



ANALISIS SENTIMEN OPINI PUBLIK TERHADAP APLIKASI THREADS DI TWITTER MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES

Windi Meliani¹⁾, Dudih Gustian²⁾

^{1, 2)} Program Studi Sistem Informasi, Universitas Nusa Putra
Jl. Raya Cibolang No. 21 Cibolang Kaler, Cisaat, Sukabumi, Jawa Barat 43152
e-mail: windi.meliani_si20@nusaputra.ac.id¹⁾, dudih@nusaputra.ac.id²⁾

* Korespondensi: e-mail: windi.meliani_si20@nusaputra.ac.id

ABSTRAK

Pesatnya perkembangan dunia digital, membuat semua orang berbondong-bondong memanfaatkan perkembangan tersebut, seolah tidak memandang baik buruknya hal tersebut. Seperti halnya media sosial yang rentan akan memuat berita atau informasi mengenai suatu platform legal bahkan ilegal, akhir-akhir ini social media sedang dihebohkan dengan adanya aplikasi terbaru yaitu Threads, aplikasi tersebut menuang pro dan kontra di Indonesia karena fitur nya hampir mirip dengan Twitter karena aplikasi tersebut sangat menarik perhatian netizen maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui opini publik terhadap aplikasi tersebut. Kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian implementasi metode Naïve Bayes terhadap aplikasi Threads, menunjukkan tingkat *accuracy* untuk aplikasi Threads yaitu 95,60%, nilai *precision* 100,00% dengan positive class yaitu negatif, nilai *recall* 93,16% dengan positif class yaitu negatif. Hasil klasifikasi menunjukkan bahwa komentar negatif lebih mendominasi dari pada komentar positif pada aplikasi Threads, dengan komentar negative 64,25%, dan komentar positif 35,75%.

Kata Kunci: Threads, Naïve Bayes Classifier, Twitter, Rapid Miner

ABSTRACT

The rapid development of the digital world has made everyone flock to take advantage of the development, it seems that it doesn't look so bad. As social media is vulnerable to news or information about a legal platform is even illegal, social media is recently being shocked by the recent application of Threads, which has been used to promote social media. The app poured out pros and cons in Indonesia because its features were almost similar to Twitter. After all, the app attracted netizens' attention, so this research aims to find out public opinion on the app. The conclusions obtained from Naveve Bayes's method implementation study of the Threads application show an accuracy rate for Threads applications of 95.60%, a precision value of 100.00% with positive class i.e. negative, recall value of 93.16% with positive class i. negative. The classification results show that negative comments dominate more than positive comments on the Threads application, with negative comments at 64.25%, and positive comments at 35.75% respectively.

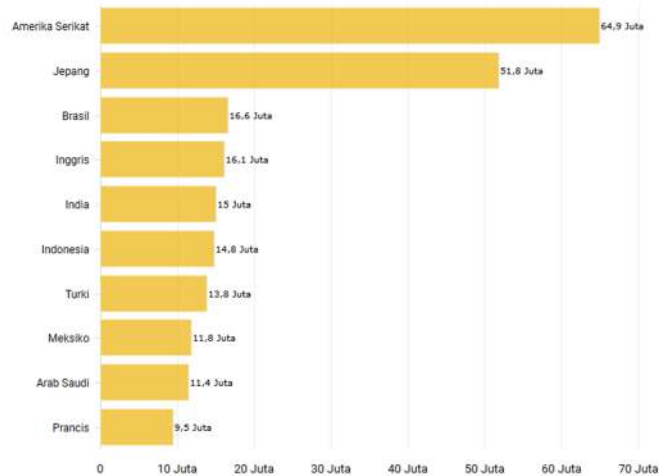
Keywords: Threads, Naïve Bayes Classifier, Twitter, Rapid Miner

I. PENDAHULUAN

Berkembangnya perangkat digital, seperti smartphone, seiring dengan meningkatnya keterjangkauan konektivitas internet, telah memfasilitasi akses informasi yang cepat dan mudah bagi berbagai segmen masyarakat. Era saat ini ditandai dengan hubungan yang tak terpisahkan antara distribusi informasi dan meningkatnya pemanfaatan platform media sosial. Twitter adalah platform jejaring sosial terkemuka yang memfasilitasi pengiriman dan penerimaan komunikasi berbasis teks ringkas, dibatasi hingga maksimum 140 karakter. Penggunaan Twitter yang meluas telah menyebabkan pemanfaatannya di berbagai domain, serta memiliki fungsi sebagai platform yang memiliki beragam tujuan seperti komplain, kampanye politik, sumber daya pendidikan, dan saluran komunikasi [1]. Platform ini secara luas diakui sebagai platform media sosial terkemuka karena kemampuan pengiriman pesan dan informasinya yang cepat,



memungkinkan jangkauan global. Menurut studi We Are Social, jumlah pengguna Twitter secara global pada bulan April 2023 mencapai 372,9 juta. Di antara jumlah pengguna tersebut, Indonesia menduduki posisi keenam dengan total 14,75 juta orang yang aktif menggunakan platform ini.



Gambar 1. Data Pengguna Twitter Pada April 2023 Sumber Data Box

Pada bulan Juli 2023, jaringan media sosial yang dikenal sebagai Threads diperkenalkan di Instagram. Threads memiliki antarmuka dan algoritme yang sebanding dengan Twitter, dan dikembangkan oleh Meta. Kedua aplikasi ini memiliki beberapa kesamaan. Kedua platform ini memiliki fitur yang sama seperti penekanan utama pada informasi tekstual, kemampuan untuk menyertakan komponen visual tambahan seperti foto dan video dengan postingan, tata letak yang sebanding untuk menampilkan konten dalam urutan kronologis, dan berbagai fungsi lainnya. Pengenalan platform media sosial baru Threads, yang dikembangkan oleh CEO Meta, Mark Zuckerberg, telah menarik minat yang signifikan terhadap berbagai individu dari berbagai kalangan. Menurut CEO Meta, Mark Zuckerberg, basis pengguna Threads telah melampaui 100 juta pengguna dalam kurun waktu hanya lima hari.

Kendati demikian, munculnya Threads telah menuai berbagai kontroversi di kalangan masyarakat karena hadir pada saat situasi buruk yang terjadi pada Twitter usai dibeli Elon Musk senilai \$44 miliar. menawarkan pilihan bagi masyarakat yang gemar berkicau di jagat maya untuk keluar dari selubung Twitter yang semakin tidak nyaman digunakan. Terlebih, Zuckerberg berpengalaman mengusik ketenteraman media sosial pesaingnya, yakni dengan “mencuri” Stories dari Snapchat ataupun merilis Reels untuk menyaingi TikTok. Sementara alternatif pengganti Twitter, seperti Mastodon dan Blue Sky misalnya, masih membingungkan untuk digunakan masyarakat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data opini publik terkait aplikasi Twitter. Twitter dikenal luas sebagai platform media sosial terkemuka dalam skala global, dengan Indonesia menduduki peringkat keenam dalam hal aktivitas pengguna di platform ini. Pada platform media sosial Twitter, pengguna memiliki kemampuan untuk membuat dan berbagi pesan singkat yang dikenal sebagai tweet. Postingan ini dibatasi hingga maksimal 140 karakter. Pengguna Twitter memiliki kemampuan untuk terlibat dalam komunikasi interaktif dan mengekspresikan sudut pandang mereka melalui media tweet [2]. Untuk melakukan pemeriksaan yang komprehensif terhadap sentimen publik terhadap aplikasi Threads, maka peneliti akan menggunakan pendekatan sistematis untuk mengkategorikan komentar pengguna ke dalam klasifikasi yang berbeda. Untuk tujuan penelitian ini, kategori yang diidentifikasi akan dibatasi pada kategori positif dan negatif.

Metode yang di gunakan pada penelitian ini adalah Naïve Bayes Classifier guna melihat seberapa akurat dari metode tersebut dan untuk melihat berapa persen positif dan negatif opini publik terhadap aplikasi Threads. Pada penelitian ini upaya yang dilakukan supaya dapat mengklasifikasikan sentimen analisis dari tweet di Twitter tentang opini publik terhadap aplikasi Threads bertujuan untuk merangkum pandangan pengguna tentang aplikasi Threads tersebut, dikarenakan banyak kontroversi bahwa aplikasi tersebut sangat mirip dengan aplikasi Twitter sehingga banyaknya pro dan kontra mengenai aplikasi tersebut.



II. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Ike Verawati dan Bagas Sonas Audit dengan penelitian berjudul *Algoritma Naïve Bayes Classifier Untuk Analisis Sentiment Pengguna Twitter Terhadap Provider By.u*. Berdasarkan temuan yang diperoleh dari hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa Algoritma Naïve Bayes Classifier menunjukkan kemampuan analisis sentimen yang akurat dan memiliki kemampuan untuk mengklasifikasikan data secara otomatis. Kemampuan ini dicapai melalui eksekusi berurutan dari beberapa tahap dalam proses, yaitu prapemrosesan data, pembobotan kata, pembuatan model untuk klasifikasi otomatis, dan pembuatan data latih untuk memfasilitasi pelatihan klasifikasi pada data uji. Berbagai langkah dari prosedur ini menunjukkan kinerja yang efisien dalam mengkategorikan data secara akurat berdasarkan faktor positif dan negatif. Setelah menyelesaikan tiga kali pengujian, hasil akurasi yang diperoleh adalah 80%, 80%, dan 85%. Pengujian yang dilakukan terakhir menghasilkan tingkat akurasi tertinggi, yaitu 85%. Melalui eksperimen dengan tiga dataset berbeda dengan ukuran yang berbeda-beda, evaluasi tingkat akurasi analisis sentimen menghasilkan kesimpulan bahwa jumlah dataset yang digunakan dalam pengujian secara signifikan mempengaruhi keefektifan Algoritma Naïve Bayes Classifier. Bukti tingkat akurasi pada pengujian ketiga, yang terdiri dari 3000 dataset, menunjukkan nilai akurasi yang lebih tinggi yaitu 85% dibandingkan dengan pengujian pertama dengan 1000 dataset, yang menghasilkan akurasi hanya 80% [3].

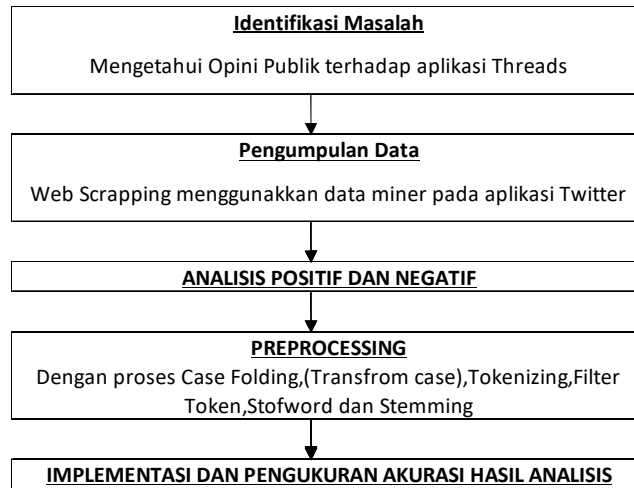
Adapun penelitian yang dilakukan oleh Fajar Ratnawati dengan penelitian yang berjudul *Implementasi Algoritma Naive Bayes Terhadap Analisis Sentimen Opini Film Pada Twitter*. Pengkategorian berbasis sentimen pada data opini film berbahasa Indonesia dapat dicapai dengan menggunakan metode Naive Bayes Classifier, dengan menggunakan teknik validasi silang 5 kali lipat untuk mempartisi dataset. Performa sistem dipengaruhi oleh jumlah data latih yang digunakan. Hasil akurasi yang lebih besar yang diperoleh menyiratkan klasifikasi yang efektif oleh sistem. Fold kedua menghasilkan akurasi tertinggi, dengan nilai 90%. Selain itu, precision, recall, dan f-measure untuk fold ini masing-masing adalah 92%, 90%, dan 90%. [4].

Serta penelitian yang dilakukan oleh Eni Tri Handayani dan Ari Sulistiyawati dengan judul penelitian *Analisis Sentimen Respon Masyarakat Terhadap Kabar Harian Covid-19 Pada Twitter Kementerian Kesehatan Dengan Metode Klarifikasi Naïve Bayes*. Sebanyak 2397 set data dikumpulkan melalui prosedur crawling. Dataset ini menjalani preprocessing sebelum diproses lebih lanjut untuk menentukan kelas sentimen. Selain itu, setelah melakukan klasifikasi sentimen, hasil dari klasifikasi sentimen menunjukkan tiga kategori yang berbeda: kelas positif yang terdiri dari 11%, kelas negatif termasuk 85%, dan kelas netral yang terdiri dari 4%. Data hasil klasifikasi diperoleh melalui partisi dataset ke dalam subset pelatihan dan pengujian, dengan 80% dialokasikan untuk tujuan pelatihan dan 20% sisanya untuk pengujian. Berdasarkan hasil klasifikasi dan pengujian akurasi Naïve Bayes Classifier, serta metrik evaluasi precision, recall, dan F1-Score, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini secara efektif menangkap sentimen komunitas pengguna Twitter terkait reaksi masyarakat terhadap berita COVID-19 harian yang dibagikan oleh akun Twitter resmi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Secara khusus, kelas sentimen yang dikategorikan sebagai negatif menyumbang sekitar 77% dari keseluruhan sentimen yang diungkapkan. Uji akurasi memberikan hasil sebesar 78%, sedangkan uji precision memberikan hasil 92%. Selain itu, tingkat recall ditemukan sebesar 85%, dan F1-Score dihitung sebesar 88%. Penelitian ini melibatkan pemanfaatan pendekatan Naive Bayes Classifier untuk tujuan melakukan pengujian. [5].

III. METODELOGI PENELITIAN

A. Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui web *scraping* menggunakan tools Rapid Miner, dengan fokus pada data yang sudah dapat diakses melalui platform media sosial Twitter. Data yang dikumpulkan relevan dengan ulasan pada aplikasi Twitter.



Gambar 2. Kerangka Pemikiran

B. Pre-processing

Data yang terkumpul akan melalui tahap pra- processing dengan menggunakan tools Rapid Miner Studio. Tahap ini melibatkan pembagian data ke dalam set pengujian dan pelatihan. Tujuan dari proses ini adalah untuk mengkategorikan data dan menyederhanakan analisis dengan menggunakan teknik Naïve Bayes Classifier.

C. Klasifikasi data

Proses klasifikasi data dilakukan dengan tools RapidMiner. Pada tahap ini, data ulasan komentar dikategorikan ke dalam sentimen positif dan negatif untuk diproses lebih lanjut dengan menggunakan metode naïve Bayes.

D. Penerapan Naïve Bayes Classifier

Naive Bayes Classifier adalah metode yang digunakan untuk tugas klasifikasi yang melibatkan prediksi probabilitas dan statistik. Algoritme ini memprediksi peluang data yang masuk ke dalam kelas tertentu dengan menggunakan perhitungan probabilitas.

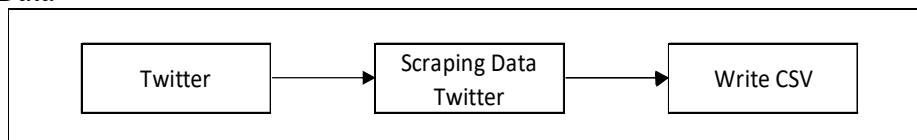


Gambar 3. Alur Penelitian

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Software yang digunakan untuk menganalisis sentimen opini publik terhadap aplikasi Threads melalui *Twitter*, yaitu *Rapid Miner Studio*.

a. Pengumpulan Data



Gambar 4. Proses Pengambilan Data Twitter

Penelitian ini menganalisis data yang dikumpulkan, yang terdiri dari komentar-komentar yang dibuat oleh para pengguna Twitter mengenai aplikasi Threads. Setelah akuisisi data, tahap selanjutnya adalah ekstraksi data opini dalam bentuk tweet yang dikontribusikan oleh pengguna di platform Twitter. Lalu peneliti akan memproses dataset yang terdiri dari 400 contoh data, yang secara khusus berfokus pada ekstraksi informasi yang berkaitan dengan ulasan secara negatif dan ulasan secara positif. Untuk dapat memudahkan pengelolaan data, analisis sentimen secara manual juga perlu dilakukan dengan memahami konten sentimen kalimat. Hal ini memungkinkan pemberian penilaian yang mengindikasikan apakah sentimen yang diekspresikan negatif atau positif. Di bawah ini adalah contoh ulasan positif dan negatif pada aplikasi Threads di Twitter.

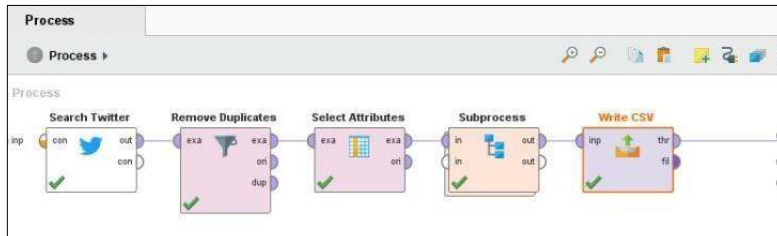


Gambar 5. Ulasan Negatif Salah Satu Pengguna Twitter tentang Aplikasi Threads



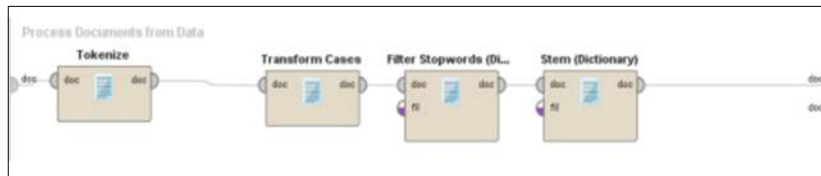
Gambar 6. Ulasan Positif Salah Satu Pengguna Twitter tentang Aplikasi Threads

Berikut merupakan cara pengambilan data ulasan dari pengguna Twitter mengenai aplikasi Threads pada tools Rapid Miner :



Gambar 7. Proses Scraping Data Twitter

b. Pre-processing



Gambar 8. Pre-Processing Data

c. Klasifikasi Data

Berikut ini merupakan hasil nilai akurasi yang di dapatkan pada aplikasi Threads dengan metode naïve bayes

	true Positive	true Negative	class precision
pred. Positive	146	18	89.02%
pred. Negative	0	245	100.00%
class recall	100.00%	93.16%	

Gambar 9. Nilai Accuracy Aplikasi Threads

Nilai *accuracy* metode Naïve Bayes Classifier yang didapatkan aplikasi Threads adalah sebesar 95,60%.

precision: 100.00% (positive class: Negative)

	true Positive	true Negative	class precision
pred. Positive	146	18	89.02%
pred. Negative	0	245	100.00%
class recall	100.00%	93.16%	



Gambar 8. Nilai *Precision* Pada Aplikasi Threads

Nilai *precision* metode Naïve Bayes Classifier yang didapatkan aplikasi Threads adalah sebesar 100,00%

Table View Plot View

recall: 93.16% (positive class: Negative)

	true Positive	true Negative	class precision
pred. Positive	146	18	89.02%
pred. Negative	0	245	100.00%
class recall	100.00%	93.16%	

Gambar 9. Nilai *Recall* Pada Aplikasi Threads

Nilai *recall* metode Naïve bayes yang di dapatkan aplikasi Threads adalah sebesar 93,16%.

V. KESIMPULAN

Menurut hasil dari analisis dan pengujian yang sudah dilakukan, maka peneliti mengambil 400 data dimana 300 data dijadikan data latih dan 100 data dijadikan data uji. Hasil implementasi metode Naïve Bayes terhadap aplikasi Threads pada penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat keakurasian untuk aplikasi Threads yaitu 95,60%. kedua yaitu nilai precision 100,00% dengan positive class yaitu negatif, ketiga yaitu nilai recall 93,16% dengan positif class yaitu negatif. Hasil klasifikasi menunjukkan bahwa komentar negatif lebih mendominasi dari pada komentar positif pada aplikasi Threads, dengan komentar negative 64,25%, dan komentar positif 35,75%. Alasan mengapa komentar negatif lebih banyak mungkin saja karena banyaknya kontroversi dari hadirnya aplikasi tersebut yang sangat mirip dengan Twitter sehingga banyak nya kontra pada aplikasi tersebut

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. D. Putri , G. F. Nama , W. E. Sulistiono, “ANALISIS SENTIMEN KINERJA DEWAN PERWAKILAN RAKYAT (DPR) PADA TWITTER MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES CLASSIFIER”, *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, Vol. 10 No. 1, 2022.
- [2] D. Darwis, N. Siskawati, Z. Abidin, “Penerapan Algoritma Naïve Bayes untuk Analisis Sestimen Riview Data *Twitter* BMKG Nasional.” *Jurnal Tekno Kompak*, Vol. 15, No. 1, 2021
- [3] I. Verawati , B. S. Audit, “Algoritma Naïve Bayes Classifier Untuk Analisis Sentiment Pengguna Twitter Terhadap Provider By.u.” *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, Vol. 6, No. 3, Page 1411-1417, 2022.
- [4] F. Ratnawati, “Implementasi Algoritma Naive Bayes Terhadap Analisis Sentimen Opini Film Pada Twitter” *JURNAL INOVTEK POLBENG - SERI INFORMATIKA*, VOL. 3, NO. 1 , 2018.
- [5] E. T. Handayani, A. Sulistiyawati, “Analisis Sentimen Respon Masyarakat Terhadap Kabar Harian Covid-19 Pada Twitter Kementerian Kesehatan Dengan Metode Klarifikasi Naïve Bayes.” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 2, no. 3 p.32-37, 2021.