

PENGEMBANGAN MODEL ANALISIS SENTIMEN BERBASIS NAÏVE BAYES TERHADAP ISU KEPEMIMPINAN PRESIDEN PRABOWO DI TIKTOK

DEVELOPING A NAIVE BAYES-BASED SENTIMENT ANALYSIS MODEL FOR PRESIDENT PRABOWO'S LEADERSHIP ISSUES ON TIKTOK

Kiki Setiawan¹, Kevin Jonathan Apriyanto²

Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Cipta Karya Informatika^{1,2}

kevinsiahaan61@gmail.com²

ABSTRACT

TikTok, regarding the leadership of the elected President Prabowo Subianto following the 2024 Presidential Election. Emerging political issues have triggered diverse public opinions and sentiments that are expressed in video comment sections. The aim of this study is to develop a sentiment analysis model using the Naïve Bayes algorithm to examine public perceptions of President Prabowo's leadership through TikTok comments. The research object consists of user comments collected through scraping methods using Python programming with keywords related to Prabowo's leadership. The data underwent several pre-processing stages including Case Folding, Tokenization, stopword removal, and Stemming. Classification was performed using the Naïve Bayes algorithm, and model performance was evaluated using a Confusion Matrix with metrics such as accuracy, precision, recall, and F1-score. The analysis results show that the model achieved an accuracy of 54%, with negative sentiment dominating at 46,3%, positive sentiment at 32,1%, and neutral sentiment at 21,6%. The conclusion indicates that public responses to President Prabowo's leadership on TikTok tend to be more negative. The findings highlight the importance of monitoring social media sentiment as an indicator of public perception. This research recommends further model development using other machine learning algorithms such as SVM or Random Forest to improve classification accuracy.

Keywords: Sentiment Analysis, Naïve Bayes, TikTok, Leadership, Prabowo.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh meningkatnya intensitas diskusi publik di media sosial, khususnya TikTok, mengenai kepemimpinan Presiden terpilih Prabowo Subianto pasca Pemilu 2024. Isu-isu politik yang berkembang menimbulkan beragam opini dan sentimen masyarakat yang tersebar dalam bentuk komentar video. Penelitian ini bertujuan mengembangkan model analisis sentimen berbasis algoritma Naïve Bayes untuk mengkaji persepsi publik terhadap kepemimpinan Presiden Prabowo melalui komentar di TikTok. Obyek penelitian adalah data komentar pengguna TikTok yang diperoleh melalui metode scraping menggunakan bahasa pemrograman Python, dengan kata kunci yang relevan terhadap isu kepemimpinan Prabowo. Data kemudian diolah melalui tahapan pre-processing seperti Case Folding, tokenisasi, stopword removal, dan Stemming. Proses klasifikasi dilakukan dengan algoritma Naïve Bayes dan evaluasi performa model dilakukan menggunakan Confusion Matrix dengan metrik akurasi, presisi, recall, dan F1-score. Hasil analisis menunjukkan bahwa model mampu mengklasifikasikan sentimen dengan tingkat akurasi mencapai 54%, dengan sentimen negatif mendominasi sebesar 46,3%, sedangkan sentimen positif sebesar 32,1% serta sentimen netral sebesar 21,6%. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa isu kepemimpinan Presiden Prabowo di TikTok cenderung memperoleh respons negatif dari publik. Implikasi dari hasil ini menunjukkan pentingnya pemantauan opini publik di media sosial sebagai alat ukur persepsi masyarakat. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan model lanjutan dengan algoritma pembelajaran mesin lain seperti SVM atau Random Forest untuk peningkatan akurasi.

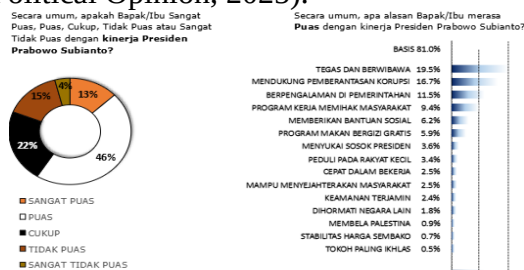
Kata Kunci: Analisis Sentimen, Naïve Bayes, TikTok, Kepemimpinan, Prabowo.

PENDAHULUAN

Pada 14 Februari 2024, Indonesia sukses menyelenggarakan Pilpres untuk periode 2024–2029. Pasangan Prabowo Subianto dan Gibran Rakabuming Raka terpilih sebagai presiden dan wakil presiden, kemudian dilantik secara resmi

pada 20 Oktober 2024. Proses pelantikan tersebut disiarkan secara luas melalui beragam platform media, termasuk televisi, radio, *YouTube*, *TikTok*, dan berbagai saluran digital lainnya (Andika et al., 2024).

Hingga saat ini (Juni 2025), Presiden Prabowo Subianto telah memimpin Indonesia kurang lebih 8 bulan dan berdasarkan hasil survey Indonesia Political Opinion (IPO) pada Mei 2025 sebanyak 81% masyarakat puas dengan kinerja Presiden Prabowo. Dari total responden, sebanyak 19,5% menilai Bapak Presiden Prabowo sebagai sosok tegas dan berwibawa. Sementara itu, 16,7% lainnya menyenangi sikap anti korupsi sebagai alasan utama kepuasan. Lalu 3,4% responden menilai Prabowo sebagai pemimpin yang selalu mengutamakan rakyat. Survei melibatkan 1.200 responden dengan teknik pengambilan sampel menggunakan multistage random sampling. Survei ini memiliki margin of error kurang lebih 2,9 persen dan tingkat kepercayaan 95 persen. (Indonesia Political Opinion, 2025).



Untuk mengetahui sentimen masyarakat tidak hanya dapat dilakukan melalui survei secara langsung, namun dapat juga dilakukan melalui media sosial yang mencerminkan perilaku masyarakat Indonesia (Putri N. Wear et al., 2024). Karena popularitas platform media sosial, memantausentimen publik secara tepat waktu sangat penting untuk bisnis dan organisasi pemerintah saat ini (Q. A. Xu et al., 2022).



Salah satu media sosial yang saat ini populer adalah *TikTok* (Bertnaldy & Christine, 2025). Berdasarkan laporan *We Are Social* (2025) pengguna internet di Indonesia mencapai 143 juta dengan media sosial, dan *TikTok* memiliki 108 juta pengguna berusia 18 tahun ke atas di Indonesia pada awal tahun 2025 (*We Are Social* 2025). Media sosial *TikTok* sangat *up to date* terhadap tren yang sedang terjadi. *TikTok* sebagai salah satu platform media sosial yang ramai digunakan oleh masyarakat merupakan platform berbagi video pendek yang populer di kalangan generasi muda, hal ini memberikan peran signifikan dalam membentuk opini dan perilaku publik (Apriliyani et al., 2023).

Analisa sentimen merupakan salah satu teknik penelitian yang paling populer untuk memahami pendapat dan perasaan orang berdasarkan data teks (Leelawat et al., 2022). Pada analisis sentimen terdapat beberapa metode klasifikasi *machine learning* seperti *Naïve Bayes*, *Support Vector Machine*, *Logistic Regression* dan *Decision Tree*, yang digunakan untuk mencari hasil yang terbaik (Jonathan et al., 2024). Pada penelitian ini peneliti memilih untuk menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier* (NBC). *Naïve Bayes* (NB) adalah metode klasifikasi data berdasarkan faktor – faktor probabilitas. Proses klasifikasi data terdiri dari dua langkah. Langkah pertama ialah pelatihan dengan contoh (training model). Langkah kedua ialah mengklasifikasikan data yang kategorinya tidak diketahui (Pebdika, 2023). Keunggulan dari *Naïve Bayes* adalah tingkat keakuratan dan kecepatannya yang tinggi dalam mengolah data yang berjumlah atau berukuran besar.

Naïve Bayes Classifier telah digunakan oleh para peneliti dalam menganalisa sentimen terhadap penelitian terdahulu. Berikut beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti yang menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier*, seperti penelitian yang dilakukan oleh Dianati Duei Putri dkk yang berjudul *Analisis Sentimen Kinerja*

Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) Pada Twitter Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier dengan hasil akurasi 80%. Dan penelitian Febby Triani Mauboi yang berjudul *Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Penutupan TikTok Shop Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier* dengan akurasi 61%.

Penelitian-penelitian tersebut menggunakan dataset yang berbeda-beda dari berbagai macam sumber dan juga jumlah dataset yang berbeda serta menggunakan Metode *Naïve Bayes Classifier* dengan model baseline, hal ini membuat banyak sekali perbedaan hasil akurasi. Pada penelitian ini penulis meningkatkan performa model *Naïve Bayes* untuk analisis sentimen menggunakan kamus *InSet Lexicon* dalam memberi label pada data komentar *TikTok*, ekstraksi fitur TF-IDF untuk tahap pembobotan kata, serta *Cross Validation* dan *Confusion Matrix* sebagai metode evaluasi model prediksi (Aisyah Nur Fauziah, 2023) dan diharapkan dapat meningkatkan hasil akurasi.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis merumuskan judul penelitian yaitu : **“Pengembangan Model Analisis Sentimen Berbasis Naïve Bayes terhadap Isu Kepemimpinan Presiden Prabowo di TikTok”** dari judul tersebut diharapkan penulis akan mendapatkan penilaian akurasi yang lebih tinggi dibandingkan penelitian sebelumnya dan juga untuk mengetahui pandangan masyarakat terhadap kepemimpinan Presiden Prabowo Subianto melalui komentar video *TikTok* yang diklasifikasikan menjadi sentimen positif, netral, dan negatif. Penilaian dari masyarakat di media sosial ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi Pemerintahan yang dipimpin oleh Bapak Presiden Prabowo Subianto untuk melakukan kinerja lebih baik lagi.

KAJIAN TEORI

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi permasalahan dibentuk berdasarkan latar belakang diatas diselesaikan dalam penelitian yaitu :

1. Setelah Pemilihan Presiden 2024, muncul berbagai pandangan publik mengenai sosok Prabowo Subianto sebagai presiden terpilih. Sebagian besar opini tersebut tersebar dalam bentuk komentar atau unggahan video di media sosial *TikTok*. Namun, besarnya volume data serta keberagaman ekspresi membuat pengolahan opini publik secara manual menjadi tidak efisien.
2. Selain itu, meskipun telah banyak penelitian yang menerapkan metode *Naïve Bayes* dalam analisis sentimen, sebagian besar masih berfokus pada ulasan produk, aplikasi mobile, atau peristiwa umum lainnya. Penelitian yang secara khusus mengangkat topik kepemimpinan nasional di *TikTok*, terutama pasca Pilpres 2024, masih sangat terbatas.
3. Penggunaan algoritma *Naïve Bayes* sebagai metode klasifikasi dalam analisis sentimen dapat memberikan hasil yang cukup akurat, namun tantangan seperti ketidakseimbangan data, ragam bahasa, serta struktur komentar pendek dan informal di *TikTok*, menjadikan penelitian ini kompleks dan memerlukan pengembangan model yang optimal. Oleh karena itu, diperlukan perancangan dan evaluasi model analisis sentimen yang tepat agar dapat menangkap kecenderungan opini masyarakat terhadap kepemimpinan Presiden Prabowo secara efektif.

2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi persepsi masyarakat terhadap kepemimpinan Presiden Prabowo Subianto berdasarkan komentar yang tersebar di platform media sosial *TikTok*, dengan cara mengelompokkan opini tersebut ke dalam kategori sentimen positif, netral,

dan negatif.

2. Mengembangkan model analisis sentimen berbasis algoritma *Naïve Bayes* yang dapat digunakan untuk memproses dan mengklasifikasikan data komentar *TikTok* secara otomatis dan akurat, menggunakan kamus *InSet Lexicon* dalam memberi label pada data komentar *TikTok*, ekstraksi fitur TF-IDF untuk tahap pembobotan kata, serta *Cross Validation* dan *Confusion Matrix* sebagai metode evaluasi model prediksi.
3. Mengevaluasi performa model analisis sentimen yang dikembangkan dengan menggunakan *Cross Validation* dan *Confusion Matrix*, guna mengetahui seberapa efektif model dalam mengelompokkan sentimen publik terkait kepemimpinan Presiden Prabowo.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagaimana persepsi masyarakat terhadap kepemimpinan Presiden Prabowo yang diungkapkan melalui komentar di platform media sosial *TikTok*?
2. Bagaimana proses pengembangan model analisis sentimen menggunakan algoritma *Naïve Bayes* terhadap data komentar *TikTok* yang membahas isu kepemimpinan Presiden Prabowo?
3. Seberapa baik kinerja model klasifikasi sentimen berbasis *Naïve Bayes* dalam mengelompokkan opini masyarakat ke dalam kategori positif, negatif, dan netral?

4. Pendekatan Pemecahan Masalah

Untuk menyelesaikan permasalahan yang telah dirumuskan, penelitian ini menggunakan pendekatan ilmiah yang bersifat logis, sistematis, dan terstruktur. Pendekatan ini bertujuan untuk menghasilkan solusi yang efektif dalam mengembangkan model analisis sentimen menggunakan algoritma *Naïve Bayes*.

Adapun tahapan-tahapan pendekatan pemecahan masalah yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah
Mengamati fenomena banyaknya opini publik mengenai kepemimpinan Presiden Prabowo di media sosial *TikTok* dan perlunya sistem yang mampu menganalisis opini tersebut secara otomatis.
2. Pengumpulan Data
Mengambil data berupa komentar-komentar dari video *TikTok* yang berkaitan dengan isu kepemimpinan Presiden Prabowo menggunakan metode *crawling* atau *scraping* data. Data dikumpulkan dalam jumlah memadai untuk dianalisis secara statistik dan linguistik.
3. Preprocessing Data
Melakukan pembersihan data teks untuk menghilangkan elemen tidak relevan seperti tanda baca, angka, *stopword*, dan melakukan *Stemming*. Tujuannya adalah agar data siap digunakan dalam proses klasifikasi.
4. Ekstraksi Fitur dan Pembobotan
Mengubah teks menjadi representasi numerik menggunakan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF) agar dapat diproses oleh algoritma klasifikasi.
5. Pembangunan Model dengan *Naïve Bayes*
Mengimplementasikan algoritma *Naïve Bayes* sebagai metode klasifikasi untuk mengelompokkan data ke dalam kategori sentimen positif, negatif, dan netral berdasarkan probabilitas.
6. Evaluasi Model
Mengukur performa model klasifikasi menggunakan metrik evaluasi seperti *Cross Validation* dan *Confusion Matrix* untuk mengetahui efektivitas model dalam memetakan sentimen masyarakat.
7. Analisis dan Interpretasi Hasil
Menyimpulkan tren sentimen publik terhadap kepemimpinan Presiden

Prabowo berdasarkan hasil klasifikasi, serta memberikan masukan atau rekomendasi berdasarkan temuan data.

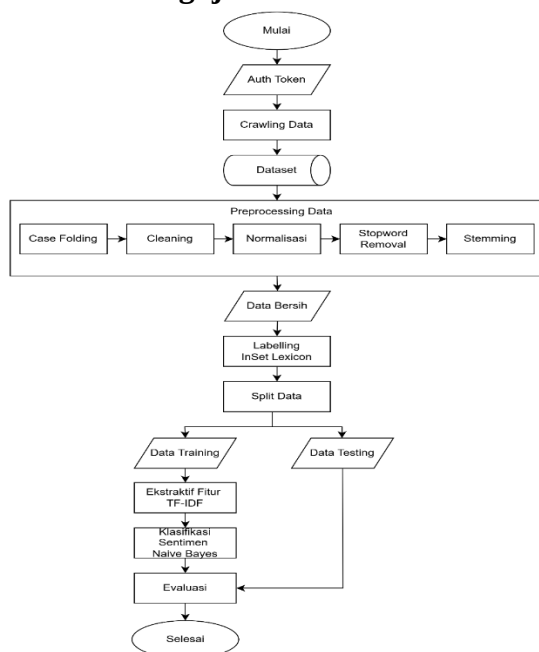
Dengan pendekatan ini, diharapkan penelitian mampu memberikan solusi yang efisien dalam memahami persepsi publik melalui media sosial dan berkontribusi pada pengembangan sistem analisis sentimen berbasis teks.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif yang dipadukan dengan pendekatan eksperimen serta analisis sentimen berbasis algoritma *Naïve Bayes*. Metode deskriptif kuantitatif dipilih karena mampu menyajikan data secara terstruktur, faktual, dan akurat, sedangkan pendekatan eksperimen digunakan untuk melakukan pengujian dan penilaian terhadap kinerja model yang dikembangkan. (Shafiza et al., 2025).

HASIL PENELITIAN

Rencana Pengujian



Studi Literatur

Studi pustaka dilakukan dengan pengumpulan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian. Sumber teori berasal

dari buku referensi, hasil penelitian terdahulu (skripsi dan jurnal), artikel-artikel yang berkaitan dengan penelitian, dan situs-situs terkait analisis sentimen, text mining, InSet Lexicon, TF-IDF, algoritma *Naïve Bayes Classification*, dan Confusion Matrix, dan K- Fold Cross Validation.

Crawling Data

Pada penelitian ini data-data yang digunakan berasal dari data komentar tiktok yang terdapat pada video tiktok yang membahas hasil survey masyarakatan terhadap kinerja Presiden Prabowo. Dalam *crawling data* ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman *Python* yang didukung oleh website *Apify Store* untuk mengambil data komentar tiktok yang disimpan ke dalam bentuk file format CSV.

input	cid	createTime	createTimeISO	text
https://www.tiktok.com/@putra.ajisujati/video/...	7462415018295919367	1737478913	2025-01-21T17:01:53.000Z	temak Banteng dan anak ISDA mana terima ini 🤔
https://www.tiktok.com/@putra.ajisujati/video/...	7462389533393912583	1737472974	2025-01-21T15:22:54.000Z	ini membuktikan sinkronisasi keberlanjutan er...
https://www.tiktok.com/@putra.ajisujati/video/...	7462501156817568533	1737499025	2025-01-21T22:37:05.000Z	saya cuma bisa tertawa 🤔🤔🤔
https://www.tiktok.com/@putra.ajisujati/video/...	7462581026201797384	1737521957	2025-01-22T04:59:17.000Z	terus sisa nya kayaknya
https://www.tiktok.com/@putra.ajisujati/video/...	7462745076533461767	1737555759	2025-01-22T14:22:39.000Z	Yang di Survey Jin dan Bangsa Halus 🤔

Pre-Processing data

Pre-processing data dilakukan untuk membersihkan raw data dengan tujuan agar data tersebut dapat diproses untuk tahapan selanjutnya, adapun hal yang dilaksanakan pada tahap pre-processing data pada penelitian ini meliputi proses – proses sebagai berikut.

1. Cleansing dan Case Folding

Pada proses *cleansing*, dataset yang telah diambil akan dilakukan pembersihan dengan cara menghapus data/atribut yang tidak diperlukan dan tidak relevan seperti mention, hashtag, repeat, URL, emoji, karakter non-alfa numerik, serta penghapusan terhadap spasi berlebih. Pada proses *case folding*, dataset yang telah dilakukan cleaning akan dikonversi teks dari huruf besar menjadi huruf kecil. Hal

ini dilakukan karena untuk mempermudah pembacaan dan untuk pemerataan dengan data yang lainnya pada dataset.

```
def clean_dataTiktok_text(text):
    text = re.sub(r'@[A-Za-z0-9_]+', '', text) #Penghapusan terhadap mention
    text = re.sub(r'#\w+', '', text) #Penghapusan terhadap hashtag
    text = re.sub(r'RT[\s]+', '', text) #Penghapusan terhadap repeat
    text = re.sub(r'https?://\S+', '', text) #Penghapusan terhadap URL
    text = re.sub(r'https?://\S+', '', text) #Penghapusan terhadap Emoji

    text = re.sub(r'[^A-Za-z0-9_]', '', text) #Penghapusan terhadap karakter non-alfa numerik
    text = re.sub(r'\s+', ' ', text).strip() #Penghapusan terhadap spasi berlebih

    return text

df['text'] = df['text'].apply(clean_dataTiktok_text)

df['text'] = df['text'].str.lower()
```

Normalisasi

Proses ini dilakukan untuk mengubah kata istilah atau ungkapan formal, singkatan, dan kesalahan penulisan menjadi bentuk yang mempunyai makna agar memiliki makna yang seragam, seperti kata “blm” menjadi belum, kata “surpe” menjadi “survei”.

```
# Normalisasi
norm = {"yg": "yang", "jokowi": "Joko Widodo", "gibran": "Gibran Rakabuming Raka", "biarpuas": "Biar puas"}

def normalisasi(str_text):
    for i in norm:
        str_text = str_text.replace(i, norm[i])
    return str_text

df['text'] = df['text'].apply(lambda x: normalisasi(x))
df
```

	text
0	ternak banteng dan anak hama mana terima ini
1	ini membuktikan singkronisasi keberlanjutan er...
2	saya cuma bisa tertawa
3	terus sisa nya kayaknya
4	yang di survey jin dan bangsa halus
...	...
1072	menjilat mode on
1073	seno si caleg gagal total
1074	cari muka terhadap prabowo
1075	ngocehmu kebalik
1076	adu terus biar puas pdip

Stopword Removal

Stopwords adalah kata-kata yang tidak diperhatikan atau tidak berkontribusi dalam proses analisis. Dari pada Penyimpan stopwords dalam kumpulan data, lebih baik menghapus stopwords. Kata yang dihapus adalah kata yang ada dalam dictionary yang berisi daftar kata (stopword list). Contoh *stopword* yang

digunakan adalah: mulyono; atau; ada; adalah; ke; kembali; kemudian; kepada; oleh; yang; dan lain-lain.

	text
0	ternak banteng anak hama mana terima
1	membuktikan singkronisasi keberlanjutan era am...
2	cuma tertawa
3	terus sisa nya kayaknya
4	di survey jin bangsa halus

Tokenization

Tokenization adalah proses pemisahan atau pembagian paragraf menjadi kalimat dan kalimat menjadi kata-kata. *Tokenization* memiliki tugas memotong dokumen menjadi potongan-potongan yang disebut sebagai token. Misalnya, “saya sangat puas dengan kinerja bapak presiden prabowo”, setelah melalui tahap tokenization akan menjadi “saya”, “sangat”, “puas”, “dengan”, “kinerja”, “bapak”, “presiden”, dan “prabowo”

```
#Tokenize
tokenized = df['text'].apply(lambda x:x.split())
tokenized
```

	text
0	[ternak, banteng, anak, hama, mana, terima]
1	[membuktikan, singkronisasi, keberlanjutan, er...
2	[cuma, tertawa]
3	[terus, sisa, nya, kayaknya]
4	[di, survey, jin, bangsa, halus]
...	...
1072	[menjilat, mode, on]
1073	[seno, si, caleg, gagal, total]
1074	[cari, muka, prabowo]
1075	[ngocehmu, kebalik]
1076	[adu, terus, biar, puas, pdip]

Stemming

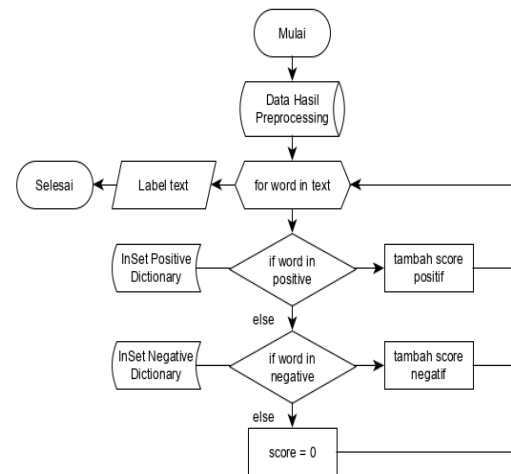
Stemming adalah prosedur mengurangi token yang relevan menjadi satu jenis. Biasanya prosedur stemming berisi rekognisi dan penghapusan prefiks, sufiks, dan pluralisasi yang tidak sesuai. Dengan kata lain, stemming adalah proses menemukan morfem atau kata dasar dari kata turunan. Contoh hasil dari proses

stemming yaitu kata “berharap” menjadi “harap”, “memerintah” menjadi “perintah”, dan seterusnya

Labelling Dengan Inset Lexicon

Pada penelitian ini, penulis menggunakan kamus *InSet Lexicon* untuk memberi label secara otomatis pada tiap komen. Pelabelan secara otomatis ini akan menguntungkan karena dapat menghemat waktu pada proses pelabelan data yang besar. Kamus *InSet Lexicon* berisi kumpulan kata yang bernada positif dan negatif, Kamus *InSet Lexicon* yang terdiri dari 3.609 kata positif dan 6.609 kata negatif dengan bobot mulai dari -5 hingga +5. Pada proses pemberian label, setiap kata pada dataset akan dibandingkan dengan kata yang ada pada kamus. Kamus ini dapat diunduh pada <https://github.com/fajri91/InSet>. Berikut ini merupakan alur proses labelling menggunakan pendekatan *lexicon dictionary-based* dengan *InSet Lexicon*.

1. *Text Processing*, yaitu proses pembersihan data mentah yang didapatkan dari proses crawling data. Tahap ini meliputi proses *case folding*, *cleaning*, *tokenizing*, *normalisasi*, *stopword removal*, dan *stemming*.
2. Setelah data dibersihkan, seluruh kata di dalam setiap kalimat (data komentar) akan diperiksa, apakah kata tersebut ada dalam kamus *InSet Lexicon* atau tidak.
3. Apabila kata ditemukan dalam kamus, maka diberikan bobot sesuai dengan bobot yang ada dalam kamus *lexicon*. Namun, apabila tidak ditemukan, maka kata tersebut diberi bobot 0.



Hasil Akhir Pengujian

Hasil penelitian ini dengan menggunakan 1010 data komentar tiktok yang telah melalui proses pelabelan dan preprocessing menunjukkan bahwa 32,1% pengguna media sosial tiktok berkomentar positif, 46,3% berkomentar negatif, dan 21,6% berkomentar netral. Penerapan metode naïve bayes classifier untuk klasifikasi sentimen mendapatkan akurasi sebesar 54% dengan rasio 70:30. Pengujian dengan model Confusion Matrix menghasilkan rata-rata weighted average precision sebesar 53%, recall 54%, dan F1-Score 53%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Menjawab Identifikasi Masalah

Penelitian ini berhasil mengidentifikasi berbagai opini publik terkait isu kepemimpinan Presiden Prabowo Subianto pasca Pemilu 2024 yang tersebar di platform TikTok. Data komentar yang diperoleh mencakup sentimen positif, negatif, dan netral yang merepresentasikan pandangan masyarakat.

2. Menjawab Rumusan Masalah

Model analisis sentimen berbasis algoritma Naive Bayes yang dikembangkan mampu mengklasifikasikan sentimen komentar TikTok secara efektif setelah melalui tahapan preprocessing teks (case

folding, cleaning, tokenizing, normalisasi, stopword removal, dan stemming)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa model memberikan akurasi yang cukup baik dalam membedakan sentimen positif, negatif, dan netral terhadap isu kepemimpinan Presiden Prabowo.

Analisis sentimen ini memberikan gambaran proporsi opini publik di TikTok, sehingga dapat menjadi acuan untuk memahami persepsi masyarakat di media sosial.

3. Menjawab Tujuan Penelitian

Penelitian ini berhasil mengembangkan model analisis sentimen berbasis Naive Bayes yang dapat mengolah dan mengklasifikasikan data komentar TikTok terkait isu kepemimpinan Presiden Prabowo secara otomatis, cepat, dan terukur. Hasilnya dapat dimanfaatkan untuk pemetaan opini publik di media sosial sebagai bahan evaluasi, kajian politik, maupun pengambilan keputusan.

SARAN

1. Pengembangan Model

Disarankan untuk menguji dan membandingkan kinerja model Naive Bayes dengan algoritma lain seperti SVM, Random Forest, atau Deep Learning untuk memperoleh hasil klasifikasi yang lebih optimal.

2. Kualitas Data

Perlu dilakukan peningkatan kualitas dataset dengan menambah jumlah komentar yang dianalisis serta memperluas kata dasar dalam proses normalisasi dan *stopword removal* agar model lebih akurat.

3. Penerapan Nyata

Model ini dapat diintegrasikan dengan sistem *real-time monitoring* media sosial untuk memantau perkembangan opini publik secara langsung, sehingga bermanfaat bagi peneliti, analis politik, dan pihak terkait.

4. Pengayaan Analisis

Selain klasifikasi sentimen, disarankan untuk menambahkan analisis topik (*topic modeling*) guna mengetahui isu-isu dominan yang dibicarakan publik di sekitar kepemimpinan Presiden Prabowo.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah Nur Fauziah (2023). Analisis Sentimen Menggunakan Naïve Bayes Classifier Dan InSet Lexicon Pada Twitter (Studi Kasus: Mie Gacoan). Skripsi Fakultas Saint Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta 2023. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/76248>.
- Alfandi Safira, Firman Noor Hasan (2023). Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Paylater Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier. Jurnal Sitem Informasi Vol. 5 No. 1 2023, <https://doi.org/10.31849/zn.v5i1.12856>.
- Andika Prayoga Siswono, Syahrul Fauzi, Aliefino Zalva Surya Hermawan, Arif Riyandi (2024). Analisis Sentimen Pelantikan Presiden Indonesia 2024 Menggunakan Model Klasifikasi dan Algoritma Naïve Bayes. Conference on Electrical Engineering, Informatics, Industrial Technology, and Creative Vol. 4, No. 1, PP.1024-1035, Dec 2024. <https://conferences.ittelkom-pwt.ac.id/index.php/centive/article/download/351/306/>.
- Angga Pebdika, Ruli Herdiana, Dodi Solihudin (2023). Klasifikasi Menggunakan Metode Naïve Bayes Untuk Menentukan Calon Penerima PIP. Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika, Vol. 7 No. 1, Februari 2023, <https://doi.org/10.36040/jati.v7i1.6303>.
- Bertnaldy Christo Sidupa & Christine Dewi (2025). Sentimen Analisis Terhadap Aplikasi TikTok

- Menggunakan Support Vector Classification. *Jurnal MNEMONIC* Vol 8 No 1, Februari 2025, <https://doi.org/10.36040/mnemonic.v8i1.12635>.
- Christian Sri Kusuma Aditya & Asfa Maghfirattunnisa (2025). Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Konten Bahasa Isyarat Pada Media Sosial TikTok Menggunakan RNN dan BERT. *REPOSITOR*, Vol. 7, No. 2, Mei 2025, Pp. 143-156, <https://doi.org/10.22219/repositor.v7i2.33615>.
- Deden Syarif Hidayat, Odi Nurdiawan, Fadhil M. Basysyar, Muhamad Sulaeman (2025). Peningkatan Model Analisis Sentimen Melalui Algoritma Naïve Bayes Berdasarkan Data Komentar YouTube. *Jurnal Manajemen Informatika & Sistem Informasi*, Volume 8, Nomor 1, Januari 2025, <https://doi.org/10.36595/misi.v8i1.1413>.
- Dianati Duei Putri, Gigih Forda Nama, Wahyu Eko Sulistiono (2022). Analisis Sentimen Kinerja Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) Pada Twitter Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan* Vol. 10 No. 1, Januari 2022, <https://doi.org/10.23960/jitet.v10i1.2262>.
- Dina Audina, Ade Irma Purnamasari, Agus Bahtiar, Edi Tohidi (2025). Peningkatan Model Klasifikasi Sentimen Pengguna Aplikasi Tomoro Coffe Menggunakan Algoritma Naïve Bayes. *Jurnal Informatika & Rekayasa Elektronika* Volume 8, No. 1, April 2025, <https://ejournal.stmiklombok.ac.id/index.php/jire/article/view/1529>.
- Fadiyah Nur Salsabilla, Arita Witanti (2025). Analisis Sentimen Akhir Masa Jabatan Presiden Jokowi Pada Media Sosial X Menggunakan Naïve Bayes. *Sistem Komputer dan Teknik Informatika* Volume 8, Nomor 1, Januari 2025, Halaman 106-115. <https://doi.org/10.36080/skanika.v8i1.333>.
- Fazrin Meila Azzahra Sofyan, Nina Sulistiyowati, Apriade Voutama (2024). Analisis Sentimen Terhadap Respon Perubahan Nama Twitter Menjadi “X” Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* Vol. 8 No. 5, Oktober 2024, <https://doi.org/10.36040/jati.v8i5.10720>.
- Febby Triani Mauboi (2024). Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Penutupan TikTok Shop Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier. *Skripsi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta*. <https://eprints.utdi.ac.id/10492/>.
- Indonesia Political Opinion (IPO) (2025). *Analisa Sosial: Persepsi Publik atas Optimisme dan Kinerja Pemerintah, Periode 22-28 Mei 2025*. <https://ipo.or.id/hasil-survei-indonesia-political-opinion-ipo-analisa-sosial-persepsi-publik-atas-optimisme-dan-kinerja-pemerintah-periode-22-28-mei-2025/>.
- Jonathan Kiwasi Wororomi, Felix Reba, Samuel Aleksander Mandowen, Alvian M. Sroyer, Halomoan Edy Manurung, Mayko Edison Koibur, Erna Hudianti Pujiarini, Marwan Ramdhany Edy, Hajiar Yuliana, Mukarramah Yusuf, Riadi Marta Dinata (2024). *Buku Data Mining (Memahami Pola Dibalik Angka)*. <http://repository.istn.ac.id/11468/1/24-06-37-EBOOK-Data%20Mining%20%28Memahami%20Pola%20di%20Balik%20Angka%29.pdf>.
- Maharani Nirmala Dewi, Ricky Eka Putra (2023). *Pengembangan Sistem*

- Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Chatgpt Pada Twitter Dengan Perbandingan Metode Naïve Bayes Classifier Dan K-Nearest Neighbors. *Journal of Informatics and Computer Science* Volume 05 Nomor 03, 2023, <https://doi.org/10.26740/jinacs.v5n03.p344-357>.
- Muhammad Bramadya Ryanizar (2023). Analisis Sentimen Pada Media Sosial Twitter Terhadap Produk Mixue Dengan Metode Naïve Bayes Classifier Dan Support Vector Machine (SVM). Skripsi Fakultas Saint Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta 2023. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/76403>.
- M. Reza Faisal, Dwi Kartini, Ahmad Rusadi Arrahimi, Triando Hamonangan Saragih (2022). Buku Belajar Data Science Text Mining Untuk Pemula I. https://www.researchgate.net/publication/359619425_Belajar_Data_Science_Text_Mining_Untuk_Pemula_I.
- Muhammad Thaariq Razaq, Dade Nurjanah, Hani Nurrahmi (2023). Analisis Sentimen Review Film Menggunakan Naïve Bayes Classifier Dengan Fitur TF-IDF. *e-Proceeding of Engineering* : Vol.10, No.2 April 2023, <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/19997>.
- Muttaqin, Wahyu Wijaya Widiyanto, Muhammad Munsarif, Green Ferry Mandias, Stenly Richard Pungus, Agung Widarman, Wiranti Kusuma Hapsari, Siska Aprilia Hardiyanti, Aslam Fatkhudin, Pasnur, Eva Firdayanti Bisono, Mochammad Anshori, Suryani, Nurirwan Saputra (2023). Buku Pengenalan Data Mining. <https://repository.upy.ac.id/4946/1/FullBook%20Pengenalan%20Data%20Mining.pdf>.
- Natt Leelawata, Sirawit Jariyapongpaiboon, Arnon Promjun, Samit Boonyarak, Kumpol Saengtabtim, Ampan Laosunthara, Alfian Kurnia Yudha, Jing Tang. (2022). Twitter data sentiment analysis of tourism in Thailand during the COVID-19 pandemic using machine learning. *Heliyon* 8 (2022) e10894. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10894>.
- Nur Apriliani, Nana Suarna, Willy Prihartono (2023). Analisis Sentimen Review Penggunaan TikTok Melalui Pendekatan Algoritma Naïve Bayes. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* Vol. 7 No. 6, Desember 2023. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i6.8299>.
- Prastyadi Wibawa Rahayu, I Gede Iwan Sudipa, Suryani, Arie Surachman, Achmad Ridwan, I Gede Mahendra Darmawiguna, Ir. Muh. Nurtanzis Sutoyo, Isnandar Slamet, Sitti Harlina, I Made Dendi Maysanjaya (2024). Buku Ajar Data Mining. https://www.researchgate.net/publication/377415198_BUKU_AJAR_DATA_MINING.
- Putri Nurrahmah Wear, Nasruddin bin Idris, Isa Rosita (2024). Analisis Sentimen Terhadap Hasil Pilpres 2024 Pada Aplikasi TikTok dan X Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier. *Jurnal Ilmiah Informatika Mulia* Volume 1 Nomor 2 2024. <https://journal.universitasmulia.ac.id/index.php/sarjana/article/view/910>.
- Qianwen Ariel Xu, Victor Chang, Chrisina Jayne (2022). A Systematic Review Of Social Media-Based Sentiment Analysis: Emerging Trends And Challenges. *Decision Analytics Journal* 3(2022) 100073, <https://doi.org/10.1016/j.dajour.2022.100073>.

- Rendi Tri Yuniyarwan, Sopingi, Sundari (2024). Pengembangan Sistem Analisis Sentimen Warung Makan Metode Naïve Bayes Berdasarkan Ulasan Google Maps. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, Vol 13, No. 3, Desember 2024, <https://doi.org/10.35889/jutisi.v13i3.2058>.
- Rudy Yohanes Liemawan (2023). Pengembangan Aplikasi Analisis Sentimen Terhadap Rencana Pemindahan Ibu Kota Negara Republik Indonesia. *Jurnal Mahasiswa Institut Teknologi dan Bisnis Kalbis Volume 9, No. 2, Juni 2023*, <http://ojs.kalbis.ac.id/index.php/kalbisiana/article/view/755>.
- Salsabila Azzahra' Zulfa Kusuma, Dian Eka Ratnawati, Nanang Yudi Setiawan (2025). Analisis Sentimen Pengguna Sosial Media Twitter/X Terhadap Acara Clash Of Champions Menggunakan Metode Multinomial Naïve Bayes. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* Vol. 9, No. 3, Maret 2025. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/14540>.
- Shazifa Azhari, Nining Rahaningsih, Raditya Danar Dana, Mulyawan (2025). Peningkatan Akurasi Analisis Sentimen Pada Aplikasi Loklok Dengan Metode Naïve Bayes. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, Vol. 13 No. 1, <https://doi.org/10.23960/jitet.v13i1.5848>.
- We Are Social (2025). Digital Indonesia 2025. <https://wearesocial.com/id/blog/2025/02/digital-2025/>.
- Yulian Findawati, Muhammad Alfian Rosid (2020). Buku Ajar Text Mining. <https://press.umsida.ac.id/index.php/>
[umsidapress/article/view/978-623-6833-19-3/77](https://press.umsida.ac.id/index.php/umsidapress/article/view/978-623-6833-19-3/77)