem	12
2.2.1.1 Pengertian Sistem.....	12

2.2.1.2	Karakteristik Sistem.....	12
2.2.2	Sentimen Analysis	13
2.2.3	Twitter.....	14
2.2.4	Naïve Bayes	17
2.2.5	Praproses Data	18
2.2.6	Pembobotan Kata.....	19
BAB III METODE PENELITIAN		23
3.1	Alur Penelitian	23
3.1.1	Pengumpulan data dari Twitter.....	23
3.1.2	Praproses Data	24
3.1.3	Pelabelan Data	26
3.2	Alat dan Bahan.....	27
3.2.1	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	27
3.3	Skenario Pengujian	29
.....		29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		30
4.1	Hasil <i>Preprocessing</i> Data.....	30
4.2	Hasil Labeling	31
4.2.1	Hasil Labeling menggunakan <i>textblob</i>	31
4.2.2.	Hasil Labeling Menggunakan Naïve Bayes.....	32
4.3	Hasil Tingkat Akurasi	33
BAB V PENUTUP		34
5.1	Kesimpulan	34
5.2	Saran	34
DAFTAR PUSTAKA		35

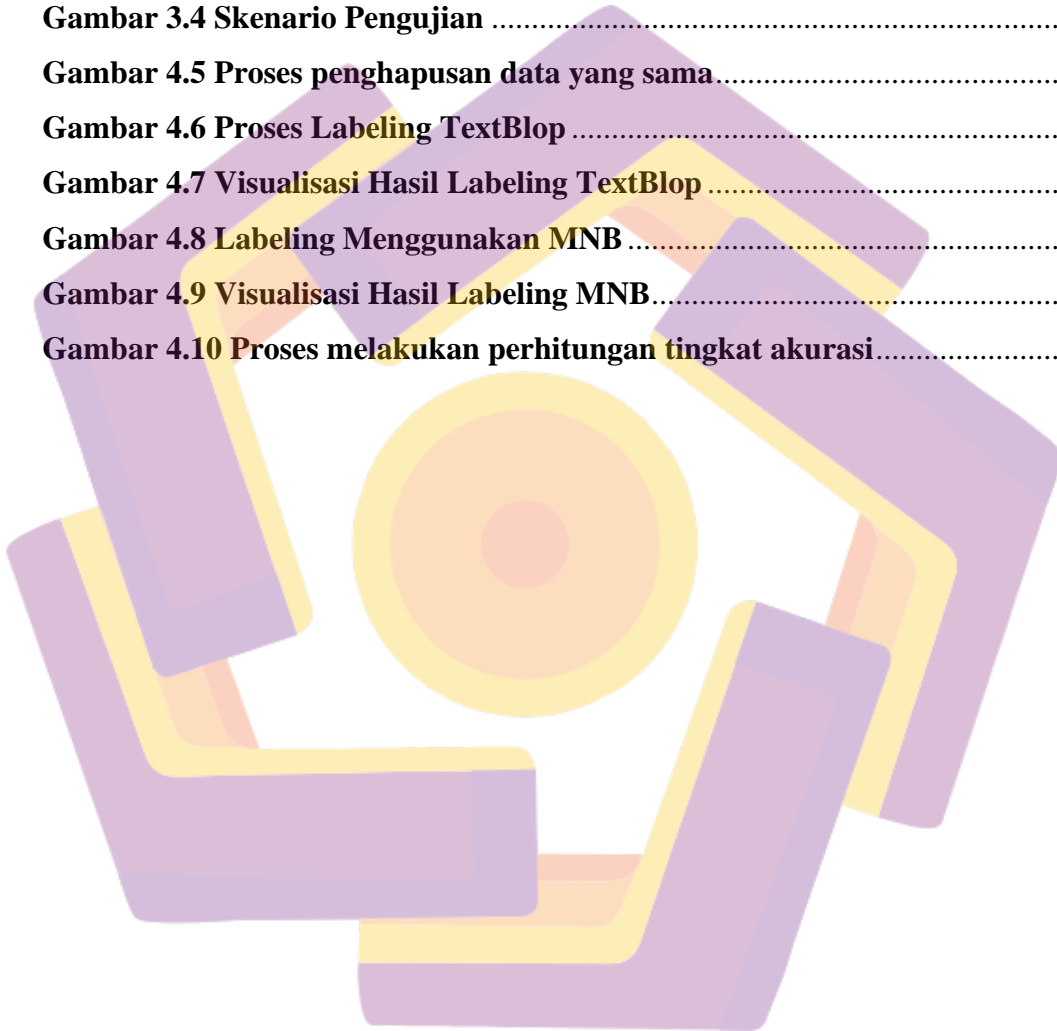
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	9
Tabel 2.2 Confusion Matrix	21
Tabel 3.3 Representasi Data	25
Tabel 3.4 Hasil setelah Preprocessing	26



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian	23
Gambar 3.2 Hasil Crawling Data dengan Google Colab	24
Gambar 3.3 Hasil setelah melakukan pelabelan	27
Gambar 3.4 Skenario Pengujian	29
Gambar 4.5 Proses penghapusan data yang sama	30
Gambar 4.6 Proses Labeling TextBlop	31
Gambar 4.7 Visualisasi Hasil Labeling TextBlop	31
Gambar 4.8 Labeling Menggunakan MNB	32
Gambar 4.9 Visualisasi Hasil Labeling MNB	32
Gambar 4.10 Proses melakukan perhitungan tingkat akurasi	33



INTISARI

Pemilihan umum atau biasa disebut juga Pemilu adalah proses pemilihan untuk memilih sebagian besar atau seluruh anggota suatu badan terpilih, badan legislatif, Presiden, dan Wakil Presiden yang dipilih langsung oleh Masyarakat. Sehubungan dengan diberlakukannya pemilu pada 14 Februari 2024 masyarakat sering memanfaatkan twitter untuk beropini tentang Pemilu yang akan mereka dilakukan. Masyarakat bebas berpendapat dan beropini yang positif dan juga negatif tentang pemilu yang mereka alami. Hal ini menjadi menarik dan penting bagi pihak-pihak tertentu yang ingin mengetahui baik buruknya sentimen atau opini masyarakat terhadap pemilihan umum 2024. Atas hal tersebut penelitian ini mencoba memanfaatkan hasil tweet pada twitter tersebut karena mudah diakses, jumlah pengikut tidak terbatas, dan jumlah karakter yang digunakan hanya 140 karakter sehingga mampu menyampaikan maksud dengan singkat, padat, dan jelas.

Pada penelitian ini dilakukan berbagai proses yaitu crawling data dari twitter, text processing, menggunakan TextBlop dan diubah menjadi Multinomial Naïve Bayes Classifier untuk melakukan klasifikasi sentimen Pemilihan umum 2024 pada twitter menjadi positif, netral dan negatif serta melakukan pengujian dengan confusion matrix.

Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut adalah 76% dengan nilai presisi 81%, dan recall 76%.

Kata kunci: Twitter, Pemilihan Umum, Pemilu, Multinomial Naïve Bayes Classifier.

ABSTRACT

General elections or commonly referred to as elections are the election process to elect most or all members of an elected party, legislature, President, and Vice President who are directly elected by the public. In connection with the enactment of elections on February 14, 2024, people often use twitter to have opinions about the elections they will conduct. People are free to have positive and negative opinions and opinions about the elections they experience. This becomes interesting and important for certain parties who want to know the good and bad sentiments or opinions of the public towards the 2024 general election. For this reason, this research tries to utilize the results of tweets on twitter because they are easily accessible, the number of followers is unlimited, and the number of characters used is only 140 characters so that they can convey their intentions briefly, concisely, and clearly.

In this study, various processes were carried out, namely crawling data from twitter, text processing, using TextBlop and converting it into a Multinomial Naïve Bayes Classifier to classify the sentiment of the 2024 general election on twitter into positive, neutral and negative and testing with a confusion matrix. The results obtained from the study were 76% with a precision value of 81%, and a recall of 76%.

Keyword: Twitter, General Election, three, Multinomial Naïve Bayes Classifier.