

ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA TERHADAP APLIKASI GLINTS DI GOOGLE PLAY STORE MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES

Oleh:

Dinda Anggraini¹

Eka Indah Wahyuni²

Politeknik Belitung

Alamat: Jl. Telex Dalam Jl. Air Ketekok, Air Merbau, Kec. Tj. Pandan, Kabupaten
Belitung, Kepulauan Bangka Belitung (33411).

Korespondensi Penulis: dindaanggraini666@gmail.com,
ekaindahwahyuni@gmail.com.

Abstract. *Mobile-based job search applications have become essential tools for individuals seeking employment opportunities online. Glints is one of the most popular applications in Indonesia, offering access to job vacancies, internships, and career development. Users perceptions and experiences regarding the quality of the application are reflected through reviews available on the Google Play Store. This study aims to automatically analyze user sentiment toward the Glints application by classifying opinions into positive and negative categories using the Naive Bayes method. Data were collected through web scraping of user reviews from November 2024 to April 2025. After selection and labeling based on rating scores, the text data underwent several preprocessing steps, including case folding, text cleaning, text normalization, stopword removal, stemming, and tokenization. Feature representation was performed using the Term Frequency–Inverse Document Frequency (TF-IDF) method with a bigram approach and a minimum document frequency (min_df) of 3. The model was developed using the Multinomial Naive Bayes algorithm and evaluated using accuracy, precision, recall, f1-score, and a confusion matrix. The evaluation results show that the model achieved an accuracy of 87%, precision of 87%, recall of 87%, and f1-score of 86%.*

ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA TERHADAP APLIKASI GLINTS DI GOOGLE PLAY STORE MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES

Furthermore, the classification results indicate that most user sentiments toward the Glints application are positive, with 935 positive reviews (78.57%) and 255 negative reviews (21.43%). These findings demonstrate that the Naive Bayes method is effective in classifying user opinions and can be applied as an efficient approach for sentiment analysis based on text reviews.

Keywords: *Sentiment Analysis, Glints, Text Classification, Naive Bayes, User Reviews.*

Abstrak. Aplikasi pencarian kerja berbasis *mobile* telah menjadi alat penting bagi individu dalam mencari pekerjaan secara daring. *Glints* merupakan salah satu aplikasi populer di Indonesia yang menyediakan akses terhadap lowongan kerja, magang, dan pengembangan karier. Persepsi dan pengalaman pengguna terhadap kualitas aplikasi tercermin melalui ulasan yang tersedia di *Google Play Store*. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis sentimen pengguna terhadap aplikasi *Glints*, dengan mengklasifikasikan opini ke dalam kategori positif dan negatif menggunakan metode *Naive Bayes*. Data dikumpulkan melalui proses *web scraping* terhadap ulasan pengguna dalam rentang waktu November 2024 hingga April 2025. Setelah proses seleksi dan pelabelan berdasarkan skor rating, data teks diproses melalui tahapan *preprocessing* yang mencakup *casefolding*, *text cleaning*, *text normalization*, *stopword removal*, *stemming*, dan *tokenizing*. Representasi fitur dilakukan menggunakan metode *Term Frequency–Inverse Document Frequency* (TF-IDF) dengan pendekatan bigram dan nilai *min_df* sebesar 3. Model dikembangkan menggunakan algoritma *Multinomial Naive Bayes* dan dievaluasi menggunakan metrik akurasi, *precision*, *recall*, *f1-score*, serta *confusion matrix*. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa model mencapai akurasi sebesar 87%, *precision* 87%, *recall* 87%, dan *f1-score* 86%. Selain itu, hasil klasifikasi menunjukkan bahwa mayoritas sentimen pengguna terhadap aplikasi *Glints* bersifat positif, dengan 935 ulasan positif (78,57%) dan 255 ulasan negatif (21,43%). Temuan ini menunjukkan bahwa metode *Naive Bayes* efektif dalam mengklasifikasikan opini pengguna dan dapat diterapkan sebagai pendekatan yang efisien dalam analisis sentimen berbasis ulasan teks.

Kata Kunci: Analisis Sentimen, *Glints*, Klasifikasi Teks, *Naive Bayes*, Ulasan Pengguna.

LATAR BELAKANG

Kemajuan teknologi informasi telah mendorong digitalisasi dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam proses pencarian kerja. Beragam aplikasi berbasis *mobile* kini tersedia untuk mendukung kebutuhan tersebut. *Glints* hadir sebagai salah satu platform yang menyediakan layanan lowongan pekerjaan, magang, dan pengembangan karier. Hingga saat ini, aplikasi *Glints* masih aktif dipergunakan oleh masyarakat Indonesia, sebagaimana terlihat dari ulasan terbaru dan jumlah ulasan yang terus bertambah pada aplikasi *mobile Glints* di *Google Play Store*.

Ulasan pengguna mencerminkan persepsi, pengalaman, dan tingkat kepuasan terhadap fitur dan performa aplikasi. Namun demikian, data ulasan tersebut umumnya berbentuk teks alami (*unstructured data*), sehingga tidak mudah dianalisis secara manual, terutama dalam jumlah besar. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan analitis yang sistematis seperti analisis sentimen, untuk mengidentifikasi opini pengguna secara otomatis ke dalam kategori positif maupun negatif.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas analisis sentimen terhadap aplikasi *Glints*. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmasari, *et al.* (2025) dan Sukmawati, *et al.* (2017), masing-masing mencatat akurasi sebesar 92% dan 87,12%, dengan menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM). Meskipun metode tersebut terbukti akurat, penggunaan algoritma lain yang lebih sederhana dan efisien secara komputasi, seperti *Naive Bayes*, masih jarang dibahas dalam konteks aplikasi *Glints*. Hal ini membuka ruang penelitian yang relevan dan penting untuk dieksplorasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan sentimen pengguna terhadap aplikasi *Glints*, berdasarkan ulasan yang diperoleh dari *Google Play Store*. Selain itu, juga mengevaluasi performa algoritma *Naive Bayes* dalam proses klasifikasinya. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan metode klasifikasi opini berbasis teks dalam konteks aplikasi digital.

KAJIAN TEORITIS

Analisis Sentimen

Analisis sentimen merupakan teknik untuk mengenali dan mengelompokkan opini dalam teks ke dalam kategori positif, negatif, ataupun netral (Rahmasari, *et al.* 2025:559). Teknik ini penting dalam konteks aplikasi, karena ulasan publik dapat memengaruhi persepsi, dan keputusan calon pengguna dalam mengunduh dan

ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA TERHADAP APLIKASI *GLINTS* DI *GOOGLE PLAY STORE* MENGGUNAKAN METODE *NAIVE BAYES*

menggunakan aplikasi yang diulas. Penerapan analisis sentimen banyak digunakan dalam penelitian terkait opini publik, evaluasi layanan, dan ulasan aplikasi digital. Pada penelitian ini, analisis sentimen digunakan untuk mengevaluasi persepsi pengguna terhadap aplikasi *Glints* berdasarkan ulasan di *Google Play Store*.

Multinomial Naive Bayes

Naive Bayes merupakan metode klasifikasi yang banyak digunakan dalam analisis sentimen. Tanggraeni & Sitokdana (2022:790) mengungkapkan bahwa klasifikasi *Naive Bayes* memprediksi probabilitas keanggotaan suatu kelas berdasarkan asumsi independensi antar fitur, serta tetap memberikan akurasi tinggi meskipun jumlah data latih yang digunakan sedikit. Hal ini membuat *Naive Bayes* menjadi model yang sederhana, namun mampu memberikan akurasi yang kompetitif dalam berbagai kasus klasifikasi. Salah satu variannya adalah *Multinomial Naive Bayes*, yang menurut Kevin *et al.* (2024:91-92) memiliki akurasi dan kecepatan tinggi, terutama pada basis data besar, dan umumnya memberikan performa lebih baik dibandingkan *Naive Bayes* standar. Metode ini bekerja berdasarkan frekuensi kemunculan kata dalam dokumen (Hasibuan & Heriyanto, 2022:15). Pada penelitian ini, *Multinomial Naive Bayes* digunakan untuk mengklasifikasikan ulasan pengguna menjadi sentimen positif dan negatif.

Representasi Teks dengan TF-IDF

Data teks memerlukan representasi numerik agar dapat diproses oleh algoritma klasifikasi. Salah satu metode yang umum digunakan adalah *Term Frequency–Inverse Document Frequency* (TF-IDF). TF menunjukkan frekuensi kemunculan kata dalam dokumen, semakin sering kata muncul maka semakin besar pula bobotnya, sementara IDF mengukur seberapa jarang kata itu muncul di seluruh dokumen, nantinya kata yang jarang muncul di banyak dokumen akan memiliki nilai IDF yang tinggi (Maulana, *et al.*, 2023:45). Kombinasi keduanya menghasilkan bobot kata yang mencerminkan relevansi suatu kata dalam dokumen. Metode ini efektif untuk mereduksi pengaruh kata-kata umum yang tidak informatif, yang menurut Tanggraeni & Sitokdana (2022:790) dapat meningkatkan tingkat akurasi dalam proses analisis.

Confusion matrix

Confusion matrix digunakan pada tahap evaluasi model. Tahap evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui seberapa baik performa model klasifikasi yang digunakan dalam penelitian (Tanggraeni & Sitokdana, 2022:790). Evaluasi dilakukan berdasarkan *accuracy, precision, recall, dan f1-score*. Untuk menghitung keempat metrik tersebut, diperlukan *confusion matrix*. *Confusion matrix* merupakan metode yang merangkum kinerja algoritma (model) klasifikasi dalam bentuk matriks berukuran $n \times n$, yang menunjukkan perbandingan antara hasil prediksi dan data aktual, dengan n mewakili jumlah kelas yang berbeda (Hasibuan & Heriyanto, 2022:17).

Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya terkait analisis sentimen dilakukan oleh Nurrochmah *et al.* (2020). Penelitian ini menganalisis sentimen ulasan aplikasi KitaLulus dengan menggunakan metode *Naive Bayes*. Hasil analisis didapatkan nilai akurasi sebesar 88%, presisi 87%, *recall* 88%, dan *f1-score* 85%, dan temuan bahwa mayoritas ulasan pengguna berada pada kategori positif.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Sanjaya *et al.* (2023). Penelitian ini membahas analisis sentimen ulasan terhadap aplikasi Shopee dengan menggunakan dua pendekatan, yakni algoritma *Naive Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa algoritma *Naive Bayes* mendapatkan nilai akurasi lebih tinggi dari *Support Vector Machine* (SVM), yakni 85% untuk *Naive Bayes* dan 81% untuk SVM.

Terkait analisis sentimen terhadap aplikasi *Glints*, telah dibahas oleh Rahmasari *et al.* (2025), dengan menggunakan algoritma SVM. Penelitian ini mendapatkan nilai akurasi yang tinggi sebesar 92%, *presisi* 87%, *recall* 86%, dan *f1-score* 86%. Selain itu, didapatkan temuan bahwa mayoritas pengguna menyukai aplikasi *Glints*, yakni sebesar 69,2% ulasan masuk dalam kategori sentimen positif, dan 16,6% nya berupa ulasan negatif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode klasifikasi berbasis algoritma *Naive Bayes* untuk menganalisis sentimen pengguna terhadap aplikasi *Glints*. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengelompokkan

ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA TERHADAP APLIKASI *GLINTS* DI *GOOGLE PLAY STORE* MENGGUNAKAN METODE *NAIVE BAYES*

opini berupa ulasan pengguna ke dalam dua kategori sentimen, yaitu positif dan negatif. Klasifikasi ini dilakukan berdasarkan ulasan pengguna yang tersedia di *platform Google Play Store*.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan secara otomatis melalui proses *web scraping* menggunakan *library google-play-scraper* di lingkungan *Google Colab*. Proses *scraping* dilakukan terhadap 3000 ulasan terbaru (*NEWEST*) dari aplikasi *Glints*. Data yang dikumpulkan mencakup waktu publikasi, skor rating, dan teks ulasan.

Setelah data terkumpul, dilakukan tahap seleksi data (*data selection*). Tahapan ini dilakukan untuk memastikan kualitas dan kesesuaian data. Seleksi ini meliputi penyaringan ulasan berdasarkan rentang waktu November 2024 hingga April 2025, penghapusan ulasan dengan kriteria: (1) skor rating tiga yang dianggap netral, (2) bukan bahasa Indonesia, (3) terdiri kurang dari tiga kata. Tahapan ini dilakukan agar hanya data yang relevan dan layak klasifikasi yang dianalisis lebih lanjut.

Selanjutnya, dilakukan pelabelan sentimen secara otomatis berdasarkan skor rating yang tersedia. Ulasan dengan skor empat dan lima dikategorikan sebagai sentimen positif, sedangkan ulasan dengan skor satu dan dua dikategorikan sebagai sentimen negatif. Label ini menjadi target variabel dalam proses klasifikasi.

Tahap prapemrosesan (*preprocessing*) dilakukan untuk menyederhanakan dan membersihkan data teks agar dapat diproses oleh algoritma. Proses ini terdiri dari beberapa tahapan: (1) *Casefolding*, yaitu mengubah seluruh huruf menjadi huruf kecil (Maulana *et al.*, 2023:45); (2) *Text cleaning*, yaitu menghapus karakter *non-alfabet* seperti angka, simbol, dan emoji. Tanggraeni & Sitokdana (2022:789) menyebutnya sebagai *remove punctuation*; (3) *Text normalization*, yaitu mengubah kata tidak baku menjadi bentuk standar, yang dalam penelitian Rahmasari *et al.* (2025:563) disebut dengan istilah *word normalization*; (4) *Stopword removal*, yaitu menghapus kata-kata umum yang tidak bermakna penting dalam klasifikasi. Proses ini dinamakan *filtering* oleh Maulana *et al.* (2023:45); (5) *Stemming*, yaitu mengubah kata ke bentuk dasar menggunakan *library Sastrawi* (Maulana *et al.*, 2023:45), dan (6) *Tokenizing*, yaitu proses memecah kalimat menjadi potongan-potongan kata atau token (Riskawati *et al.*, 2024:349). Keenam tahapan ini dilakukan secara berurutan untuk menghasilkan data teks yang bersih dan siap diolah secara komputasional.

Setelah *preprocessing* selesai, data teks kemudian direpresentasikan dalam bentuk vektor numerik menggunakan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF). Parameter yang digunakan dalam proses ini adalah *ngram_range* = (1,2) dan *min_df* = 3. Teknik ini memungkinkan model untuk mengenali kata tunggal maupun pasangan kata (bigram) yang penting dalam membedakan sentimen.

Pembagian data dilakukan dengan cara memisahkan data menjadi dua bagian: 80% untuk data latih, yaitu data untuk melatih model (Riskawati *et al.*, 2024:350), dan 20% untuk data uji, yaitu data untuk menguji kinerja model yang telah dilatih (Riskawati *et al.*, 2024:350). Pembagian ini dilakukan secara acak namun tetap konsisten menggunakan parameter *random_state*. Model klasifikasi kemudian dilatih menggunakan algoritma *Multinomial Naive Bayes* dari pustaka *Scikit-learn*, yang dikenal efektif dalam mengelola data teks.

Proses evaluasi model dilakukan dengan menghitung sejumlah metrik performa untuk menilai kualitas klasifikasi yang dihasilkan. Metrik yang digunakan dalam penelitian ini adalah akurasi, *precision*, *recall*, dan *f1-score*. Selain itu, model juga dievaluasi melalui visualisasi *confusion matrix* untuk memahami distribusi klasifikasi secara lebih rinci.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan, Seleksi, Pelabelan, dan *Preprocessing* Data

Data penelitian diperoleh melalui proses *web scraping* menggunakan *library google-play-scraper* di *Google Colab*. Objek penelitiannya adalah ulasan pengguna aplikasi *Glints* di *Google Play Store*, yang diambil dengan mode “*NEWEST*”, dengan tujuan memperoleh gambaran terkini mengenai persepsi pengguna. Proses ini menghasilkan 3000 ulasan terbaru, yang mencakup teks ulasan, skor rating, dan tanggal publikasi.

Data mentah kemudian diseleksi untuk memastikan kualitas dan kesesuaiannya dengan tujuan penelitian. Proses seleksi dan pelabelan mengikuti kriteria yang telah dijelaskan sebelumnya pada bagian metode penelitian, hingga menghasilkan 1190 data bersih yang siap dianalisis. Berdasarkan pelabelan otomatis terhadap skor rating, sebanyak 935 data dikategorikan sebagai sentimen positif dan 255 sebagai sentimen negatif, dengan proporsi masing-masing sebesar 78,57% dan 21,43%. Data bersih

ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA TERHADAP APLIKASI GLINTS DI GOOGLE PLAY STORE MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES

tersebut diproses melalui tahapan *text preprocessing* (prapemrosesan teks). *Preprocessing* yang akan dilakukan terdiri dari *casefolding*, *text cleaning*, *text normalization*, *stopword removal*, *stemming* dan *tokenizing*.

Tabel 1. Pelabelan dan *Text Preprocessing*

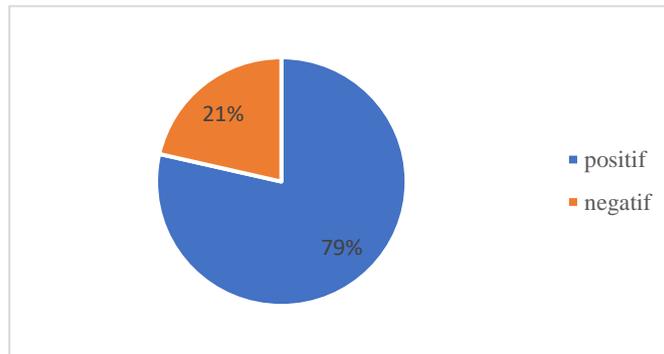
<i>score</i>	<i>content</i>	<i>sentimen</i>	<i>casefolding</i>	<i>cleaned</i> (setelah <i>text normalization</i>)	<i>stopword</i>	<i>stemmed</i>	<i>tokenized</i>
1	brisik aplikasi nya panggilan kerja gk da satu pun	negatif	brisik aplikasi nya panggilan kerja gk da satu pun	berisik aplikasi nya panggilan kerja tidak ada satupun	berisik aplikasi nya panggilan kerja ada satupun	berisik aplikasi nya panggilan kerja	['berisik', 'aplikasi', 'nya', 'panggilan', 'kerja', 'ada', 'satu']
5	terima kasih,cv langsung terhubung dengan HRD perusahaan	positif	semoga dapat kerja secepatnya	semoga dapat kerja secepatnya	semoga kerja secepatnya	moga kerja cepat	['moga', 'kerja', 'cepat']

Sumber: Hasil Tahap Pelabelan dan Pemrosesan Data Bersih

Visualiasi Data

Untuk memberikan gambaran visual terhadap proporsi sentimen dalam dataset, Gambar 1 menyajikan visualisasi distribusi sentimen yang telah dilabeli berdasarkan skor rating. Dari total 1190 data yang telah melalui proses seleksi dan pelabelan, sebanyak 935 (78.57%) data diklasifikasikan sebagai sentimen positif dan 255 (21.43%) sebagai sentimen negatif. Visualisasi ini membantu menunjukkan ketimpangan distribusi data antar kelas sentimen, yang dapat menjadi pertimbangan penting dalam proses pelatihan dan evaluasi model klasifikasi.

Gambar 1. Visualisasi Distribusi Sentimen Positif dan Negatif



Sumber: Hasil Pengolahan Data

Pada seluruh ulasan pengguna, baik yang bersentimen positif maupun negatif, tentu memiliki kata-kata yang sering muncul dan menjadi ciri khas masing-masing sentimen. Oleh karena itu, untuk mengidentifikasi pola tersebut, dilakukan analisis terhadap 1990 data ulasan yang terkumpul. Visualisasi *word cloud* digunakan sebagai alat bantu dalam memetakan tren kata yang dominan pada masing-masing label sentimen.

Gambar 2. Word cloud Seluruh Ulasan



Sumber: Hasil Pembacaan Kata untuk Seluruh Ulasan

Gambar 2 menampilkan sekumpulan kata yang paling sering muncul dalam ulasan pengguna secara keseluruhan. Semakin sering frekuensi penggunaan sebuah kata, maka ukurannya akan terlihat lebih besar pada *word cloud*. Kata yang dimaksud tersebut ditemukan pada kata yang bertuliskan “aplikasi”, “cari”, “kerja”.

Gambar 3. Word cloud Ulasan Positif dan Negatif

ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA TERHADAP APLIKASI GLINTS DI GOOGLE PLAY STORE MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES



Sumber: Hasil Pembacaan Kata pada Kelas Positif dan Negatif

Gambar 3 memperlihatkan kata-kata yang sering digunakan oleh pengguna dalam menyampaikan ulasan bersentimen positif dan negatif. Kata-kata dalam *word cloud* positif mencerminkan anggapan bahwa *Glints* merupakan aplikasi yang membantu, memudahkan, baik dan bagus, dalam proses mencari kerja. Sementara itu, pada *word cloud* negatif, menampilkan kumpulan kata bersentimen negatif yang sering muncul dalam komentar (ulasan) pengguna mengenai aplikasi *Glints*. Salah satu teks berukuran besar mencerminkan keluhan seperti adanya penipuan.

Evaluasi Model

Setelah seluruh tahapan *preprocessing* diselesaikan, data direpresentasikan menggunakan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF) dengan parameter $ngram_range=(1,2)$ dan $min_df=3$. Dataset kemudian dibagi menjadi dua bagian, yaitu data latih sebesar 80% (sebanyak 952 data) dan data uji sebesar 20% (sebanyak 238 data). Model klasifikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Multinomial Naive Bayes*, yang dilatih menggunakan data latih. Selanjutnya, evaluasi terhadap performa model dilakukan menggunakan data uji dengan mengacu pada metrik evaluasi *precision*, *recall*, dan *f1-score*. Hasil evaluasi disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Model

	<i>precision</i>	<i>recall</i>	<i>f1-score</i>	<i>support</i>
<i>negatif</i>	0.82	0.58	0.68	57
<i>positif</i>	0.88	0.96	0.92	181
<i>accuracy</i>			0.87	238
<i>macro avg</i>	0.85	0.77	0.80	238
<i>weighted avg</i>	0.87	0.87	0.86	238

Sumber: Hasil Evaluasi Model *Multinomial Naive Bayes*

Berdasarkan Tabel 2, model *Multinomial Naive Bayes* mencapai akurasi sebesar 87%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar data uji berhasil diklasifikasikan dengan benar. Pada kelas positif, *precision* sebesar 88% dan *recall* sebesar 96% menunjukkan bahwa prediksi model sangat baik dalam mengenali ulasan positif. Kombinasi ini menghasilkan nilai *f1-score* sebesar 92%.

Sebaliknya, pada kelas negatif, meskipun *precision* sebesar 82% tergolong tinggi, *recall* hanya mencapai 58%. Artinya, masih banyak data negatif yang gagal dikenali dan diklasifikasikan sebagai positif, sehingga nilai *f1-score* pada kelas negatif hanya mencapai 68%. Hal ini menunjukkan tantangan dalam mendeteksi opini dari kelas minoritas yang jumlahnya lebih sedikit.

Untuk memperjelas distribusi prediksi model, Tabel 3 menyajikan *confusion matrix*, sebagai berikut:

Tabel 3. Confusion matrix

	Prediksi Negatif	Prediksi Positif
Aktual Negatif	33	24
Aktual Positif	7	174

Sumber: *Confusion matrix* Hasil Evaluasi Model

Confusion matrix tersebut menunjukkan bahwa:

- Sebanyak 33 data negatif berhasil diklasifikasikan sebagai negatif (*True Negatives*).
- Sebanyak 24 data negatif salah diklasifikasikan sebagai positif (*False Positives*).
- Sebanyak 174 data positif berhasil dikenali dengan benar sebagai positif (*True Positive*).
- Sebanyak tujuh data positif salah diklasifikasikan sebagai negatif (*False Negatives*).

Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun model cukup andal dalam mengenali ulasan positif, kemampuannya dalam mendeteksi ulasan negatif masih terbatas. Hal ini kemungkinan besar disebabkan oleh distribusi data yang tidak seimbang serta keragaman ekspresi dalam ulasan negatif. Oleh karena itu, strategi penyeimbangan data atau eksplorasi algoritma alternatif perlu dipertimbangkan pada penelitian selanjutnya.

ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA TERHADAP APLIKASI *GLINTS* DI *GOOGLE PLAY STORE* MENGGUNAKAN METODE *NAIVE BAYES*

Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Penelitian ini memperkuat temuan dari studi sebelumnya yang juga menganalisis ulasan pengguna aplikasi *Glints* meskipun dengan pendekatan algoritma yang berbeda. Salah satu studi yang dilakukan oleh Rahmasari *et al.* (2025:567) menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) dan mencatatkan akurasi sebesar 92%, dengan nilai *precision* dan *recall* masing-masing sebesar 87% dan 86%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa SVM merupakan algoritma yang andal dalam klasifikasi sentimen pada aplikasi *Glints*.

Sementara itu, dalam penelitian ini, algoritma *Multinomial Naive Bayes* menghasilkan akurasi sebesar 87%, dengan performa yang sangat baik pada kelas sentimen positif (*precision* 88% dan *recall* 96%). Meskipun hasil ini belum melampaui akurasi dari SVM, temuan ini membuktikan bahwa dengan penerapan tahapan *preprocessing* yang optimal, representasi fitur berbasis TF-IDF dengan pendekatan *n-gram* (1,2), serta penggunaan parameter *min_df=3*, algoritma *Naive Bayes* tetap mampu menghasilkan klasifikasi yang kompetitif. Selain itu, keunggulan dari sisi kesederhanaan dan efisiensi komputasi menjadikan algoritma ini sebagai alternatif yang layak untuk diterapkan dalam analisis sentimen berbasis teks, terutama dalam konteks keterbatasan sumber daya komputasi.

Implikasi Penelitian

Hasil penelitian ini memberikan kontribusi pada dua aspek utama, yaitu secara teoritis dan terapan. Secara teoritis, temuan ini memperkuat literatur yang menyatakan bahwa meskipun algoritma *Multinomial Naive Bayes* bersifat sederhana dan efisien secara komputasi, tetap relevan sebagai pendekatan yang kompetitif dalam analisis sentimen berbasis teks. Hal ini berlaku khususnya ketika model didukung oleh tahapan *preprocessing* yang sistematis dan representasi fitur berbasis *n-gram* melalui metode TF-IDF.

Secara terapan, penelitian ini memberikan wawasan yang berguna bagi pengembang aplikasi *Glints* maupun platform serupa dalam kategori karier dan rekrutmen. Hasil klasifikasi sentimen dapat dijadikan dasar untuk mengevaluasi persepsi dan pengalaman pengguna secara lebih objektif, sehingga pengembang dapat meningkatkan kualitas layanan secara tepat sasaran. Selain itu, bagi calon pengguna, hasil

ini juga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menilai kualitas dan kredibilitas aplikasi berdasarkan ulasan pengguna lain yang telah dianalisis secara sistematis.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Melalui penelitian ini, model *Multinomial Naive Bayes* telah berhasil diterapkan dalam klasifikasi sentimen terhadap ulasan pengguna aplikasi *Glints* di *Google Play Store*. Dengan menerapkan tahapan *preprocessing* yang sistematis serta representasi fitur melalui metode TF-IDF berbasis *n-gram*, model yang dikembangkan berhasil mencapai akurasi sebesar 87%. Hasil evaluasi menunjukkan performa yang sangat baik pada sentimen positif, namun nilai *recall* yang rendah pada sentimen negatif mengindikasikan keterbatasan model dalam mendeteksi opini dari kelas minoritas. Temuan ini menegaskan bahwa *Multinomial Naive Bayes* tetap relevan dan kompetitif dalam tugas klasifikasi sentimen berbasis teks, terutama bila didukung oleh *preprocessing* dan representasi fitur yang tepat.

Saran

Keterbatasan utama dalam penelitian ini terletak pada ketidakseimbangan distribusi data, yakni jumlah ulasan positif (935 ulasan, 78,57%) jauh lebih dominan dibandingkan ulasan negatif (255 ulasan, 21,43%). Ketimpangan ini berpotensi memengaruhi sensitivitas model dalam mendeteksi sentimen negatif. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menerapkan strategi penyeimbangan data, seperti *oversampling* atau *undersampling*, guna meningkatkan kemampuan model dalam mengenali kelas minoritas. Selain itu, penggunaan algoritma alternatif seperti *Complement Naive Bayes* juga dapat dipertimbangkan sebagai pendekatan yang dikenal lebih adaptif dalam menangani distribusi data yang tidak seimbang.

DAFTAR REFERENSI

Ernianti Hasibuan, & Elmo Alistair Heriyanto. (2022). Analisis Sentimen Pada Ulasan Aplikasi Amazon Shopping Di Google Play Store Menggunakan Naive Bayes Classifier. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(3), 13–24. <https://doi.org/10.56127/jts.v1i3.434>

ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA TERHADAP APLIKASI GLINTS DI GOOGLE PLAY STORE MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES

- Maulana, R., Voutama, A., & Ridwan, T. (2023). Analisis Sentimen Ulasan Aplikasi MyPertamina pada Google Play Store menggunakan Algoritma NBC. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 9(1), 42–48. <https://doi.org/10.54914/jtt.v9i1.609>
- Nurrochmah, D. S., Rahaningsih, N., Dana, R. D., & Rohmat, C. L. (2020). *Jurnal Informatika Terpadu HIVE-HADOOP*. 6(1), 20–28.
- Rahmasari, F., Rahaningsih, N., Dana, R. D., & Rohmat, C. L. (2025). *OPTIMASI ANALISIS SENTIMEN APLIKASI GLINTS MENGGUNAKAN ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM)*. 13(1).
- Riskawati, R., Fatihanursari, F., Iin, I., & Rizki Rinaldi, A. (2024). Penerapan Metode Naïve Bayes Classifier Pada Analisis Sentimen Aplikasi Gopay. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(1), 346–353. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i1.8699>
- Sanjaya, T. P. R., Fauzi, A., & Masruriyah, A. F. N. (2023). Analisis sentimen ulasan pada e-commerce shopee menggunakan algoritma naive bayes dan support vector machine. *INFOTECH: Jurnal Informatika & Teknologi*, 4(1), 16–26. <https://doi.org/10.37373/infotech.v4i1.422>
- Sukmawati, A., Ratnawati, dian eka, & Setiawan, nanang yudi. (2017). Analisis Sentimen Aplikasi *Glints* Berdasarkan Ulasan Google Play Store Menggunakan Metode Support Vectormachine. *Jurnal Pengemb Angan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 1(2548-964X). Retrieved from <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/14107/6300>
- Tanggraeni, A. I., & Sitokdana, M. N. N. (2022). Analisis Sentimen Aplikasi E-Government pada Google Play Menggunakan Algoritma Naïve Bayes. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 9(2), 785–795. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i2.1835>