

## Analisis Sentimen Pengguna Media Sosial Tiktok Terhadap Kinerja Wakil Presiden Gibran Rakabuming Raka Menggunakan Metode Naive Bayes

Mutiara Agustin<sup>1</sup>, Anggia Dasa Putri<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Teknik Informatika, Universitas Putera Batam, Jl R. Soeprpto, Muka Kuning, Kibing, Batu Aji, Kota Batam, Kepulauan Riau 29434, Indonesia.

### INFORMASI ARTIKEL

#### Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 11-07-2026

Revisi Akhir:

Diterbitkan Online: 25-09-2026

### KATA KUNCI

Analisis Sentimen

TikTok

Naive Bayes

Gibran Rakabuming Raka

Kinerja Wakil Presiden

### KORESPONDENSI

No HP: 0822-6766-0095<sup>1</sup>

E-mail: [pb220210141@upbatam.ac.id](mailto:pb220210141@upbatam.ac.id)<sup>1</sup>

### ABSTRACT

*TikTok social media generates a large volume of unstructured textual comments that can be utilized as a source for sentiment analysis using machine learning methods. This study focuses on the sentiment analysis of TikTok users' comments regarding the performance of Vice President Gibran Rakabuming Raka by applying the Naive Bayes algorithm as the classification method. Data were collected through a scraping technique from comments on TikTok videos published during the 2025–2026 period. A total of 7,249 comments were successfully collected, and after the selection and preprocessing stages, 4,800 comments were retained as the research dataset, consisting of 80% training data and 20% testing data. The data preprocessing stages included case folding, cleaning, tokenizing, stopword removal, stemming, and feature extraction using the Term Frequency–Inverse Document Frequency (TF-IDF) weighting method, followed by sentiment classification using the Naive Bayes algorithm. The model performance was evaluated using a confusion matrix by measuring accuracy, precision, recall, and F1-score. The experimental results showed that 2,546 comments (53.04%) were classified as negative sentiment, while 2,254 comments (46.96%) were classified as positive sentiment. The model achieved an accuracy of 87%, with a precision of 85% for the negative class and 90% for the positive class, a recall of 92% for the negative class and 81% for the positive class, and F1-scores of 88% and 85% for the negative and positive classes, respectively. These findings indicate that the Naive Bayes algorithm is effective in classifying the sentiment of TikTok users' comments with a high level of accuracy.*

## 1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan terhadap pola interaksi masyarakat dalam berkomunikasi, mengakses informasi, serta mengekspresikan pandangan melalui media sosial. Saat ini, media sosial tidak lagi hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga telah menjadi ruang publik digital yang dimanfaatkan masyarakat untuk menyampaikan aspirasi, kritik, serta berbagai opini mengenai isu ekonomi, sosial, maupun politik. Aktivitas pengguna pada *platform* tersebut menghasilkan data teks dalam jumlah besar yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi untuk mengidentifikasi dan menganalisis opini publik terhadap suatu peristiwa maupun individu tertentu[1].

TikTok merupakan salah satu *platform* media sosial yang terus mengalami peningkatan jumlah pengguna. Melalui *platform* ini, pengguna dapat menyampaikan pendapat dan tanggapan terhadap berbagai isu melalui video pendek maupun kolom komentar. Komentar yang dihasilkan umumnya berbentuk teks tidak terstruktur serta mengandung singkatan, bahasa sehari-hari, dan istilah yang umum digunakan, sehingga analisis secara manual menjadi kurang optimal[2]. Oleh karena itu, Pengolahan data teks tersebut memerlukan penerapan *Natural Language Processing* (NLP) agar data yang semula tidak terstruktur dapat ditransformasikan menjadi informasi yang lebih terorganisasi, sehingga memungkinkan proses analisis dilakukan secara sistematis dan *efektif*[3].

Analisis sentimen merupakan salah satu metode yang memadukan teknik data mining dengan *Natural Language Processing* (NLP) untuk mengenali sekaligus mengelompokkan opini masyarakat ke dalam kategori sentimen *positif* dan *negatif*. Metode ini banyak dimanfaatkan dalam penelitian untuk mengevaluasi persepsi publik terhadap suatu topik secara *objektif* melalui pemanfaatan data yang bersumber dari berbagai *platform* media sosial. Pada berbagai penelitian sebelumnya, sumber data yang paling sering digunakan berasal dari *Twitter*, sedangkan pemanfaatan komentar pada *platform* TikTok sebagai objek penelitian masih belum banyak dilakukan, padahal *platform* tersebut memiliki jumlah pengguna *aktif* dan tingkat interaksi yang sangat tinggi[4].

Kinerja Wakil Presiden Gibran Rakabuming Raka menjadi salah satu isu yang banyak diperbincangkan di media sosial. Berbagai kebijakan, kegiatan, dan pernyataan yang disampaikan memunculkan beragam tanggapan dari masyarakat, baik berupa sentimen *positif* maupun sentimen *negatif*. Komentar-komentar tersebut dapat dijadikan sumber data untuk menganalisis kecenderungan opini masyarakat terhadap kinerja Wakil Presiden berdasarkan *respons* yang disampaikan melalui *platform* TikTok.

Analisis terhadap data komentar dalam jumlah besar memerlukan metode klasifikasi yang mampu mengolah data secara efisien tanpa mengurangi tingkat ketepatan hasil analisis. Salah satu algoritma yang banyak diterapkan dalam penelitian analisis sentimen adalah *Naive Bayes* karena memiliki mekanisme komputasi yang sederhana, *efektif* dalam menangani data teks berdimensi tinggi, serta telah terbukti memberikan performa yang baik pada berbagai studi klasifikasi teks. Sebelum memasuki

tahap klasifikasi, data terlebih dahulu melalui proses *preprocessing* yang mencakup *case folding*, *cleaning*, *tokenizing*, *stopword removal*, *stemming*, dan pembobotan kata menggunakan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF). Tahapan tersebut dilakukan untuk meningkatkan kualitas serta konsistensi data sehingga lebih *representatif* dan siap digunakan dalam proses pembentukan model klasifikasi[5].

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, penelitian ini difokuskan pada analisis sentimen komentar pengguna TikTok terkait kinerja Wakil Presiden Gibran Rakabuming Raka dengan memanfaatkan algoritma *Naive Bayes* sebagai metode klasifikasi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kecenderungan opini publik yang tercermin dalam komentar pada platform TikTok, sekaligus menilai kinerja algoritma *Naive Bayes* dalam mengelompokkan sentimen secara *efektif* dengan tingkat akurasi yang baik.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Data Mining

*Data mining* berfungsi untuk mengekstraksi informasi dan pengetahuan yang bernilai dari kumpulan data berukuran besar melalui penerapan teknik *statistik*, *machine learning*, serta pengenalan pola. Proses tersebut memungkinkan identifikasi berbagai pola, hubungan, dan kecenderungan yang sebelumnya sulit dikenali sehingga menghasilkan informasi yang bermanfaat sebagai dasar dalam mendukung pengambilan keputusan secara lebih *efektif* dan akurat[6].

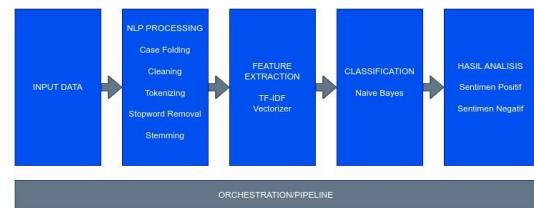
Dalam penelitian yang memanfaatkan data dari media sosial, *data mining* digunakan untuk mengubah data teks yang bersifat tidak terstruktur menjadi informasi yang memiliki nilai analitis. Tahap pengolahan dimulai dengan *preprocessing* untuk membersihkan dan mempersiapkan data sebelum dilakukan ekstraksi fitur menggunakan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF). Selanjutnya, data diproses pada tahap klasifikasi dengan menerapkan algoritma *machine learning*. Rangkaian proses tersebut memungkinkan kumpulan komentar dianalisis sehingga dapat menggambarkan kecenderungan opini masyarakat terhadap suatu isu.

Penelitian ini menerapkan *data mining* untuk menganalisis komentar pengguna TikTok yang membahas kinerja Wakil Presiden Gibran Rakabuming Raka. Data yang diperoleh melalui proses *scraping* terlebih dahulu diproses pada tahap *preprocessing*, kemudian dilakukan pembobotan fitur menggunakan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF). Tahap berikutnya adalah klasifikasi menggunakan algoritma *Naive Bayes* untuk mengelompokkan komentar ke dalam kategori sentimen *positif* dan *negatif*. Penerapan metode tersebut bertujuan meningkatkan efisiensi dalam pengolahan data teks berukuran besar sekaligus menghasilkan informasi yang lebih *objektif* mengenai persepsi masyarakat terhadap topik yang diteliti.

### 2.2 Natural Language Processing (NLP)

Natural Language Processing (NLP) merupakan salah satu cabang dari *Artificial Intelligence* (AI) yang bertujuan mengembangkan kemampuan komputer dalam memahami, mengolah, dan menginterpretasikan bahasa alami yang digunakan manusia. Bidang ini memadukan konsep *linguistik*, metode *statistik*, serta teknik *machine learning* sehingga komputer mampu memproses data berbasis teks secara otomatis. Penerapan NLP telah digunakan pada berbagai bidang, di antaranya analisis sentimen, pengelompokan dokumen, penerjemahan bahasa, dan sistem tanya jawab[7].

Dalam penelitian analisis sentimen, *Natural Language Processing* (NLP) dimanfaatkan untuk memproses data teks yang masih bersifat tidak terstruktur sehingga siap digunakan pada tahap klasifikasi. Proses tersebut meliputi *case folding*, *cleaning*, *tokenizing*, *stopword removal*, dan *stemming*. Setelah tahapan *preprocessing* selesai, data diubah ke dalam bentuk representasi numerik menggunakan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF). Representasi numerik tersebut selanjutnya digunakan sebagai masukan bagi algoritma *Naive Bayes* untuk mengelompokkan data ke dalam kategori sentimen yang sesuai [4].

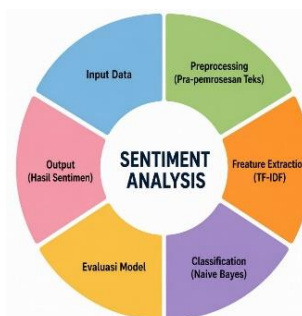


Gambar 2.1 Alur Natural Language Processing (NLP)  
Sumber : [5]

### 2.3 Analisis Sentimen

Analisis sentimen memanfaatkan *Natural Language Processing* (NLP) untuk mengenali, mengklasifikasikan, serta menginterpretasikan opini atau pandangan yang terkandung dalam data berbentuk teks. Melalui proses tersebut, setiap komentar dianalisis guna menentukan kecenderungan sentimennya ke dalam kategori *positif* maupun *negatif*. Penggunaan analisis sentimen pada media sosial semakin meningkat karena mampu memproses data teks dalam jumlah besar secara otomatis, sehingga menghasilkan informasi yang lebih *objektif*, akurat, dan mudah diinterpretasikan[8].

Penelitian ini menerapkan analisis sentimen untuk mengkaji komentar pengguna TikTok yang membahas kinerja Wakil Presiden Gibran Rakabuming Raka. Komentar yang diperoleh melalui proses *scraping* terlebih dahulu diproses pada tahap *preprocessing* guna membersihkan data dan mengurangi *noise*. Setelah itu, data diubah ke dalam bentuk representasi numerik menggunakan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF). Representasi numerik tersebut kemudian digunakan sebagai masukan bagi algoritma *Naive Bayes* untuk mengelompokkan komentar ke dalam dua kategori sentimen, yaitu *positif* dan *negatif*.



Gambar 2.2 Tahapan proses analisis sentimen  
Sumber : [9]

### 2.4 Preprocessing Data

*Preprocessing* merupakan tahapan yang dilakukan sebelum proses analisis sentimen untuk meningkatkan kualitas data teks agar lebih siap diolah. Tahapan ini berfokus pada penghilangan berbagai unsur yang tidak relevan (*noise*), penyeragaman bentuk kata, serta penyusunan data menjadi lebih terstruktur sehingga proses pengolahan oleh algoritma klasifikasi dapat berlangsung secara lebih *efektif*. Pada komentar yang berasal dari media sosial, penerapan *preprocessing* menjadi langkah penting karena data

umumnya mengandung tanda baca, emoji, URL, singkatan, maupun variasi penulisan lainnya yang berpotensi memengaruhi hasil analisis sentimen[10].

Dalam penelitian ini, proses *preprocessing* meliputi tahapan *case folding*, *cleaning*, *tokenizing*, *stopword removal*, dan *stemming*. Tahap *case folding* dilakukan dengan mengubah seluruh karakter huruf menjadi huruf kecil agar format penulisan data menjadi konsisten. Selanjutnya, proses *cleaning* digunakan untuk menghilangkan berbagai elemen yang tidak memberikan informasi penting, seperti tanda baca, angka, URL, dan emoji.

Setelah tahapan sebelumnya diselesaikan, proses *tokenizing* dilakukan dengan memisahkan setiap kalimat menjadi sejumlah *token* dalam bentuk kata. Selanjutnya, *stopword removal* diterapkan untuk menghapus kata-kata umum yang tidak memiliki kontribusi signifikan terhadap proses klasifikasi sentimen. Tahap akhir berupa *stemming* bertujuan mengembalikan kata yang mengandung imbuhan ke bentuk kata dasar sehingga representasi setiap kata menjadi lebih konsisten dan proses analisis dapat dilakukan secara lebih optimal.

Rangkaian tahapan *preprocessing* menghasilkan data teks yang lebih bersih, konsisten, dan siap digunakan pada proses ekstraksi fitur menggunakan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF), sebelum memasuki tahap klasifikasi dengan algoritma *Naive Bayes*. Data yang telah melalui proses tersebut diharapkan mampu meningkatkan performa model dalam mengidentifikasi serta mengelompokkan komentar pengguna TikTok ke dalam kategori sentimen *positif* maupun *negatif* dengan tingkat akurasi yang lebih baik.

## 2.5 Algoritma Naive Bayes

Algoritma *Naive Bayes* menggunakan pendekatan probabilistik yang berlandaskan *Teorema Bayes* untuk menentukan kategori suatu data. Proses klasifikasinya dilakukan dengan memperkirakan probabilitas suatu data termasuk ke dalam kelas tertentu berdasarkan informasi yang diperoleh dari data pelatihan. Dalam penelitian analisis sentimen, algoritma ini banyak diterapkan karena menawarkan proses komputasi yang sederhana, efisien, serta mampu memberikan performa klasifikasi yang baik pada data berbentuk teks [10].

Penelitian ini memanfaatkan algoritma *Naive Bayes* sebagai metode klasifikasi untuk mengelompokkan komentar pengguna TikTok ke dalam dua kategori sentimen, yaitu *positif* dan *negatif*. Sebelum proses klasifikasi dilakukan, seluruh data terlebih dahulu diproses melalui tahapan *preprocessing* guna membersihkan dan mempersiapkan data. Selanjutnya, data diberi bobot menggunakan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF) sebagai representasi fitur sebelum digunakan pada proses klasifikasi.

Tahapan tersebut menghasilkan representasi data dalam bentuk numerik yang digunakan sebagai masukan (*input*) bagi model *Naive Bayes* pada proses klasifikasi. Mekanisme klasifikasi pada algoritma *Naive Bayes* mengacu pada persamaan dasar yang disajikan pada Persamaan.

$$P(c|x) = (P(x|c) \times P(c)) / P(x)$$

**Rumus 2.1** Metode *Naive Bayes* menggunakan persamaan

Keterangan:

$P(c|x)$  = probabilitas data termasuk ke dalam kelas  $c$ ;

$P(x|c)$  = probabilitas data pada kelas  $c$ ;

$P(c)$  = probabilitas awal kelas;

$P(x)$  = probabilitas data.

## 2.6 Media Sosial Tiktok

Media sosial menjadi platform komunikasi berbasis *internet* yang memudahkan pengguna dalam berinteraksi, bertukar informasi, serta mengemukakan pendapat terhadap berbagai topik. Perkembangan media sosial yang semakin pesat menyebabkan *platform* ini berfungsi tidak hanya sebagai media hiburan, tetapi juga sebagai wadah komunikasi publik yang berperan dalam membentuk opini dan persepsi masyarakat. Aktivitas pengguna yang menghasilkan data dalam jumlah besar menjadikan media sosial sebagai sumber data yang bernilai dan banyak dimanfaatkan dalam berbagai penelitian, termasuk penelitian di bidang analisis *sentiment*[11].

## 2.7 Variabel

Variabel dalam penelitian ini difokuskan pada opini masyarakat mengenai kinerja Wakil Presiden Gibran Rakabuming Raka. Kinerja dipahami sebagai tingkat pencapaian individu atau lembaga dalam melaksanakan tugas, fungsi, dan tanggung jawab sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Penilaian terhadap kinerja dapat dilakukan berdasarkan efektivitas pelaksanaan tugas, tingkat pencapaian *target*, serta keberhasilan dalam mewujudkan sasaran sesuai dengan rencana yang telah ditentukan, serta kemampuan dalam menjalankan tanggung jawab yang telah diberikan. Dalam konteks pemerintahan, kinerja menjadi salah satu aspek penting yang digunakan masyarakat untuk menilai keberhasilan pejabat publik dalam menjalankan tugas serta kebijakan pemerintahan.

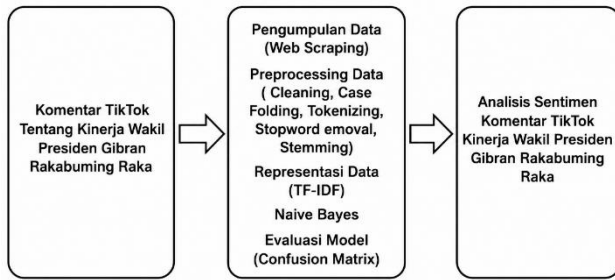
## 2.8 Tools

*Tools* penelitian merujuk pada perangkat lunak maupun aplikasi yang digunakan untuk mendukung proses pengolahan, analisis, serta pengelompokan data dalam suatu penelitian. Penggunaan *tools* pada penelitian berbasis data memiliki peranan penting karena dapat membantu peneliti dalam mengelola data secara lebih cepat, sistematis, dan efisien. Dalam penelitian analisis sentimen, *tools* penelitian digunakan untuk mendukung proses pengumpulan data, *preprocessing*, *ekstraksi* fitur, klasifikasi data, hingga evaluasi hasil analisis.

## 2.9 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran pada penelitian ini menggambarkan alur pelaksanaan analisis sentimen terhadap komentar pengguna TikTok yang membahas kinerja Wakil Presiden Gibran Rakabuming Raka dengan memanfaatkan algoritma *Naive Bayes*. Rangkaian penelitian dimulai dari pengumpulan data melalui proses *scraping*, kemudian dilanjutkan dengan tahap *preprocessing* untuk menyiapkan data sebelum dilakukan ekstraksi fitur menggunakan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF). Selanjutnya, proses klasifikasi sentimen dilakukan menggunakan algoritma *Naive Bayes*,

sedangkan tahap akhir berupa evaluasi kinerja model dilakukan melalui *confusion matrix*.

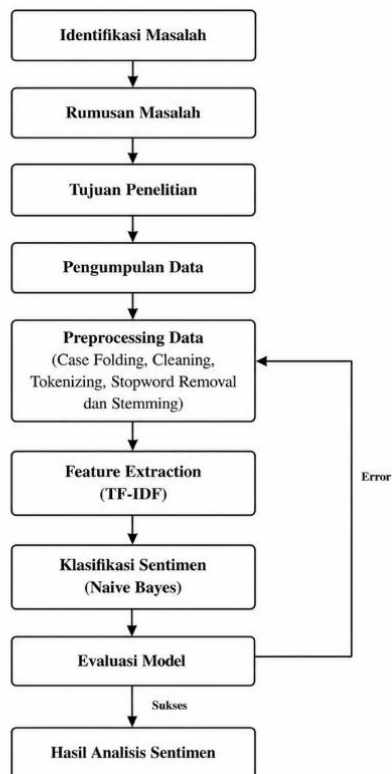


**Gambar 2.3** Kerangka Pemikiran  
Sumber : (Data Penelitian,2026)

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode analisis sentimen untuk mengkaji opini pengguna TikTok terkait kinerja Wakil Presiden Gibran Rakabuming Raka dengan menggunakan algoritma *Naive Bayes* sebagai metode klasifikasi. Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui serangkaian tahapan yang saling berkesinambungan, dimulai dari identifikasi masalah, pengumpulan data, *preprocessing*, ekstraksi fitur menggunakan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF), proses klasifikasi dengan algoritma *Naive Bayes*, evaluasi performa model, hingga penyajian hasil analisis dalam bentuk visualisasi. Rangkaian tahapan tersebut bertujuan menghasilkan analisis sentimen yang sistematis sehingga mampu memberikan gambaran mengenai kecenderungan opini masyarakat berdasarkan komentar yang diperoleh dari *platform* TikTok



**Gambar 3.1** Desain Penelitian  
Sumber : (Data Penelitian,2026)

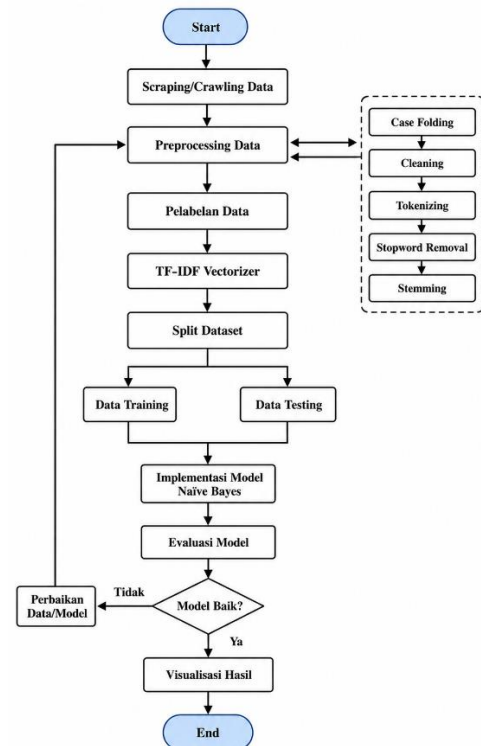
#### 3.2 Pengumpulan Data

Tahap pengambilan data pada penelitian ini diterapkan menggunakan teknik *scraping* untuk memperoleh komentar pengguna TikTok yang berkaitan dengan kinerja Wakil Presiden Gibran Rakabuming Raka. Sumber data berasal dari video TikTok yang membahas aktivitas, kebijakan, dan pemberitaan mengenai Wakil Presiden pada periode 2025–2026. Data yang dikumpulkan berupa komentar publik dalam bentuk teks berbahasa Indonesia yang memuat opini pengguna terhadap topik penelitian.

Proses *scraping* dilakukan menggunakan *TikTok Comment Scraper* dengan memasukkan URL video TikTok sebagai sumber data. Komentar yang berhasil diperoleh selanjutnya disimpan dalam format CSV sebagai media penyimpanan data agar lebih mudah diproses pada tahap berikutnya. Sebelum memasuki proses analisis sentimen, *dataset* terlebih dahulu melalui tahap seleksi dengan menghapus komentar yang bersifat duplikat, komentar kosong, komentar yang hanya berisi emoji atau simbol, serta komentar yang tidak sesuai dengan topik penelitian. Proses tersebut menghasilkan *dataset* yang lebih bersih, lebih terstruktur, serta siap digunakan pada tahap analisis berikutnya.

#### 3.3 Tahapan Penelitian

Proses penelitian terdiri atas serangkaian tahapan, yaitu *preprocessing* data, pelabelan sentimen, ekstraksi fitur melalui penerapan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF), pembagian *dataset*, klasifikasi menggunakan algoritma *Naive Bayes*, proses evaluasi model, dan visualisasi hasil[12]. Masing-masing tahapan dirancang secara sistematis agar model yang dihasilkan mampu mengklasifikasikan komentar pengguna TikTok ke dalam kategori sentimen *positif* maupun *negatif*. Rangkaian proses tersebut . penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 3.2** Flowcard Analisis Sentimen  
Sumber : (Data Penelitian,2026)

### 3.3.1 Preprocessing Data

Tahap *preprocessing* dilakukan sebagai proses awal untuk mempersiapkan sekaligus meningkatkan kualitas data komentar sebelum digunakan dalam proses klasifikasi. Pada penelitian ini, *preprocessing* mencakup tahapan *case folding*, *cleaning*, *tokenizing*, *stopword removal*, dan *stemming*[13]. Masing-masing tahapan berfungsi mengurangi *noise*, menyeragamkan bentuk penulisan kata, serta menghasilkan data teks yang lebih bersih dan terstruktur sehingga siap digunakan pada proses ekstraksi fitur menggunakan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF).

### 3.3.2 Ekstraksi Fitur

Setelah seluruh tahapan *preprocessing* diselesaikan, data komentar diubah ke dalam bentuk representasi numerik menggunakan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF). Metode tersebut menghitung bobot setiap kata berdasarkan frekuensi kemunculannya pada suatu dokumen serta tingkat kepentingannya terhadap keseluruhan dataset. Hasil proses pembobotan berupa vektor fitur yang selanjutnya dimanfaatkan sebagai data masukan bagi algoritma *Naive Bayes* dalam proses klasifikasi sentimen.

### 3.3.3 Klasifikasi *Naive Bayes*

Pada tahap klasifikasi, algoritma *Naive Bayes* digunakan untuk mengelompokkan komentar pengguna TikTok ke dalam dua kategori sentimen, yaitu *positif* dan *negatif*. Sebelum proses klasifikasi dilakukan, dataset dibagi menjadi data latih dan data uji dengan rasio 80:20. Data latih digunakan untuk membangun model klasifikasi, sedangkan data uji dimanfaatkan untuk mengukur kemampuan model dalam mengklasifikasikan data yang belum pernah digunakan selama proses pelatihan. Hasil klasifikasi tersebut kemudian dijadikan dasar dalam pelaksanaan evaluasi kinerja model.

### 3.3.4 Evaluasi Model

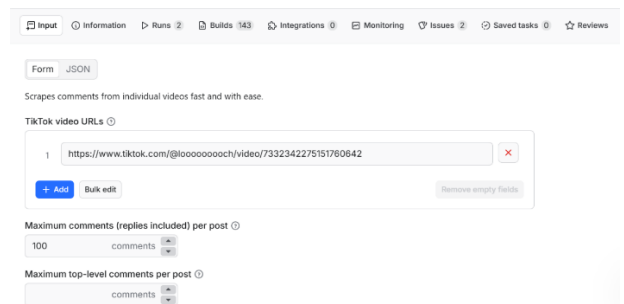
Evaluasi terhadap kinerja algoritma *Naive Bayes* dalam mengklasifikasikan sentimen komentar pengguna TikTok dilakukan menggunakan *Confusion Matrix*. Penilaian performa model didasarkan pada *metrik accuracy, precision, recall, dan F1-score*. Hasil evaluasi kemudian disajikan dalam bentuk *classification report* dan *confusion matrix*, sehingga kemampuan model dalam melakukan klasifikasi dapat dianalisis secara menyeluruh.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan hasil analisis sentimen yang dilakukan dengan menerapkan algoritma *Naive Bayes* terhadap komentar pengguna TikTok tentang kinerja Wakil Presiden Gibran Rakabuming Raka. Ini membahas hasil pengumpulan data, *preprocessing*, implementasi model, evaluasi model, dan analisis hasil klasifikasi sentimen yang diperoleh.

#### 4.1 Hasil Pengumpulan Data

Data penelitian diperoleh dengan menggunakan *TikTok Comment Scraper* untuk menyalin komentar pengguna pada video yang membahas kinerja Wakil Presiden Gibran Rakabuming Raka. Setelah itu, komentar yang diperoleh disimpan dalam format CSV dan digunakan sebagai *dataset* penelitian. Sebelum digunakan dalam proses analisis sentimen, komentar harus dipilih dan dibersihkan untuk menghilangkan komentar yang tidak relevan, komentar kosong, komentar yang hanya berisi emoji atau simbol, dan komentar duplikat.



**Gambar 4. 1** Proses *Scraping* Data  
Sumber: (Data Penelitian,2026)

Berdasarkan Gambar 2, Proses *scraping* dilakukan dengan memasukkan URL video TikTok ke *TikTok Comment Scraper*. Ini memungkinkan sistem untuk secara otomatis mengumpulkan komentar publik sebagai sumber data penelitian.

[illegible]

**Gambar 4.2 Hasil *Scraping* Data**  
**Sumber:** (Data Penelitian,2026)

Berdasarkan Gambar 3, Proses seleksi dan *preprocessing* diperlukan sebelum data digunakan untuk tahap analisis sentimen karena data yang dihasilkan dari *scraping* masih merupakan data mentah, atau *dataset* asli, yang mengandung emoji, simbol, karakter khusus, komentar duplikat, dan komentar yang tidak relevan.

**Tabel 4.1** Hasil *scraping*

| Keterangan                           | Jumlah |
|--------------------------------------|--------|
| Data Hasil <i>scraping</i>           | 7.249  |
| Data setelah Seleksi dan pembersihan | 4.801  |

**Sumber:** (Data Penelitian,2026)

Berdasarkan Tabel 1, *scraping* menghasilkan 7.249 komentar pengguna TikTok. Setelah proses seleksi dan pembersihan, 4.801 komentar diperoleh untuk digunakan sebagai dataset pada tahap *preprocessing*, dengan menerapkan metode TF-IDF untuk melakukan ekstraksi fitur, dan mengimplementasikan algoritma *Naive Bayes* untuk mengklasifikasikan sentimen.

## 4.2 Hasil *Preprocessing*

Sebelum proses klasifikasi dimulai, tahap *preprocessing* dilakukan untuk membersihkan data komentar. *Case folding, cleaning, tokenizing, stopword removal*, serta *stemming* merupakan tahapan dalam proses *preprocessing*. Tahapan tersebut bertujuan menghasilkan data yang lebih bersih, terstruktur, serta mampu meningkatkan kualitas proses ekstraksi fitur dan klasifikasi sentimen.

|   | teks ulasan                                                | 1_Casefolding                                       | 2_Cleaning                                       | 3_Tokenizing                                       | 4_Stopword                                        | 5_Stemming                                   |
|---|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 0 | bisa apa ..                                                | bisa apa ..                                         | bisa apa                                         | [bisa, apa]                                        | apa                                               | apa                                          |
| 1 | teruslah ngalor ngidul yo le... walaupun gak ada artinya.. | teruslah ngalor ngidul yo le... walaupun gak ada .. | teruslah ngalor ngidul yo le walaupun gak ada .. | [teruslah, ngalor, ngidul, yo, le, walaupun, g...] | teruslah ngalor ngidul yo le walaupun gak artinya | terus ngalor ngidul yo le walaupun gak arti  |
| 2 | sama aja bilang fungsi wapres kosong ga berguna            | sama aja bilang fungsi wapres kosong ga berguna     | sama aja bilang fungsi wapres kosong ga berguna  | [sama, aja, bilang, fungsi, wapres, kosong, ga...] | sama aja bilang fungsi wapres kosong ga berguna   | sama aja bilang fungsi wapres kosong ga guna |
| 3 | kosong anj                                                 | kosong anj                                          | kosong anj                                       | [kosong, anj]                                      | kosong anj                                        | kosong anj                                   |
| 4 | trus dulu jnji 19 jt lapangan kerja mikir ga sih ya        | trus dulu jnji 19 jt lapangan kerja mikir ga ..     | trus dulu jnji jt lapangan kerja mikir ga sih ya | [trus, dulu, jnji, jt, lapangan, kerja, mikir...]  | trus dulu jnji jt lapangan kerja mikir ga sih     | trus dulu jnji jt lapang kerja mikir ga sih  |

**Gambar 4.3** Hasil *Preprocessing* Data  
Sumber: (Data Penelitian,2026)

Berdasarkan Gambar 4, *Preprocessing* berhasil mengubah data komentar mentah menjadi teks yang lebih bersih dan siap digunakan pada tahap ekstraksi fitur menggunakan TF-IDF. Proses ini menghasilkan dataset yang lebih *representatif* sebagai masukan pada tahap klasifikasi sentimen menggunakan algoritma *Naive Bayes*, melalui penghapusan karakter yang tidak diperlukan, penyeragaman bentuk kata, serta mengubah kata berimbuhan menjadi bentuk kata dasar.

### 4.3 Hasil Implementasi *Naive Bayes*

Implementasi algoritma *Naive Bayes* diawali dengan pelabelan sentimen secara manual terhadap dataset yang telah melewati tahap *preprocessing*. Setiap komentar diberi label sentimen *positif* atau *negatif* berdasarkan makna yang terkandung dalam opini pengguna TikTok. Hasil pelabelan tersebut selanjutnya digunakan sebagai data target *label* pada proses pelatihan *training* dan pengujian *testing* model klasifikasi.

| ID | teks ulasan                                                            | label sentimen |
|----|------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1  | bisa apa ..                                                            | Negatif        |
| 2  | teruslah ngalor ngidul yo le... walaupun gak ada artinya..             | Negatif        |
| 3  | sama aja bilang fungsi wapres kosong ga berguna                        | Negatif        |
| 4  | kosong anj                                                             | Negatif        |
| 5  | trus dulu jnji 19 jt lapangan kerja mikir ga sih ya                    | Negatif        |
| 6  | program pembantu presiden seperti program lapor mas wapres ya?         | Positif        |
| 7  | ngomong opo                                                            | Negatif        |
| 8  | bikin ngantuk                                                          | Negatif        |
| 9  | mas wapres, tenang ya mas, panjenengan didukung penuh oleh alam        | Positif        |
| 11 | org berijasah di ttar,org planga plonggo                               | Negatif        |
| 12 | saya sarankan semua belajar ai,coding, hilirisasi.... semua pokoknya : | Negatif        |
| 13 | sehat dan lancar selalu tugas2nya pak wapres menjadi waprea adala      | Positif        |
| 14 | tidur yang cukup biar nggak ngantuk mas....                            | Negatif        |
| 15 | gk disebut orang juga tau,,                                            | Negatif        |
| 16 | kok tanya saya                                                         | Negatif        |
| 17 | pemimpin yg tidak mau menonjolkan jabatan nya beliau selalu meng       | Negatif        |
| 18 | krng tidur makanya ngantuk melulu asam sulfat                          | Negatif        |
| 19 | 19 juta lapangan pekerjaan hayalan telah ada                           | Negatif        |
| 20 | ngantuk mulu                                                           | Negatif        |
| 21 | trus apa kabar 19 jt lap kerja                                         | Negatif        |
| 22 | trus dlu yang di gaungkan 19juta lapangan kerja itu apa                | Negatif        |
| 23 | kosong absolut                                                         | Negatif        |
| 24 | sudah selayaknya jadi presiden wapres ganteng dan berwibawa..          | Positif        |

**Gambar 4.4** Hasil Pelabelan Manual  
Sumber: (Data Penelitian,2026)

Berdasarkan Gambar 5, semua komentar telah diberi label sentimen sehingga dapat dimanfaatkan sebagai data target pada tahap klasifikasi menggunakan algoritma *Naive Bayes*. Setelah proses pelabelan selesai, data teks selanjutnya dikonversi menjadi representasi *numerik* melalui ekstraksi fitur menggunakan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF). Hasil ekstraksi menghasilkan matriks TF-IDF berukuran  $4.800 \times 5.645$  yang terdiri dari 4.800 dokumen dan 5.645 kata yang berbeda. Pada tahap klasifikasi sentimen, algoritma *Naive Bayes* menggunakan representasi numerik ini sebagai *input*.

=== 3. EKSTRAKSI FITUR & TRAINING MODEL ===

=== HASIL TF-IDF (CONTOH) ===

Ukuran Matrix TF-IDF (Jumlah Data x Jumlah Kata Unik): (4800, 5708)

Contoh 20 Kata Unik (Fitur) yang diekstrak:

['aa' 'aaa' 'aaaa' 'aaaaa' 'aactivis' 'aahhhhh' 'aalah' 'aalamiin' 'aamiin' 'aamiin' 'aamiinn' 'aamin' 'aamin' 'aammiinn' 'abadi' 'abadul' 'abah' 'abai' 'abal' 'abang']

Contoh Bobot TF-IDF pada Data Pertama:

| TF-IDF   |     |
|----------|-----|
| apa      | 1.0 |
| panjang  | 0.0 |
| pangsit  | 0.0 |
| panglima | 0.0 |
| pangkat  | 0.0 |

**Gambar 4.5** Hasil TF-IDF  
Sumber: (Data Penelitian,2026)

*Dataset* kemudian dibagi menjadi data pelatihan (*training*) dan data pengujian (*testing*) dengan perbandingan 80 persen : 20 persen. 3.840 data digunakan sebagai data pelatihan, dan 960 data digunakan sebagai data pengujian. Tujuan dari bagian ini adalah untuk membangun model klasifikasi dan sekaligus menguji kemampuan model untuk mengklasifikasikan data yang sebelumnya tidak dipelajari.

Jumlah Data Latihan (Training) : 3840

Jumlah Data Ujian (Testing) : 960

**Gambar 4.6** Hasil *Split Dataset*  
Sumber: (Data Penelitian,2026)

Hasil klasifikasi menunjukkan bahwa *dataset* terdiri dari 2.546 komentar yang dikategorikan sebagai sentimen *negatif* dan 2.254 komentar yang termasuk dalam sentimen *positif*. Distribusi komentar dengan kategori sentimen *negatif* lebih banyak daripada sentimen *positif*, yang menunjukkan kecenderungan pengguna TikTok terhadap kinerja Wakil Presiden Gibran Rakabuming Raka pada *dataset* yang dianalisis.

Total Sentimen dalam Dataset:

Positif : 2254

Negatif : 2546

**Gambar 4.7** Hasil Distribusi Sentimen  
Sumber: (Data Penelitian,2026)

distribusi sentimen menunjukkan bahwa sebanyak 2.546 komentar atau 53,04% dari total komentar termasuk ke dalam kategori sentimen *negatif*, sedangkan 2.254 komentar atau 46,96% dari total komentar diklasifikasikan sebagai sentimen *positif*. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa sentimen *negatif* memiliki proporsi yang lebih besar dibandingkan sentimen *positif*. Hasilnya menunjukkan bahwa sebagian besar komentar yang diberikan oleh pengguna TikTok dalam *dataset* penelitian cenderung bernada *negatif* terhadap kinerja Wakil Presiden Gibran Rakabuming Raka.

### 4.4 Evaluasi Model

Untuk mengetahui seberapa baik algoritma *Naive Bayes* berhasil mengklasifikasikan sentimen komentar pengguna TikTok, kinerja model dievaluasi menggunakan *classification report* dan

*confusion matrix* dengan parameter *accuracy*, *precision*, *recall*, dan *F1-score*.

| Classification Report (Akurasi, Presisi, dll): |           |        |          |         |
|------------------------------------------------|-----------|--------|----------|---------|
|                                                | precision | recall | f1-score | support |
| Negatif                                        | 0.85      | 0.92   | 0.88     | 521     |
| Positif                                        | 0.90      | 0.81   | 0.85     | 439     |
| accuracy                                       |           |        | 0.87     | 960     |
| macro avg                                      | 0.87      | 0.86   | 0.87     | 960     |
| weighted avg                                   | 0.87      | 0.87   | 0.87     | 960     |

**Gambar 4.8** Hasil *Classification Report*

Sumber: (Data Penelitian,2026)

Berdasarkan Gambar 9, hasil evaluasi menunjukkan bahwa algoritma *Naive Bayes* memperoleh nilai *accuracy* sebesar 87%, *precision* sebesar 85% untuk sentimen *negatif* dan 81% untuk sentimen *positif*. Selain itu, nilai *F1-score* sebesar 88% untuk sentimen *negatif* dan 85% untuk sentimen *positif* mengindikasikan bahwa model memiliki performa yang seimbang antara nilai *precision* dan *recall*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa algoritma *Naive Bayes* mampu mengklasifikasikan sentimen komentar pengguna TikTok dengan baik.

**Confusion Matrix (Angka Asli):**

```
[[480  41]
 [ 85 354]]
```

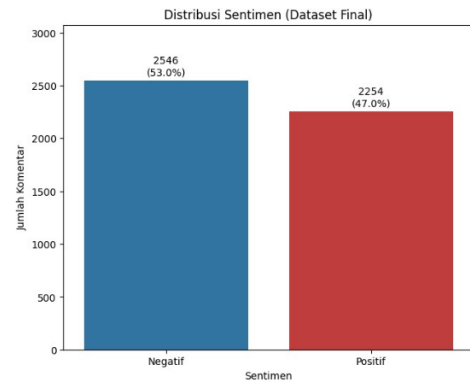
**Gambar 4.9** Hasil *Confusion Matrix*

Sumber: (Data Penelitian,2026)

Berdasarkan Gambar 10, *confusion matrix* menunjukkan bahwa model berhasil mengkategorikan 480 komentar sentimen *negatif* dan 354 komentar sentimen *positif* dengan benar. Selain itu, terdapat 41 komentar yang menggabungkan sentimen *positif* palsu dan 80 komentar yang menggabungkan sentimen *negatif* palsu. Jumlah prediksi yang benar lebih tinggi daripada kesalahan klasifikasi, yang mengindikasikan bahwa algoritma *Naive Bayes* mampu mengklasifikasikan komentar bersentimen *positif* maupun *negatif*.

#### 4.5 Hasil Visualisasi

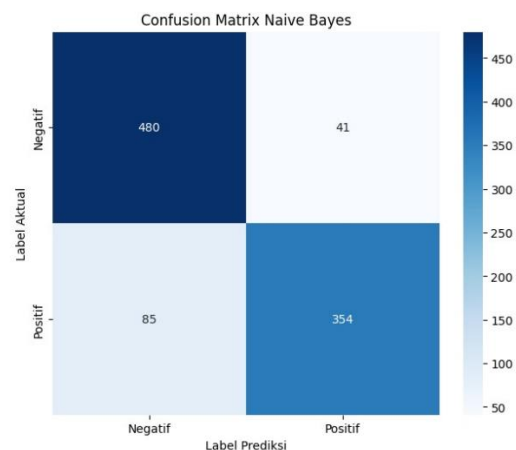
Visualisasi hasil bertujuan mempermudah proses interpretasi terhadap hasil klasifikasi sentimen serta evaluasi model yang dihasilkan oleh algoritma *Naive Bayes*. Penyajian hasil dalam bentuk grafik memberikan representasi yang lebih jelas mengenai distribusi sentimen pengguna TikTok sekaligus memperlihatkan kinerja model dalam mengklasifikasikan komentar ke dalam kategori sentimen *positif* dan *negatif*.



**Gambar 4.10** Diagram Batang Distribusi Sentimen

Sumber: (Data Penelitian,2026)

Berdasarkan Gambar 11, Diagram batang memperlihatkan bahwa proporsi sentimen *negatif* lebih tinggi dibandingkan sentimen *positif*. Dari total data yang dianalisis, sebanyak 2.546 komentar (53,04%) diklasifikasikan ke dalam kategori sentimen *negatif*, sedangkan 2.254 komentar (46,96%) termasuk dalam kategori sentimen *positif*. Hasil visualisasi tersebut menunjukkan bahwa opini pengguna TikTok pada dataset penelitian didominasi oleh sentimen *negatif* terhadap kinerja Wakil Presiden Gibran Rakabuming Raka.



**Gambar 4.11** Heatmap *Confusion Matrix*

Sumber: (Data Penelitian,2026)

Berdasarkan Gambar 12, *Confusion matrix* dalam bentuk heatmap menyajikan hasil klasifikasi melalui representasi matriks berwarna yang memudahkan interpretasi performa model. Nilai yang berada di luar diagonal utama menunjukkan jumlah kesalahan klasifikasi, sedangkan nilai pada diagonal utama merepresentasikan jumlah prediksi yang berhasil diklasifikasikan dengan benar. Visualisasi tersebut memperlihatkan bahwa sebagian besar data berada pada diagonal utama, sehingga mengindikasikan bahwa algoritma *Naive Bayes* mampu mengklasifikasikan mayoritas komentar sesuai dengan kategori sentimen yang sebenarnya. Hasil visualisasi ini juga memperkuat hasil evaluasi model yang diperoleh berdasarkan *classification report* dan *confusion matrix*.

#### 4.6 Pembahasan

##### 4.6.1 Analisis Hasil Klasifikasi Sentimen

Hasil klasifikasi sentimen mengindikasikan bahwa komentar pengguna TikTok mengenai kinerja Wakil Presiden Gibran Rakabuming Raka lebih banyak didominasi oleh sentimen *negatif*. Berdasarkan 4.800 komentar yang dianalisis, sebanyak

2.546 komentar (53,04%) diklasifikasikan sebagai sentimen *negatif*, sedangkan 2.254 komentar (46,96%) termasuk dalam kategori sentimen *positif*. Temuan tersebut menunjukkan bahwa opini pengguna TikTok dalam *dataset* penelitian lebih banyak mencerminkan kritik, ketidakpuasan, serta penilaian yang kurang mendukung terhadap kinerja Wakil Presiden Gibran Rakabuming Raka.

Namun, jumlah sentimen *positif* yang mencapai hampir setengah dari komentar menunjukkan bahwa masih ada pengguna TikTok yang mengapresiasi dan memuji kinerja Wakil Presiden. Kondisi ini menunjukkan bahwa *perspektif* masyarakat di media sosial beragam dan dipengaruhi oleh pengalaman, pandangan, dan *respons* individu terhadap masalah yang muncul. Hasil analisis sentimen ini menunjukkan kecenderungan opini publik dari data komentar pengguna TikTok selama periode penelitian.

#### 4.6.2 Analisis Performa Algoritma *Naive Bayes*

Hasil evaluasi mengindikasikan bahwa algoritma *Naive Bayes* memiliki kemampuan yang baik dalam mengklasifikasikan data pada analisis sentimen komentar pengguna TikTok. Model memperoleh ketepatan sebesar 87%, yang mengindikasikan bahwa mayoritas komentar telah dikelompokkan secara tepat ke dalam kategori sentimennya. Nilai ketepatan, nilai *recall* dan *F1-score* pada kedua kategori sentimen turut memperlihatkan performa yang seimbang, sehingga model tidak hanya mampu menghasilkan prediksi secara akurat, tetapi juga menunjukkan konsistensi dalam proses klasifikasi.

Proses *preprocessing* yang mampu mengurangi *noise* pada data, penggunaan metode TF-IDF untuk merepresentasikan data teks ke dalam bentuk fitur numerik, dan kemampuan algoritma *Naive Bayes* untuk menghitung probabilitas setiap kategori sentimen berkontribusi pada prestasi ini. Selain itu, hasil *confusion matrix* menunjukkan bahwa jumlah prediksi yang benar lebih tinggi daripada jumlah kesalahan klasifikasi; hal tersebut mengindikasikan bahwa model mampu membedakan komentar bersentimen *positif* dan *negatif*. Oleh karena itu, algoritma *Naive Bayes efektif* diterapkan dalam menganalisis sentimen terhadap komentar pengguna TikTok.

### 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, algoritma *Naive Bayes* berhasil diterapkan untuk menganalisis sentimen komentar pengguna TikTok mengenai kinerja Wakil Presiden Gibran Rakabuming Raka. Dari total 4.800 komentar yang dianalisis, sebanyak 2.546 komentar (53,04%) diklasifikasikan ke dalam kategori sentimen *negatif*, sedangkan 2.254 komentar (46,96%) termasuk dalam kategori sentimen *positif*. Temuan penelitian menunjukkan bahwa sentimen *negatif* lebih mendominasi dibandingkan sentimen *positif* dalam opini pengguna TikTok terhadap kinerja Wakil Presiden Gibran Rakabuming Raka berdasarkan *dataset* yang dianalisis. Model klasifikasi yang dibangun melalui tahapan *preprocessing*, ekstraksi fitur menggunakan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF), dan penerapan algoritma *Naive Bayes* mampu memberikan performa yang baik. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai *accuracy* sebesar 87%, yang didukung oleh nilai *precision*, *recall*, dan *F1-score* sehingga mencerminkan kemampuan model dalam mengklasifikasikan komentar ke dalam kategori sentimen *positif* maupun *negatif* secara *efektif*. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa algoritma *Naive Bayes* layak diterapkan pada analisis sentimen komentar pengguna TikTok serta berpotensi dimanfaatkan sebagai salah satu pendekatan untuk mengidentifikasi kecenderungan opini publik berdasarkan data teks yang diperoleh dari media sosial.

#### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada orang tua dan keluarga atas doa serta dukungan yang diberikan selama proses penelitian. Selain itu, penulis menyampaikan penghargaan kepada Ibu Anggia Dasa Putri, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing, atas bimbingan, arahan, dan masukan yang diberikan selama pelaksanaan penelitian hingga artikel ini dapat diselesaikan.

#### Daftar pustaka

- [1] S. Fitrianti, A. Yudhistira, F. Teknik, and U. T. Indonesia, "Analisis Sentimen Media Sosial Terhadap Calon Pilkada 2024 Dengan Metode Naïve Bayes Social Media Sentiment Analysis Towards 2024 Regional Election Candidates Using the Naïve Bayes Method," vol. 5, no. 1, pp. 167–176, 2025.
- [2] N. Pirsingki and R. Wandri, "Sentiment Analysis of #Saverafah Hashtag on TikTok Using Naive Bayes and Decision Tree Methods," vol. 12, no. 1, pp. 46–56, 2025.
- [3] N. A. Putri, A. Srirahayu, and N. A. Sudibyo, "Analisis Sentimen Terhadap Aplikasi KitaLulus Menggunakan Metode Naive Bayes dari Ulasan Google Play Store Sentiment Analysis of the KitaLulus Application Using the Naive Bayes Method from Google Play Store Reviews," vol. 14, no. 105, pp. 269–279, 2025.
- [4] I. Artikel and A. Info, "Analisis sentimen berdasarkan ulasan pengguna aplikasi mypertamina pada google playstore menggunakan metode naïve bayes 1,2,3)," vol. 2, no. 3, pp. 100–108, 2023.
- [5] S. Khoerunnisa, D. F. Shiddiq, and D. Nurhayati, "Application of the Naive Bayes Algorithm with TF-IDF and Cross Validation Techniques for Sentiment Analysis Towards Starlink Penerapan Algoritma Naive Bayes dengan Teknik TF-IDF dan Cross Validation untuk Analisis Sentimen Terhadap Starlink," vol. 5, no. April, pp. 566–577, 2025.
- [6] A. F. Riany, G. Testiana, S. S. Informasi, and K. Palembang, "Penerapan Data Mining untuk Klasifikasi Penyakit Stroke Menggunakan Algoritma Naïve Bayes Sedangkan Provinsi di Indonesia dengan," vol. 9, pp. 42–54, 2023.
- [7] Sandika, A. Suhendi, and R. Rizky, "Analisis Sentimen Opini Masyarakat Terhadap Pilkada 2024 Di Media Sosial Twitter Menggunakan Algoritma Naïve Bayes," *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 13, no. 2, pp. 609–622, 2025.
- [8] G. M. C. P. Man, A. A. J. Sinlae, and E. Ngaga, "Analisis Sentimen di Media Sosial X tentang IKN dengan Naïve Bayes," *J. Inform. Polinema*, vol. 11, no. 4, pp. 417–426, 2025.
- [9] V. H. P. J. E. Savero\*1 and E. Christian3, "Analisis Sentimen Pengguna Media Sosial X terhadap Perubahan Harga Bitcoin : Pendekatan Machine Learning," vol. 4, no. 1, pp. 196–208, 2024.
- [10] F. Yudistira and A. Rahman Isnain, "Analisis Sentimen Terhadap Seleksi CPNS Tahun 2024 Berbasis Media Sosial X Menggunakan Algoritma Naïve Bayes SENTIMENT ANALYSIS OF THE 2024 CPNS SELECTION BASED ON SOCIAL MEDIA X USING THE NAÏVE BAYES ALGORITHM," *J. Pendidik. dan Teknol. Indones.*, vol. 5, no. 3, pp. 887–897, 2025.
- [11] "10994-Article Text-47170-1-10-20260317.pdf." .
- [12] M. T. F. Maulana, B. I. Nugroho, E. Unggul, and S. Utami, "Analisis Sentimen Ulasan Aplikasi TikTok di Google Playstore Menggunakan Algoritma Naive Bayes," vol. 4, no. 3, pp. 6627–6635, 2025.

- [13] N. T. Luchia, S. N. Auliani, and H. Handayani, "Analysis of Twitter User Sentiments for the Aplikasi TikTok Application Using Naïve Bayes Clasifier Algorithm Analisis Sentimen Pengguna Twitter Terhadap Aplikasi TikTok Menggunakan Algoritma Naïve Bayes Clasifier," no. September 2016, pp. 100–104, 2023.

### Bio Data



#### Penulis Pertama

Mutiara Agustin, merupakan mahasiswa Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Komputer, di Universitas Putera Batam.



#### Penulis Kedua

Anggia Dasa Putri, S.Kom., M.Kom. merupakan dosen Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Komputer, Universitas Putera Batam.