

Analisis Sentimen pada Ekspedisi Kurir Online di Indonesia Menggunakan Algoritma Naive Bayes

Heri Kurniawan¹, Moh. Aulia Miftakhurahmat², Ultach Enri³

^{1,2,3}Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Singaperbangsa Karawang
2010631170160@student.unsika.ac.id¹

ABSTRACT

This journal focuses on sentiment analysis of four popular online courier expeditions in Indonesia, namely JNT, JNE, Shoope Express, and Anteraja. The purpose of this research is to understand the opinions and responses of users towards the online courier expedition service. The research was conducted using the sentiment analysis method, which utilizes data from user reviews contained in each online courier application on the Playstore platform. In this study, the Naive Bayes algorithm is used to perform sentiment analysis. This algorithm was chosen with the aim of producing higher accuracy results in determining positive and negative sentiments from user reviews. By using this method, this research hopes to provide a deeper understanding of the perceptions and experiences of users of the online courier service under study. The results of the study show that there are variations in user sentiment for each online courier expedition. User reviews include aspects of satisfaction with service, desired complaints, and problems that often arise when using the online courier application. These findings provide valuable insights for online courier service providers, as it can help them improve service quality and customer satisfaction. By understanding user opinions and feedback, online courier service providers can identify deficiencies in their services and make necessary improvements.

Keywords: *expedition, sentiment analysis, Naive Bayes*

ABSTRAK

Jurnal ini berfokus pada analisis sentimen terhadap empat ekspedisi kurir online yang populer di Indonesia, yaitu JNT, JNE, Shoope Express, dan Anteraja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami opini dan tanggapan pengguna terhadap layanan ekspedisi kurir online tersebut. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode analisis sentimen, yang memanfaatkan data dari ulasan pengguna yang terdapat pada masing-masing aplikasi kurir online di platform Playstore. Dalam penelitian ini, digunakan algoritma Naive Bayes untuk melakukan analisis sentimen. Algoritma ini dipilih dengan tujuan untuk menghasilkan hasil akurasi yang lebih tinggi dalam menentukan sentimen positif, negatif dari ulasan pengguna. Dengan menggunakan metode ini, penelitian ini berharap dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai persepsi dan pengalaman pengguna terhadap layanan kurir online yang diteliti. Hasil penelitian menunjukkan adanya variasi sentimen pengguna terhadap masing-masing ekspedisi kurir online. Ulasan pengguna mencakup aspek kepuasan terhadap layanan, keluhan yang diungkapkan, serta masalah yang sering muncul dalam penggunaan aplikasi kurir online tersebut. Temuan ini memberikan wawasan yang berharga bagi para penyedia layanan kurir online, karena dapat membantu mereka dalam meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan. Dengan memahami opini dan tanggapan pengguna, para penyedia layanan kurir online dapat mengidentifikasi kekurangan dalam layanan mereka dan melakukan perbaikan yang diperlukan.

Kata Kunci: analisis sentimen, ekspedisi, Naive Bayes

PENDAHULUAN

Dalam era digitalisasi dan *e-commerce* seperti saat ini, pengiriman paket menjadi kebutuhan yang semakin penting. Berbagai layanan ekspedisi kurir online yang menyediakan pengiriman paket menjadi alternatif bagi masyarakat untuk mengirim dan menerima barang secara cepat dan efisien. Beberapa ekspedisi kurir online terkenal di Indonesia, seperti JNE, JNT, Anteraja, dan Shopee Express.

Keempat jasa ekspedisi tersebut merupakan yang paling populer di Indonesia. Data di Google Playstore menunjukkan bahwa JNE telah diunduh sebanyak 5 juta lebih pengguna, JNT telah diunduh sebanyak 10 juta lebih pengguna, Anteraja telah diunduh sebanyak 1 juta lebih pengguna, dan Shopee Express telah diunduh sebanyak 100 ribu lebih pengguna.

Pada kenyataannya, setiap pelanggan pasti memiliki pengalaman yang berbeda-beda dalam menggunakan layanan ekspedisi kurir online tersebut. Yuniar menyatakan bahwa ketidakpuasan konsumen akan mengakibatkan kemungkinan negatif yang akan dilakukan oleh konsumen, seperti menunjukkan ketidakpuasannya secara langsung kepada perusahaan melalui komunikasi yang tidak baik kepada perusahaan [1]. Oleh karena itu, diperlukan metode untuk mengumpulkan dan menganalisis feedback atau umpan balik dari para pelanggan mengenai layanan yang diberikan. Salah satu metode yang dapat dilakukan adalah analisis sentimen.

Analisis sentimen adalah teknik pemrosesan bahasa alami yang digunakan untuk mengidentifikasi sentimen atau opini yang terkandung dalam teks [2]. Dalam konteks empat ekspedisi kurir online di Indonesia, analisis sentimen dapat digunakan untuk mengidentifikasi opini atau sentimen positif atau negatif dari para pelanggan terhadap layanan yang diberikan oleh JNE, JNT, Anteraja, dan Shopee Express.

Analisis sentimen memiliki banyak sekali metode, salah satu metode yang digunakan adalah metode dengan Algoritma Naive Bayes. Menurut Ridwan [3], Algoritma Naive Bayes yang mana merupakan sebuah metode pembelajaran mesin yang digunakan terutama untuk klasifikasi teks dalam masalah yang melibatkan dataset pelatihan dengan dimensi yang tinggi. Gunawan [4] menyatakan bahwa salah satu keunggulan dari metode Naive Bayes adalah kemampuannya dalam melakukan klasifikasi data yang dapat disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan yang spesifik.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Giovani, Ardiansyah, Haryanti, Kurniawati, dan Gata [5], penelitian menganalisis sentimen aplikasi Ruang Guru di Twitter menggunakan algoritma klasifikasi. Data komentar pengguna media sosial Twitter terhadap aplikasi Ruang Guru sebanyak 513 tweet digunakan dalam penelitian ini setelah dilakukan pembersihan data. Dari data tersebut, terdapat 338 tweet dengan sentimen positif dan 175 tweet dengan sentimen negatif. Penelitian ini membandingkan metode Naive Bayes (NB), Support Vector Machine (SVM), dan K-Nearest Neighbors (K-NN) tanpa menggunakan seleksi fitur dengan metode NB, SVM, dan K-NN yang menggunakan seleksi fitur. Selain itu, nilai Area Under Curve (AUC) dari metode-metode tersebut juga dibandingkan untuk menentukan algoritma yang paling optimal. Hasil pengujian menunjukkan bahwa algoritma yang paling baik dalam model ini adalah PSO berbasis SVM dengan akurasi sebesar 78,55% dan AUC

sebesar 0,853.

Sipayung, Maharani, dan Zefanya [6] telah mengembangkan sistem analisis sentimen menggunakan metode Klasifikasi Naive Bayes (NBC). Komentar-komentar dibagi menjadi sentimen positif dan negatif, sehingga memungkinkan evaluasi kepuasan pelanggan terhadap produk dan layanan yang disediakan secara otomatis dan spesifik. Hasil penelitian ini menghasilkan enam kategori yang ditinjau dengan 55 kata kunci benda, terdiri dari 120 kata kunci sentimen dengan 66 kata sentimen positif dan 54 kata sentimen negatif. Setelah melakukan pengolahan terhadap 175 data latih, didapatkan hasil klasifikasi sentimen sebanyak 155 komentar dengan sentimen positif dan 20 komentar dengan sentimen negatif. Kategori dengan sentimen positif terbesar adalah kategori "kamar" dengan 73 komentar, sedangkan kategori dengan sentimen negatif terbesar juga terkait dengan kategori "kamar" dengan 17 komentar. Tingkat akurasi dalam penentuan kategori adalah sebesar 77,14%, sementara tingkat presisi (*precision*) dalam penentuan sentimen adalah 99,12% dan tingkat pemanggilan (*recall*) adalah 72,9%.

Budi [7] menjelaskan bahwa ada beberapa algoritma yang digunakan dalam penggalian dokumen untuk analisis sentimen, salah satunya adalah K-Means. Dalam penelitian ini, algoritma yang digunakan adalah K-Means dengan metode pembobotan kata TF-IDF. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kinerja algoritma K-Means tanpa seleksi fitur dan dengan menggunakan seleksi fitur information gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa akurasi K-Means dengan menggunakan dataset sebanyak 300 dokumen positif dan 300 dokumen negatif adalah 57,83%, dengan dataset sebanyak 700 dokumen positif dan 700 dokumen negatif adalah 56,71%, dan dengan dataset sebanyak 1000 dokumen positif dan 1000 dokumen negatif adalah 50,40%. Berdasarkan hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa semakin besar dataset yang digunakan, akurasi K-Means cenderung menurun.

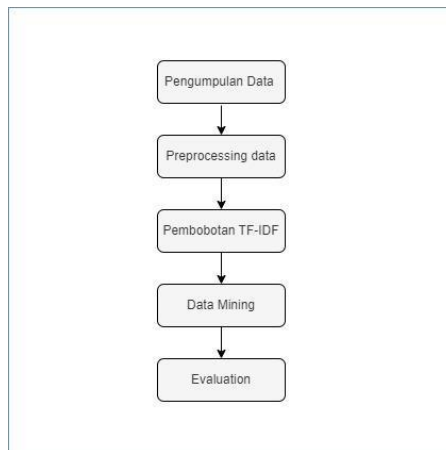
Dengan melakukan analisis sentimen pada *feedback* pelanggan, dapat diketahui kekuatan dan kelemahan masing-masing ekspedisi kurir online. Informasi ini dapat digunakan oleh perusahaan untuk meningkatkan kualitas layanan dan memberikan pengalaman pengiriman paket yang lebih baik bagi pelanggan. Oleh karena itu, analisis sentimen pada empat ekspedisi kurir online di Indonesia ini menjadi sangat penting untuk membantu meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan.

Penelitian ini menganalisis bagaimana komentar pengguna terhadap aplikasi pengiriman paket yang tersedia di pasar memiliki beragam sentimen, termasuk positif dan negatif. Kemudian peneliti ingin mengetahui apa saja yang mereka sering dikeluhkan tentang masalah yang membuat pengguna sering mengeluh.

METODE PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Knowledge Discovery in Database (KDD). Knowledge Discovery in Database (KDD) adalah suatu metode yang digunakan untuk mendapatkan pengetahuan dari database yang ada. Di dalam database, terdapat tabel-tabel yang terhubung satu sama lain. Hasil pengetahuan yang diperoleh dari proses ini dapat digunakan sebagai dasar pengetahuan

(*knowledge based*) untuk tujuan pengambilan keputusan [8]. Tahapan dari metodologi KDD yaitu Pengumpulan Data, Preprocessing Data, Pembobotan TF-IDF, Data Mining, Evaluation. Metode penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan yang diinginkan. Alur penelitian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1: Alur Penelitian

Berikut tahapan-tahapan dalam penelitian [9]:

Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa ulasan-ulasan pada masing-masing aplikasi di playstore yang dikumpulkan melalui metode scrapping. Scrapping merupakan pengambilan data yang akan dianalisis berasal dari data ulasan pada web atau aplikasi di internet [10].

Preprocessing Data

Preprocessing data bertujuan untuk meningkatkan kualitas data, menghilangkan ketidaksempurnaan atau kesalahan, serta mengoptimalkan data untuk pemrosesan dan analisis selanjutnya. *Preprocessing data* yang dilakukan dalam penelitian ini langkah-langkahnya yaitu:

- 1) *Deduplikasi*
Deduplikasi adalah menghapus data ganda atau data yang duplikat dari satu set data.
- 2) *Case Folding*
Case Folding adalah proses mengubah semua karakter teks menjadi huruf kecil (*lowercase*) atau huruf kecil yang setara dalam bahasa tertentu. Tujuan dari *case folding* adalah untuk mengurangi kompleksitas dan konsistensi dalam pemrosesan teks.
- 3) *Tokenizing*
Tokenizing adalah proses pemisahan teks menjadi unit-unit yang lebih kecil seperti kata-kata, frasa, atau token-token lainnya.
- 4) *Stopwords*
Stopwords adalah proses penghapusan kata-kata umum yang tidak

memberikan makna yang signifikan dalam analisis teks.

5) *Stemming*

Proses ini melibatkan mengubah kata-kata menjadi bentuk dasarnya. *Stemming* menghilangkan imbuhan pada kata.

Pembobotan TF-IDF

Setelah melakukan *preprocessing* pada dataset sebelumnya, dataset tersebut kemudian diproses kembali dengan mengubahnya ke dalam format bilangan biner. Langkah ini dilakukan agar dataset dapat dikenali dan dipahami oleh sistem.

Data Mining

Pada tahap ini data sudah siap untuk dilakukan klasifikasi. Klasifikasi data pada penelitian ini menggunakan algoritma Naive Bayes. Naive Bayes dilakukan untuk memprediksi peluang yang akan datang berdasarkan data pengalaman sebelumnya. Naive Bayes bergantung pada teorema Bayes dengan anggapan bahwa setiap fitur dalam dataset adalah independen satu sama lain [11]. Meskipun asumsi ini sering kali tidak terpenuhi dalam situasi nyata, metode Naive Bayes tetap memberikan hasil yang baik dan efisien dalam banyak kasus.

Secara prinsip, metode Naive Bayes menggunakan probabilitas untuk mengklasifikasikan data baru ke dalam kelas yang telah ditentukan sebelumnya. Teorema Bayes menjadi dasar utama dalam metode ini dan dirumuskan pada rumus (1).

$$P(C|X) = \frac{P(X|C) P(C)}{P(X)} \quad (1)$$

Dalam rumus di atas, C adalah kelas yang ditentukan sebelumnya, X adalah fitur atau atribut dari data yang akan diklasifikasikan, P(C) adalah probabilitas kelas C, P(X|C) adalah probabilitas fitur X diberikan kelas C, dan P(X) adalah probabilitas dari fitur X.

Evaluation

Pada tahap ini dilakukan evaluasi untuk mengukur seberapa akurat model yang digunakan untuk melakukan klasifikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kumpulan data dari ulasan-ulasan di playstore yaitu 4 aplikasi kurir online yaitu: JNT, JNE, Shopee Express, Anteraja. Dalam kasus ini data yang diambil adalah dari Google Playstore. Di mana peneliti menggunakan data sebanyak 3775 ulasan positif maupun negatif. kemudian komentar tersebut disusun ke dalam Microsoft Excel.

Preprocessing data

Proses *preprocessing* terdapat langkah-langkah yang dilakukan, antara lain:

1) Deduplikasi

Data dideduplikasi dari yang awalnya 3775 data ulasan menjadi 3207 data ulasan.

2) Case Folding

Case Folding adalah proses mengubah semua karakter teks menjadi huruf kecil (*lowercase*) atau huruf kecil yang setara. Hasil dari komentar yang sudah melalui tahap *case folding* dapat dilihat pada tabel I.

Tabel I: Proses *Case Folding*

Index	Komentar Asli	Komentar Setelah Case Folding
1	Aku tidak bisa login, di keterangan tertulis password salah. Padahal sudah benar....	aku tidak bisa login di keterangan tertulis password salah padahal sudah benar....
2	Lumayan. Tapi di tingkatkan lagi Appnya	lumayan tapi ditingkatkan lagi appnya
3	Mohon di fix bug yang ada	mohon di fix bug yang ada

3) Tokenizing

Tokenizing adalah proses pemisahan teks menjadi unit-unit yang lebih kecil seperti kata-kata, frasa, atau token-token lainnya. Hasil dari komentar yang sudah melalui tahap *tokenizing* dapat dilihat pada tabel II.

Tabel II: Hasil *Tokenizing*

Index	Komentar Sebelumnya	Komentar Setelah Tokenizing
1	aku tidak bisa login di keterangan tertulis password salah padahal sudah benar....	aku,tidak,bisa,login,d i,keterangan,tertulis, password,salah,pada hal,sudah,benar ...
2	lumayan tapi di tingkatkan lagi appnya	lumayan,tapi,di,tingk atkan,lagi,appnya ..
3	mohon di fix bug yang ada	mohon,di,fix,bug,yan g,ada

4) Stopword

Stopword removal adalah proses menghapus kata-kata umum dan tidak signifikan dalam analisis teks. Proses ini melibatkan tokenisasi teks, pembersihan teks, dan penghapusan *stopwords* dengan membandingkan setiap token dengan daftar *stopwords* yang telah ditentukan sebelumnya. Hasil dari komentar yang sudah melalui tahap *stopword removal* dapat dilihat pada tabel III.

Tabel III: Proses Stopword Removal

Index	Komentar sebelumnya	Komentar setelah stopwords removal
1	aku,tidak,bisa,login, di,keterangan,tertulis,password,salah,padahal,sudah,benar ...	login,keterangan,tertulis,password,salah,...
2	lumayan,tapi,di,tingkatkan,lagi,appnya ..	lumayan,tingkatkan,app'nya
3	mohon,di,fix,bug,yang,ada	mohon,fix,bug.....

5) Stemming

Proses ini melibatkan mengubah kata-kata menjadi bentuk dasarnya. *Stemming* menghilangkan imbuhan pada kata. Hasil dari komentar yang sudah melalui tahap *stemming* dapat dilihat pada tabel IV.

Tabel IV: Proses Stemming

Index	Komentar sebelumnya	Komentar setelah stemming
1	aku,tidak,bisa,login, di,keterangan,tertulis,password,salah,padahal,sudah,benar ...	login,keterangan,tertulis,password,salah,...
2	lumayan,tapi,di,tingkatkan,lagi,appnya ..	lumayan,tingkatkan,app'nya
3	mohon,di,fix,bug,yang,ada	mohon,fix,bug

Setelah preprocessing data selesai, kemudian hasilnya dibuatkan dalam dataset yang baru.

Pembobotan TF-IDF

Pembobotan TF-IDF adalah teknik yang digunakan dalam analisis teks untuk memberikan bobot pada kata-kata dalam dokumen berdasarkan pentingnya kata tersebut dalam korpus secara keseluruhan. Bobot ini dihitung dengan

menggabungkan informasi tentang seberapa sering kata tersebut muncul dalam dokumen (TF) dan seberapa umum kata tersebut dalam korpus (IDF). Kata-kata yang muncul lebih sering dalam dokumen tetapi jarang dalam korpus secara keseluruhan diberikan bobot yang lebih tinggi. Dengan menggunakan bobot TF-IDF, kita dapat mengidentifikasi kata-kata yang paling penting dan relevan dalam suatu dokumen atau korpus. Pembobotan dalam penelitian ini menggunakan fungsi `TfidfVectorizer()`.

```
# proses pembobotan TF-IDF
tf = TfidfVectorizer()
text_tf = tf.fit_transform(data_clean['content'].astype('U'))
text_tf
```

Data Mining

Setelah melakukan pembobotan kata pada proses sebelumnya, lakukan proses klasifikasi menggunakan algoritma Naive Bayes. Data akan ditampilkan dalam bentuk tabel Confusion Matrix. Dalam penelitian ini menggunakan perbandingan data 60:40 selanjutnya akan dibandingkan dengan penerapan TF-IDF. Tabel Confusion Matrix dapat dilihat pada tabel V.

Tabel V: Hasil Klasifikasi Rasio 60:40 menggunakan TF-IDF

Aktual	Prediksi	
	NEGATIF	POSITIF
NEGATIF	870	17
POSITIF	321	75

Berdasarkan tabel V terdapat 870 data dalam kelas negatif diprediksi sebagai kelas negatif. 321 data sebagai kelas negatif diprediksi sebagai kelas positif. Dan sebanyak 75 data sebagai kelas positif diprediksi sebagai positif. 17 data kelas positif diprediksi sebagai kelas negatif.

Evaluation

Setelah semua proses telah dilakukan maka akan dilakukan perbandingan untuk mendapatkan model terbaik dari proses klasifikasi merupakan hasil evaluasi dengan rasio 60:40 dengan TF-IDF. Hasil evaluasi dapat dilihat pada gambar 2.

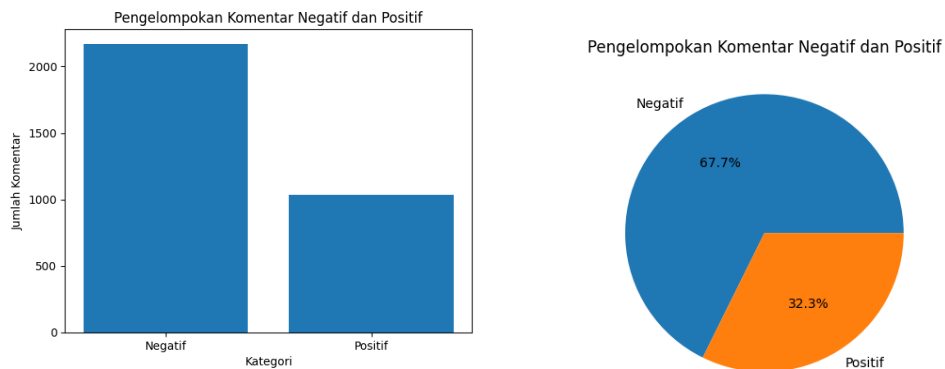
```
MultinomialNB Accuracy: 0.7365549493374902
MultinomialNB Precision: 0.7304785894206549
MultinomialNB Recall: 0.9808342728297632
MultinomialNB f1_score: 0.8373435996150145
confusion matrix:
[[870  17]
 [321  75]]
=====
```

	precision	recall	f1-score	support
NEGATIF	0.73	0.98	0.84	887
POSITIF	0.82	0.19	0.31	396
accuracy			0.74	1283
macro avg	0.77	0.59	0.57	1283
weighted avg	0.76	0.74	0.67	1283

Gambar 2: Proses Pengukuran Akurasi, Presisi, Recall, Dan F1 Score

Pada gambar 2 menunjukkan bahwa hasil dari menggunakan algoritma Naive Bayes menunjukkan nilai akurasi sebesar 0.73, precision 0.73, recall 0.98, f1-score 0.83. ini menunjukkan terdapat 870 data dalam kelas negatif. 321 data sebagai kelas negatif diprediksi sebagai kelas positif. Dan sebanyak 75 data sebagai kelas positif. 17 data kelas positif diprediksi sebagai kelas negatif.

Kemudian dapat diketahui bagaimana komentar pengguna terhadap aplikasi pengiriman paket yang tersedia di pasar memiliki beragam sentimen. Hasilnya dapat diketahui bawa lebih banyak komentar negatif daripada komentar positif. Data pengelompokan komentar negatif dan positif dapat dilihat pada gambar 3.



(a) Pengelompokan Komentar Negatif dan Komentar Positif Berdasarkan Jumlah

(b) Perbandingan Persentase Komentar Negatif dan Komentar Positif

Gambar 3: Pengelompokan Komentar Negatif dan Komentar Positif

Diketahui bahwa lebih banyak komentar negatifnya. Penelitian selanjutnya adalah melihat apa yang mereka sering dikeluhkan tentang masalah yang membuat pengguna sering mengeluh. Untuk mengetahui kata apa yang sering muncul dari komentar negatif kita dapat menggunakan library wordcloud. Hasil dari penggunaan library wordcloud dapat dilihat pada gambar 4.

DAFTAR PUSTAKA

- Bramer, M. (2007). Text Mining. *Principles of Data Mining*, 239–253. [9]
- Budi, S. (2017). Text Mining untuk Analisis Sentimen Review Film Menggunakan Algoritma K-Means. *Techno. Com*, 16(1), 1–8. [7]
- Giovani, A. P., A. Ardiansyah., T. Haryanti., L. Kurniawati., dan W. Gata, (2020). Analisis Sentimen Aplikasi Ruang Guru di Twitter Menggunakan Algoritma Klasifikasi. *Jurnal Teknoinfo*, 14(2), 115–123. [5]
- Gunawan, B., H. Sastypratiwi., dan E. E. Pratama. (2018). Sistem Analisis Sentimen pada Ulasan Produk Menggunakan Metode Naive Bayes. *JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika)*, 4(2), 113–118. [4]
- Herlawati, H., P. D. Atika., F. N. Khasanah., A. Y. P. Yusuf., dan D. Yoga Septia, (2021). Analisis Sentimen pada Situs Google Review dengan Naive Bayes dan Support Vector Machine. *Jurnal Komtika (Komputasi dan Informatika)*, 5(2), 153–163. [10]
- Ipmawati, J. (2016). Komparasi Teknik Klasifikasi Teks Mining pada Analisis Sentimen. *Indonesian Journal of Networking and Security (IJNS)*, 6(1). [2]
- Mardi, Y. (2017). Data Mining: Klasifikasi Menggunakan Algoritma C4.5. *Jurnal Edik Informatika*, 213–219. [8]
- Mustafa, M. S., M. R. Ramadhan., dan A. P. Thenata. (2018). Implementasi Data Mining untuk Evaluasi Kinerja Akademik Mahasiswa Menggunakan Algoritma Naive Bayes Classifier. *Creative Information Technology Journal*, 4(2), 151–162. [11]
- Ridwan, A. (2020). Penerapan Algoritma Naive Bayes untuk Klasifikasi Penyakit Diabetes Mellitus. *Jurnal SISKOM-KB (Sistem Komputer dan Kecerdasan Buatan)*, 4(1), 15–21. Doi: 10.47970/siskom-kb.v4i1.169. [3]
- Sipayung, E. M., H. Maharani., dan I. Zefanya, (2016). Perancangan Sistem Analisis Sentimen Komentar Pelanggan Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier. *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, 8(1). [6]
- Yuniar, Sri Suci., Sugih Ariyanto., Dan Gita Permata Liansari. (2014). Usulan Perbaikan Kualitas Pelayanan Jasa Pengiriman Paket Berdasarkan Hasil Pengukuran Menggunakan Metode Service Quality (Servqual) di PT X. *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, 02, 98–109. [1]