

ANALISIS SENTIMEN ULASAN PENGGUNA APLIKASI MYTELKOMSEL PADA GOOGLE PLAYSTORE MENGGUNAKAN ALGORITMA NAIVE BAYES

Rizqi Pratama Sahartira^{1*}, Fuad Nur Hasan²

^{1,2} Teknik Informatika, Universitas Bina Sarana Informatika; Jl. Margonda Raya Depok

Received: 09 Maret 2025

Accepted: 11 Maret 2025

Keywords:

analisis sentiment, naïve bayes, aplikasi MyTelkomsel

Correspondent Email:

rsahartira@gmail.com

Abstrak. Aplikasi MyTelkomsel merupakan sebuah platform akses digital yang menyediakan layanan terhadap telekomunikasi. Ulasan dari pelanggan mengungkapkan beberapa masalah saat menggunakan aplikasi MyTelkomsel, seperti jaringan yang buruk, ketidakefisienan setelah pembaruan, tampilan UI yang membingungkan pada versi terbaru, kuota yang tiba-tiba tidak bisa digunakan, dan sering mengalami error. Oleh karena itu, analisis sentiment terhadap pengguna Aplikasi MyTelkomsel menjadi relevan untuk mendapatkan wawasan yang berharga bagi pengembang dan pengelolaan aplikasi. Penelitian ini berfokus pada penerapan algoritma naïve bayes untuk menganalisis sentiment ulasan pengguna aplikasi MyTelkomsel di google play store. Algoritma naïve bayes dipilih karena efisiensi dan implementasinya yang mudah. Metode ini memiliki beberapa tahapan di antaranya *scrapping data, preprocessing, k-fold cross validation, dan confusion matrix*. Semua tahapan ini dilakukan menggunakan rapidminer dengan data set yang terdiri dari 2000 ulasan dan setelah pembersihan data menjadi 1780 ulasan kemudian dibagi menjadi data latih dan data model sebesar 80:20 yang menghasilkan nilai *akurasi* 86.05%, *precision* 87.56%, *recall* 84.04%. ini membuktikan bahwa naïve bayes merupakan alat yang efektif untuk analisis sentiment terutama dalam konteks data teks yang variative dan tidak terstruktur dengan mayoritas ulasan negative terhadap ulasan aplikasi MyTelkomsel

Abstract. *MyTelkomsel application is a digital access platform that provides telecommunication services. Customer reviews reveal several problems when using the MyTelkomsel application, such as poor network, inefficiency after updates, confusing UI display on the latest version, quotas that suddenly cannot be used, and frequent errors. Therefore, sentiment analysis of MyTelkomsel Application users is relevant to gain valuable insights for application developers and managers. This study focuses on the application of the naïve bayes algorithm to*

analyze the sentiment of MyTelkomsel application user reviews on the Google Play Store. The naive bayes algorithm was chosen because of its efficiency and easy implementation. This method has several stages including data scraping, preprocessing, k-fold cross validation, and confusion matrix. All of these stages are carried out using rapidminer with a data set consisting of 2000 reviews and after cleaning the data into 1780 reviews then divided into train data and model data of 80:20 which produces an accuracy value of 86.05%, precision 87.56%, recall 84.04%. This proves that naïve Bayes is an effective tool for sentiment analysis, especially in the context of varied and unstructured text data with the majority of negative reviews of the MyTelkomsel application

1. PENDAHULUAN

Internet sudah mempengaruhi hampir dalam semua aspek kehidupan manusia. Rasanya belum lama media seperti surat kabar, majalah, radio, dan televisi merupakan sumber informasi yang paling efektif[1].

Kebutuhan akan jasa layanan komunikasi, terutama operator telekomunikasi seluler seperti Telkomsel, sangat tinggi. Di Indonesia, pengguna internet terus meningkat dari tahun ke tahun, mencapai 156,8 juta pengguna pada tahun 2021, dan total pengguna di tahun 2024 mencapai 159.6 juta orang . Kebutuhan akan jasa layanan komunikasi, terutama operator telekomunikasi seluler seperti Telkomsel, sangat tinggi. Telkomsel merupakan salah satu operator terbesar di Indonesia dengan 159,6 juta pelanggan pada tahun 2024 [2].

Google Play Store merupakan platform digital yang berfungsi sebagai toko resmi untuk Android, memungkinkan pengguna menelusuri, mengunduh aplikasi, dan memberikan ulasan, serta peringkat untuk konten digital sebagai opini publik[3].

MyTelkomsel telah diunduh oleh lebih dari 100 juta pengguna dengan rating 4,4 dan memiliki 10 juta ulasan di Google Play Store. Ulasan dari pelanggan mengungkapkan beberapa masalah saat menggunakan aplikasi MyTelkomsel,

seperti jaringan yang buruk, ketidakefisienan setelah, pembaruan, tampilan UI yang membingungkan pada versi terbaru, kuota yang tiba-tiba tidak bisa digunakan, dan sering mengalami error.

Ulasan atau review dari pengguna aplikasi menjadi tolak ukur seseorang dalam menemukan apakah sebuah aplikasi layak untuk digunakan atau tidak. Dalam hal ini user experience biasanya dituangkan kedalam kolom penilaian aplikasi, dan pengguna dapat memberikan beragam penilaian terhadap pengguna aplikasi dari berbagai aspek[4]

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Analisis sentiment

Analisis sentiment adalah proses penggunaan text *analytic* untuk mendapatkan berbagai sumber data dari internet dan beragam platform media sosial. Tujuannya adalah untuk memperoleh opini dari pengguna yang terdapat pada platform tersebut[5].

Analisis sentimen biasanya digunakan untuk membantu pengumpulan data yang selanjutnya akan digunakan untuk mengkategorikan sentimen positif, negatif, dan netral terhadap subjek atau barang tertentu. Tingkat sentimen positif dapat digunakan untuk mengidentifikasi barang atau subjek yang menguntungkan bagi seseorang. Biasanya, orang menggunakan

blog, Twitter, dan tempat serupa lainnya untuk mengekspresikan pendapat mereka tentang produk atau layanan.

Setelah itu analisis sentiment dapat dilakukan menggunakan berbagai teknik, tergantung pada tujuan penelitian dan jenis data yang tersedia. Beberapa metode yang umum digunakan adalah analisis leksikon, dimana sentiment ditentukan berdasarkan kamus kata-kata dengan penilaian sentiment yang telah ditentukan sebelumnya, dan machine learning, dimana algoritma dilatih untuk mengenal sentiment berdasarkan contoh-contoh yang telah diberikan [6].

2.2. Data Mining

Data mining adalah serangkaian proses untuk menggali nilai tambah berupa informasi yang selama ini tidak diketahui secara manual dari suatu basis data. Informasi yang dihasilkan diperoleh dengan cara mengekstraksi dan mengenali pola yang penting atau mencari dari data yang terdapat pada basis data [7].

2.3. Text Mining

Text mining merupakan proses ekstraksi pola (informasi dan pengetahuan yang berguna) dari sejumlah sumber data melalui identifikasi pola yang menarik. Pada kasus text mining, sumber data adalah kumpulan data tekstual yang tidak terstruktur pada dokumen [8].

2.4. MyTelkomsel

MyTelkomsel adalah aplikasi resmi dari Telkomsel yang merupakan salah satu operator telekomunikasi terbesar. MyTelkomsel dirancang untuk memberikan berbagai layanan kepada pelanggan Telkomsel, seperti pembelian paket data, pembayaran tagihan, pengecekan kuota, pengelolaan akun, dan berbagai fitur lainnya yang memudahkan pengguna dalam mengelola layanan telekomunikasi mereka [9].

2.5. Naïve Bayes

Algoritma Naive Bayes merupakan salah satu algoritma yang terdapat pada teknik klasifikasi. Naive Bayes yaitu sebuah pengklasifikasian probabilistik sederhana yang menghitung sekumpulan probabilitas dengan menjumlahkan frekuensi dan kombinasi nilai dari dataset yang diberikan [10].

Metode Naive Bayes sering digunakan para peneliti karena dirasa efektif untuk memperoleh ketepatan hasil dengan akurasi yang Rumus untuk perhitungan Naive Bayes ditunjukkan pada Persamaan berikut sehingga rumus yang bisa digunakan adalah [11].

$$P(c/d) = \frac{p(c) * p(d|c)}{p(d)}$$

Keterangan:

$P(c|d)$: posterior yaitu peluang kelas c diberikan dokumen d

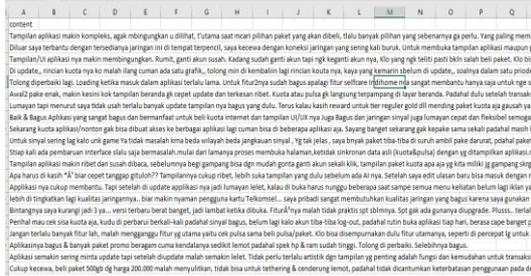
$P(c)$: prior atau peluang awal munculnya kategori c

$P(d|c)$: Nilai Likelihood $P(d)$: Evidence atau peluang munculnya dokumen d

2.6. Confusion Matrix

Confusion Matrix adalah satu metode yang dapat digunakan untuk mengukur seberapa baik suatu model dalam melakukan klasifikasi suatu dataset pada perangkat lunak machine learning. *Confusion matrix* umumnya digunakan dalam konteks masalah klasifikasi biner (dua kelas) [12].

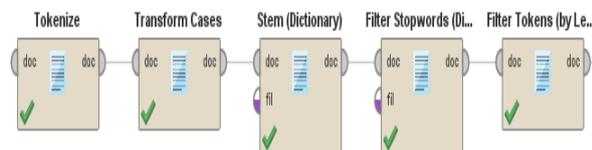
Pada gambar 4.4 Pada tahap ini dilakukan pemilihan atribut yang akan digunakan, sebelumnya pada tahap penagambilan data melalui scrapping. Terdapat empat atribut yaitu username, score, at dan content. Selanjutnya dilakukan penghapusan atribut yang digunakan yaitu hanya content.



Gambar 4. 4 Pemilihan Atribut

4.2. Preprocessing

Proses pembersihan atau preprocessing berfungsi untuk membersihkan data. Pada tahapan ini data hasil scrapping akan diolah dengan memilih data yang akan digunakan dan menghapus data yang tidak berguna sehingga data menjadi lebih terstruktur. Tahap preprocessing terdiri dari cleansing, tokenizing, transform cases, stemming, filter stopwords, dan filter tokens by length. Tools yang digunakan dalam preprocessing adalah RapidMiner.



Gambar 4. 5 Preprocessing

Tabel 4. 1 Hasil Cleansing

| Sebelum | Sesudah |
|--|--|
| Saya suka banget pake MyTelkomsel, Pembelian pulsa jadi semakin mudah dan cepat. Aplikasi ini sangat membantu buat saya yang tinggalnya jauh dari Agen Pulsa...! | Saya suka banget pake MyTelkomsel Pembelian pulsa jadi semakin mudah dan cepat Aplikasi ini sangat membantu buat saya yang tinggalnya jauh dari agen pulsa |

Tabel 4.2 Hasil Tokenize

| Sebelum | Sesudah |
|--|--|
| Saya suka banget pake MyTelkomsel Pembelian pulsa jadi semakin mudah dan cepat Aplikasi ini sangat membantu buat saya yang tinggalnya jauh dari agen pulsa | Saya, suka, banget, pake, MyTelkomsel, Pembelian, pulsa, jadi, semakin, mudah, dan, cepat, Aplikasi, ini, sangat, membantu, buat, saya, yang, tinggalnya, jauh, dari, agen, pulsa, |

Tabel 4.3 Hail Case Folding

| Sebelum | Sesudah |
|--|--|
| Saya, suka, banget, pake, MyTelkomsel, Pembelian, pulsa, jadi, semakin, mudah, dan, cepat, Aplikasi, ini, sangat, membantu, buat, saya, yang, tinggalnya, jauh, dari, agen, pulsa, | saya, suka, banget, pake, mytelkomsel, pembelian, pulsa, jadi, semakin, mudah, dan, cepat, aplikasi, ini, sangat, membantu, buat, saya, yang, tinggalnya, jauh, dari, agen, pulsa, |

Tabel 4.4 Hasil Stemm

| sebelum | sesudah |
|---|--|
| saya, suka, banget, pake, my, telkomsel, pembelian, pulsa, jadi, semakin, mudah, dan, cepat, aplikasi, sangat, bantu, untuk, saya, yang, tinggal, jauh, dari, agen, pulsa | saya, suka, banget, pakai, my, telkomsel, beli, pulsa, jadi, semakin, mudah, cepat, aplikasi, sangat, bantu, untuk, saya, yang, tinggal, jauh, dari, agen, pulsa |

Tabel 4.5 Hasil Stopword Removal

| sebelum | sesudah |
|--|--|
| saya, suka, banget, pakai, my, telkomsel, beli, pulsa, jadi, semakin, mudah, cepat, aplikasi, sangat, bantu, untuk, saya, yang, tinggal, jauh, dari, agen, pulsa | suka, banget, pakai, my, telkomsel, beli, pulsa, mudah, cepat, aplikasi, bantu, tinggal, agen, pulsa |

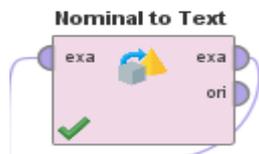
Untuk membatasi karakter, operator filter tokens (by length) digunakan untuk membatasi karakter. Batasan paling rendah dan tertinggi dalam proses ini adalah 4 hingga 25 karakter, seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Hasil Filter Token

| sebelum | sesudah |
|--|--|
| suka, banget, pakai, my, telkomsel, beli, pulsa, mudah, cepat, aplikasi, bantu, tinggal, agen, pulsa | suka, banget, pakai, telkomsel, beli, pulsa, mudah, cepat, aplikasi, bantu, tinggal, agen, pulsa |

4.3. Transformation

Pada tahap transformation merupakan tahap mengubah data menjadi bentuk yang dapat diolah pada tahapan data mining yaitu mengubah data nominal ke teks, adalah nominal to text.



Gambar 4. 6 Transformation

Tabel 4.7 Hasil Nominal To Text

| sebelum | Sesudah |
|--|---|
| Laporan indihome masalah internet lambat respon nya speed 30mbps kayak siput Jaringan masalah terus Aplikasinya jg berat betul | Laporan indihome masalah internet lambat respon nya speed tiga puluh mbps kayak siput Jaringan masalah terus Aplikasinya jg berat betul |

4.4. Labeling

Setelah preprocessing, tahapan selanjutnya adalah labelling atau pelabelan. Pelabelan dilakukan secara manual dengan pembagian data latih dan data uji. Dari data hasil scrapping sebanyak 2000 ulasan pengguna yang sudah melalui tahap preprocessing dimana penghapusan pembersihan data sehingga mendapatkan 1780 data diantaranya 330 digunakan untuk data uji dan 1.450 digunakan untuk data latih. Data uji sebanyak 330 ulasan pengguna diberi label positif atau negatif secara manual berdasarkan ulasan yang dimana ulasan yang diberi label positif adalah ulasan yang berisi pujian atau kepuasan pengguna. Sementara ulasan yang

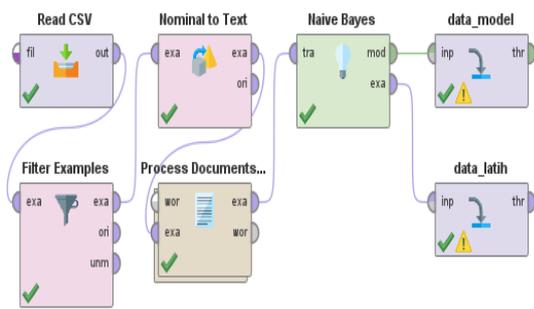
diberi label negatif adalah ulasan yang berisi ketidakpuasan pengguna. Sisanya sebanyak 1.450 ulasan pengguna tidak dilabeli untuk dijadikan sebagai data latih dalam klasifikasi Naïve Bayes.

Tabel 4.8 Hasil Labeling

| Ulasan | Label |
|--------------------------------|----------|
| Bagus | Positif |
| Aplikasi mengalami kendala | Negative |
| bagus aplikasinya banyak fitur | Positif |
| banyak bug | Negative |

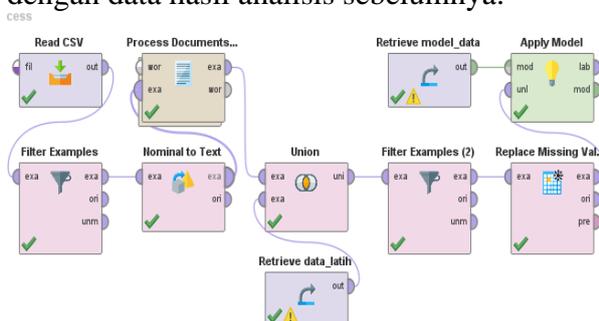
4.5. Data Mining

pada tahap ini dilakukan model klasifikasi naive bayes yang dimana Pada tahap ini dimulai dengan pembuatan data latih. Gambar 4.7 menunjukkan proses pembuatan data latih. File yang berisi data ulasan pengguna yang sudah dilabeli dan tidak dilabeli dimasukkan pada operator read CSV. Kemudian dihubungkan dengan operator filter examples untuk menyaring data yang tidak hilang (is not missing) atau data yang sudah dilabeli secara manual. Operator nominal to text digunakan agar dapat melanjutkan ke operator berikutnya dan bertujuan untuk mengubah nominal ke text. Operator process document berisi operator tokenize, transform cases,Stemm, filter stopwords, dan filter tokens by length. Kemudian digunakan operator Naïve Bayes untuk melakukan analisis pada data yang akan disimpan pada store bernama store model dan store data latih. Hasil analisis akan digunakan pada tahap selanjutnya di gambar 4.8.



Gambar 4.7 Proses Data Latih

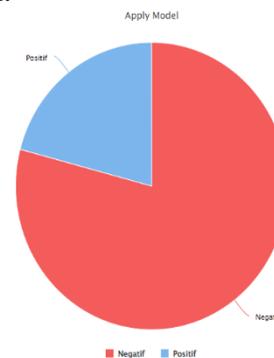
Setelah proses pembuatan data latih, tahap selanjutnya adalah implementasi Naïve Bayes. Gambar 4.8 menunjukkan proses implementasi Naïve Bayes. Proses implementasi dimulai dengan membaca data menggunakan operator read CSV yang dihubungkan dengan operator filter examples untuk menyaring data yang hilang (is missing) atau yang belum dilabeli. Penjelasan mengenai nominal to text dan operator process document sama dengan yang terlihat pada gambar 4.7. Selanjutnya data hasil analisis pada gambar 4.7 yang bernama store data latih diunionkan dengan hasil dari operator process document dan dihubungkan dengan operator filter examples, kemudian dihubungkan lagi dengan operator replace missing values. Sementara data hasil analisis yang bernama store model langsung dihubungkan dengan operator apply model dan digabungkan dengan data hasil analisis sebelumnya.



Gambar 4.8 Implementasi Data Mining

Setelah melalui tahap preprocessing, labelling, dan implementasi Naïve Bayes, didapatkan hasil prediksi. Gambar 4.9 menunjukkan diagram pie dari

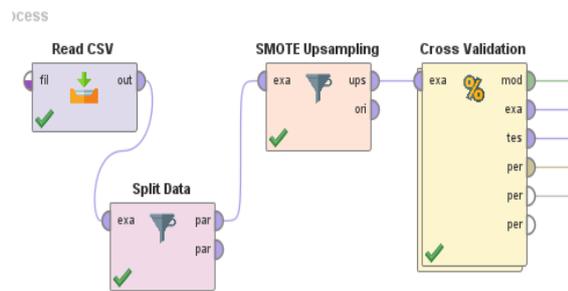
hasil implementasi Naïve Bayes. Dari jumlah 1780 data didapatkan sebanyak 1200 ulasan yang masuk dalam sentimen negatif dan sebanyak 580 ulasan yang masuk dalam sentimen positif. Berdasarkan hasil prediksi, dapat disimpulkan bahwa sentimen pengguna terhadap aplikasi MyTelkomsell cenderung negatif yang dimana ada lebih banyak sentimen negatif daripada sentimen positif. Hal tersebut disebabkan oleh banyaknya pengguna yang menyayangkan adanya versi update pada aplikasi MyTelkomsell. Pengguna merasa tidak puas dan mengalami beberapa kendala setelah melakukan update pada aplikasi MyTelkomsell.



Gambar 4.9 Diagram Pie

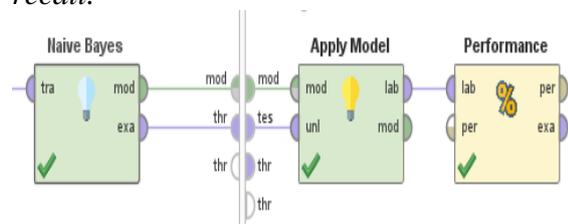
4.6. Evaluasi

Gambar 4.10 menunjukkan proses *confusion matrix*. Proses *confusion matrix* dimulai dengan memasukkan file berisi data hasil prediksi menggunakan metode Naïve Bayes ke dalam operator read CSV yang kemudian dihubungkan dengan Operator split data digunakan untuk membagi data dengan ratio 80% banding 20% yang kemudian dihubungkan dengan operator *Smote Up Sampling* bertujuan untuk menangani ketidakseimbangan kelas dalam dataset dengan menghasilkan sampel sintesis dari kelas minoritas. Operator ini dihubungkan dengan operator Cross-Validation dengan jumlah fold sebanyak 10, seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 4.10. Cross-validation digunakan untuk membagi dataset menjadi beberapa subset untuk mengukur performa mode secara lebih akurat.



Gambar 4.10 Proses Confusion Matrix

Dalam operator cross-validation, terdapat operator lain yang penting untuk proses evaluasi model Gambar 4.11 yaitu Naïve Bayes. Operator Naïve Bayes dihubungkan dengan operator ApplyModel, yang bertujuan untuk menerapkan model. Setelah itu, hasil dari operator ApplyModel dihubungkan dengan operator Performance. Operator Performance digunakan untuk mengukur kinerja model dalam melakukan klasifikasi, dengan menyajikan metrik-metrik seperti *accuracy*, *precision*, dan *recall*.



Gambar 4.11 Operator Cross Validation

Hasil dari proses confusion matrix menghasilkan nilai accuracy sebesar 86.05% dengan nilai True Positive (TP) sebesar 753, False Negative (FN) sebesar 143, False Positive (FP) sebesar 107, dan True Negative (TN) sebesar 789. Gambar 4.12 menunjukkan hasil confusion matrix.

Tabel 4.9 Hasil Accuracy Klasifikasi Accuracy 86.05%

| | True Positif | True Negative | Clas Precision |
|----------------|--------------|---------------|----------------|
| Pres. Positif | 789 | 143 | 84.66% |
| Pred. Negative | 107 | 753 | 87.56% |
| Class recal % | 88.06 | 84.04% | |

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Berdasarkan model algoritma naïve bayes dengan dataset yang digunakan yaitu sebanyak 1780 ulasan merupakan data dengan komposisi lebih banyak mengandung sentiment negative dibanding sentiment positif pada ulasan pengguna aplikasi MyTelkomsel.
2. Algoritma naïve bayes merupakan alat yang efektif untuk analisis sentiment terutama dalam konteks data teks yang variative dan tidak terstruktur pada ulasan MyTelkomsel yang di kombinasikan dengan fitur SMOTE dan K-Fold Cross Validation sehingga mendapatkan nilai Accuracy 86.05%, precision 87.56%, dan recal 84.04%.
3. Banyak pengguna yang menyayangkan program MyTelkomsel yang memiliki versi pembaruan, sehingga membuat mereka tidak senang dan mengalami berbagai kesulitan setelah melakukan pembaruan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] R. Aryanti, A. Saepudin, T. Wahyuni, F. N. Hasan, and K. Harefa, "Pemanfaatan Internet Dalam Menunjang Kegiatan

- Belajar Mengajar Di Masa Pandemi Covid-19,” *J. Abdimas Komun. dan Bhs.*, vol. 1, no. 1, pp. 19–27, 2021, doi: 10.31294/abdikom.v1i1.331.
- [2] M. Haerunnissa, A. Priyanto, C. Asnawi, and N. Alfi Sa’diya, “Analisis Sentimen Kepuasan Pelanggan Perusahaan Telekomunikasi Seluler Telkomsel di Twitter,” *Teknomatika J. Inform. dan Komput.*, vol. 15, no. 2, pp. 68–75, 2022, doi: 10.30989/teknomatika.v15i2.1117.
- [3] R. D. Wahyuni and A. N. Utomo, “Penggunaan Metode Lexicon Untuk Analisis Sentimen pada Ulasan Aplikasi KAI Access di Google Play Store,” *J. Rekayasa Inf.*, vol. 11, no. 2, pp. 134–145, 2022.
- [4] N. R. Wiwesa, “User Interface Dan User Experience Untuk Mengelola Kepuasan Pelanggan,” *J. Sos. Hum. Terap.*, vol. 3, no. 2, pp. 17–31, 2021, [Online]. Available: <https://scholarhub.ui.ac.id/jsht/vol3/iss2/2>
- [5] S. Lestari and S. Saepudin, “Analisis Sentimen Vaksin Sinovac Pada Twitter Menggunakan Algoritma Naive Bayes,” *Semin. Nas. Sist. Inf. dan Manaj. Inform.*, pp. 163–170, 2021, [Online]. Available: <https://vaksin.kemkes.go.id/>
- [6] Ernianti Hasibuan and Elmo Allistair Heriyanto, “Analisis Sentimen Pada Ulasan Aplikasi Amazon Shopping Di Google Play Store Menggunakan Naive Bayes Classifier,” *J. Tek. dan Sci.*, vol. 1, no. 3, pp. 13–24, 2022, doi: 10.56127/jts.v1i3.434.
- [7] H. F. Putro, R. T. Vuldari, and W. L. Y. Saptomo, “Penerapan Metode Naive Bayes Untuk Klasifikasi Pelanggan,” *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 8, no. 2, 2020, doi: 10.30646/tikomsin.v8i2.500.
- [8] Y. Asri, D. Kuswardani, and Listra Frigia Missianes Horhoruw, *MACHINE LEARNING DAN DEEP LEARNING: Analisis Sentimen Menggunakan Ulasan Pengguna Aplikasi*. Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia, 2024.
- [9] D. Hardiansyah, R. Z. Abdul, and M. Said, “The Classification Method is Used for Sentiment Analysis in My Telkomsel,” vol. 8, no. 2, 2024.
- [10] N. Maulidah, R. Supriyadi, D. Y. Utami, F. N. Hasan, A. Fauzi, and A. Christian, “Prediksi Penyakit Diabetes Melitus Menggunakan Metode Support Vector Machine dan Naive Bayes,” *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 7, no. 1, pp. 63–68, 2021, doi: 10.31294/ijse.v7i1.10279.
- [11] A. Fauzi and A. H. Yunial, *Analisis Sentimen (Sentiment Analysis): Evaluasi Sentimen Layanan Dataset Twitter US Airline*. yogyakarta: CV. Bintang Semesta Media, 2024.
- [12] N. Windy Mardiyah, N. Rahaningsih, and I. Ali, “Penerapan Data Mining Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor Pada Prediksi Pemberian Kredit Di Sektor Finansial,” *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 8, no. 2, pp. 1491–1499, 2024, doi: 10.36040/jati.v8i2.9010.

JURNAL INFORMATIKA DAN TEKNIK ELEKTRO TERAPAN

pISSN 2303-0577 eISSN 2830-7062

JITET

[HOME](#) | [ABOUT](#) | [USER HOME](#) | [SEARCH](#) | [CURRENT](#) | [ARCHIVES](#) | [ANNOUNCEMENTS](#) | [SEJARAH JITET](#)

USER

You are logged in as...
riki_sahartira

- ▶ My Journals
- ▶ My Profile
- ▶ Log Out

Home > User > Author > **Active Submissions**

Active Submissions

ACTIVE
ARCHIVE

| ID | MM-DD SUBMIT | SEC | AUTHORS | TITLE | STATUS |
|------|-----------------|-----|-----------|--|---------------------|
| 6301 | 03-05 | ART | sahartira | ANALISIS SENTIMEN ULASAN PENGGUNA APLIKASI MYTELKOMSEL... | Awaiting assignment |