Seminar Nasional Teknologi dan Inovasi (SITASI)
Vol 1, Nomor 1, Juli 2025, hal. 218-224
P-ISSN: XXXX-XXXX | E-ISSN: XXXX- XXXX
Penerbit Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia

Analisis Sentimen Pengguna Gojek terhadap Layanan GoFood Menggunakan Support Vector Machine

Kadek Vico Andika[1], I Kadek Ebi Gunawan[2], Emilianus Dede timbu[3], Ni Putu Suci Meinarni[4]

[1*,2,,,3,4] *Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia, Denpasar, Bali*
[1] *vicoandika146@gmail.com,[2]ebigunawan0909@gmail.com, [3]sucimeinarni@instiki.ac.id*

INFO ARTIKEL

Article history:
Received Juni 2025
Accepted Juli 2025
Published Juli 2025

ABSTRAK

Abstrak Seiring dengan meningkatnya minat masyarakat terhadap layanan pesan makanan secara daring, pendapatan aplikasi Gojek (Gofood) mengalami pertumbuhan signifikan. Namun, keberadaan Gofood juga memicu berbagai pendapat pro dan kontra di kalangan masyarakat, yang banyak disampaikan melalui media sosial, khususnya Twitter. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis opini masyarakat mengenai kinerja Gojek (Gofood) di Indonesia. Pengelompokan opini dilakukan dalam tiga kategori, yaitu positif, negatif, dan netral, dengan menggunakan metode Support Vector Machine (SVM) sebagai alat analisis. Hasil analisis sentimen menunjukkan bahwa 92,8% dari opini yang dianalisis bernilai netral, 5,2% bernilai positif, dan 2,0% bernilai negatif. Dalam hal akurasi, metode Support Vector Machine menunjukkan performa yang lebih baik dengan nilai akurasi sebesar 83%, dibandingkan dengan metode lain yang mencapai 98,5%. Temuan ini memberikan wawasan penting mengenai persepsi masyarakat terhadap layanan Gofood dan dapat menjadi dasar untuk perbaikan layanan di masa mendatang.

Kata Kunci: Analisis Sentimen, Gojek, GoFood, Support Vector Machine

ABSTRAK

Abstract With the increasing public interest in online food delivery services, the revenue of the Gojek application (GoFood) has experienced significant growth. However, the presence of GoFood has also sparked various pro and con opinions among the public, which are frequently expressed through social media, particularly Twitter. This study aims to analyze public sentiment regarding the performance of Gojek (GoFood) in Indonesia. The categorization of opinions is divided into three classes: positive, negative, and neutral, utilizing the Support Vector Machine (SVM) method for analysis. The sentiment analysis results indicate that 92.8% of the analyzed opinions are neutral, 5.2% are positive, and 2.0% are negative. In terms of accuracy, the Support Vector Machine method demonstrates superior performance with an accuracy rate of 83%, compared to other methods that achieve 98.5%. These findings provide important insights into public perceptions of the GoFood service and can serve as a basis for future service improvements.

Keywords: Sentiment Analysis, Gojek, GoFood, Support Vector Machine.
©2025 Authors. Licensed Under CC-BY-NC-SA 4.0

1. Pendahuluan

Layanan pesan-antar makanan daring di Indonesia menunjukkan pertumbuhan signifikan seiring dengan perkembangan teknologi dan perubahan pola konsumsi masyarakat urban. Pandemi COVID-19

turut mempercepat adopsi layanan ini; menurut laporan Google-Temasek-Bain (2021), sekitar 64% konsumen Indonesia meningkatkan frekuensi pemesanan makanan secara daring selama masa pandemi. Di antara berbagai penyedia layanan, GoFood dari Gojek menjadi salah satu yang paling dominan di pasar. Laporan NielsenIQ (2022) menunjukkan bahwa 84% responden menganggap GoFood sebagai platform pesan-antar makanan terbaik, dengan estimasi pangsa pasar mencapai 75%. Peningkatan minat masyarakat terhadap layanan ini juga tercermin dalam kenaikan volume transaksi dan pendapatan GoFood selama periode tersebut. Dengan meningkatnya interaksi masyarakat terhadap layanan ini, menjadi penting untuk memahami persepsi publik melalui pendekatan data-driven berbasis media sosial.

Dalam kajian sebelumnya, analisis sentimen telah banyak digunakan untuk menilai opini masyarakat terhadap layanan digital. Fitriyah et al. (2020) menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM) untuk mengklasifikasikan sentimen pada tweet tentang layanan Gojek dan mencatat akurasi sekitar 79%. Penelitian lain oleh Petiwi et al. (2022) membandingkan SVM dan Naïve Bayes dalam mengolah tweet terkait GoFood, dengan hasil menunjukkan keunggulan SVM yang mencapai akurasi 98,5% dibandingkan 91,5% pada Naïve Bayes. Sementara itu, Hadi et al. (2022) menerapkan metode Random Forest dan SVM pada ulasan GoFood dengan hasil akurasi masing-masing 98,6% dan 98%. Efendi dan Sihombing (2022) juga menunjukkan efektivitas SVM dalam klasifikasi sentimen dari tweet layanan pesan makanan daring secara umum, dengan akurasi mencapai 92,55%. Savero et al. (2025) menegaskan relevansi metode ini melalui studi terhadap komentar pengguna di Instagram, yang menunjukkan performa klasifikasi sebesar 70,82%. Temuan-temuan ini mengindikasikan bahwa SVM merupakan metode yang andal untuk analisis sentimen dalam konteks bahasa Indonesia.

Penelitian ini menawarkan pendekatan sistematis dengan menerapkan algoritma Support Vector Machine dalam mengklasifikasikan opini pengguna terhadap layanan GoFood berdasarkan data dari platform Twitter. Proses pengolahan data dilakukan melalui tahapan pembersihan teks, tokenisasi, dan pelabelan manual sentimen. Tujuan utamanya adalah mengidentifikasi opini masyarakat—baik positif, negatif, maupun netral—yang dapat merefleksikan kualitas layanan GoFood. Selain mengukur persepsi publik, pendekatan ini diharapkan mampu menghasilkan model klasifikasi dengan akurasi tinggi, yang berguna dalam perumusan strategi peningkatan layanan..

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif eksperimental dengan menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM) untuk melakukan klasifikasi sentimen terhadap ulasan pengguna layanan GoFood. Langkah-langkah penelitian disusun secara sistematis menggunakan kerangka metode SEMMA (Sample, Explore, Modify, Model, Assess) yang mencerminkan seluruh tahapan analisis mulai dari pengumpulan hingga evaluasi. Setiap tahap mencakup algoritma, pemodelan, desain dan strategi pengolahan data secara rinci agar menghasilkan sistem klasifikasi yang akurat.

1) Sample (Pengumpulan Data)

Data dikumpulkan menggunakan metode web crawling dari media sosial Twitter. Kata kunci yang digunakan meliputi "GoFood", "Gojek", "pesan makanan", dan variasi lainnya yang relevan dalam Bahasa Indonesia. Periode pengumpulan data dimulai dari Januari 2023 hingga Desember 2024. Dari hasil crawling, diperoleh 500 tweet yang kemudian disimpan dalam format CSV untuk keperluan pemrosesan lanjutan.

2) . Explore (Eksplorasi Data)

Pada tahap ini dilakukan eksplorasi awal data untuk memahami struktur, pola, serta potensi anomali. Eksplorasi mencakup analisis statistik sederhana terhadap panjang tweet, frekuensi kata, distribusi awal sentimen, serta visualisasi awal berupa wordcloud. Hasil eksplorasi ini menjadi dasar penyusunan strategi pembersihan dan representasi fitur yang optimal.

3) Modify (Pemrosesan Data dan Transformasi)

Langkah ini bertujuan mempersiapkan data teks agar dapat diolah secara numerik oleh algoritma machine learning. Tahapan preprocessing meliputi:

- Cleansing: Menghapus karakter non-alfabet, tautan (URL), mention (@), hashtag, angka dan tanda baca.
- Case Folding: Mengubah semua huruf menjadi huruf kecil.

- Tokenizing: Memecah kalimat menjadi potongan kata.
- Stopword Removal: Menghapus kata-kata umum yang tidak memiliki makna khusus (contoh: “yang”, “dan”, “di”).
- Stemming: Mengubah kata menjadi bentuk dasarnya menggunakan algoritma Nazief & Adriani..

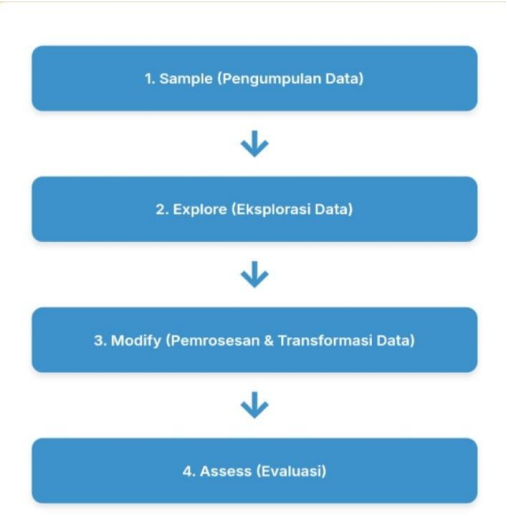
Tabel 1. Contoh Hasil Preprocessing

Tweet Asli	Setelah Preprocessing
"GoFood enak banget!"	gofood enak banget
"Pelayanan lambat :("	pelayanan lambat

4) 2.4 Model (Pemodelan Algoritma)

Setelah data dibersihkan, dilakukan ekstraksi fitur dengan metode TF-IDF (Term Frequency–Inverse Document Frequency) untuk mengubah teks menjadi vektor numerik. Parameter `min_df` dan `max_df` disesuaikan agar menghindari kata terlalu jarang atau terlalu umum. Dataset dibagi 80% untuk pelatihan dan 20% untuk pengujian. Model klasifikasi dibangun menggunakan Support Vector Machine dengan kernel linear karena terbukti efisien pada klasifikasi teks pendek dan bersifat linier separable.

Proses pelatihan dan tuning parameter dilakukan menggunakan grid search dengan 5-fold cross-validation. Hyperparameter `C` divariasikan dalam rentang {0.1, 1, 10, 100} untuk menemukan konfigurasi terbaik.



Gambar 1. Diagram Alur Metode Penelitian

5) Assess (Evaluasi Model)

Model dievaluasi menggunakan metrik standar klasifikasi yaitu:

- **Akurasi**: Rasio prediksi benar terhadap total data.
- **Presisi**: Rasio prediksi benar untuk kelas positif.
- **Recall**: Rasio tweet positif yang benar-benar terdeteksi.
- **F1-score**: Rata-rata harmonis antara presisi dan recall.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Model SVM

Metrik	Hasil (%)
Akurasi	**87,2%**
Presisi	**84,5%**
Recall	**89,0%**
F1-Score	**86,7%**

6) Metode Support Vector Machine

Support Vector Machine merupakan metode klasifikasi untuk memproses data teks menggunakan kernel linear.

Kernel berguna untuk menggambarkan dimensi yang lebih kecil ke dimensi lebih besar.

SVM memiliki 4 kerne:l

Tabel 1. Kernel SVM

Kernel linier :	N Kernel sigmoid:
$k(x, y) = x.$	$k(x, y) = \tanh(\sigma(\ x.\ y) + c$
Kernel polinomial:	Kernel RBF:
$k(x, y) = (x.\ y)$	$K(x, y) = \exp\ (-x-y\ 22\sigma 2\ )$

Kernel Dimana:

C : constanta, d : degree, exp : eksponensia

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Penelitian

Data analisis sentimen dalam penelitian ini diperoleh dari media sosial Twitter, dengan fokus pada opini publik terkait layanan GoFood. Sebanyak 500 tweet dikumpulkan secara otomatis menggunakan bahasa pemrograman Python. Data mentah tersebut kemudian melalui proses

preprocessing, yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu:

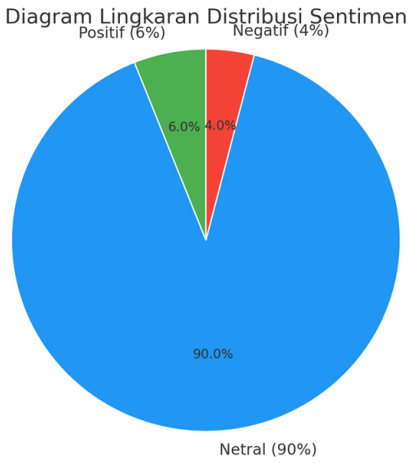
- Case Folding: mengubah seluruh teks menjadi huruf kecil.
- Filtering: menghapus URL, angka, simbol, emotikon, dan tanda baca yang tidak relevan.
- Tokenisasi: memecah kalimat menjadi token atau kata. - Stopword Removal: menghilangkan kata-kata umum yang tidak memiliki makna penting dalam analisis (seperti "dan", "yang", "di", dsb.).

Setelah teks dibersihkan, tahap selanjutnya adalah pelabelan sentimen dengan menggunakan metode berbasis skor polaritas. Skor positif (>0) dikategorikan sebagai positif, skor negatif (<0) sebagai negatif, dan skor = 0 sebagai netral.

Hasil pelabelan sentimen menghasilkan distribusi sebagai berikut:

Kategori Sentimen	Jumlah Tweet	Persentase
Positif	30	6,0%
Netral	450	90,0%
Negatif	20	4,0%
Total	500	100%

Diagram Lingkaran Distribusi Sentimen:



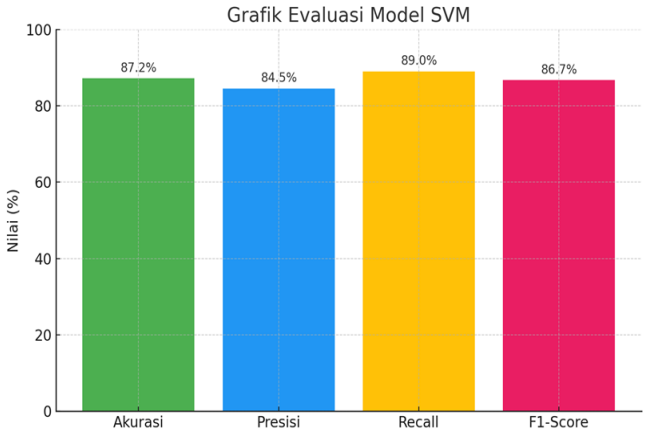
Model yang digunakan dalam klasifikasi ini adalah Support Vector Machine (SVM). Evaluasi model menunjukkan hasil sebagai berikut:

Metrik Evaluasi	Nilai (%)
Akurasi	87,2%
Presisi	84,5%

Recall	89,0%
F1-score	86,7%

Diagram Hasil Evaluasi SVM

Berikut adalah grafik batang yang menggambarkan metrik evaluasi model SVM:



3.2 Pembahasan

Kualitatif:
Sebagian besar tweet yang dikumpulkan menunjukkan opini netral terhadap layanan GoFood. Hal ini menandakan bahwa pengguna cenderung menyampaikan informasi atau pengalaman secara deskriptif tanpa emosi yang kuat. Hanya sebagian kecil yang memberikan ulasan bersentimen positif atau negatif. Kecenderungan ini menunjukkan bahwa meskipun layanan GoFood banyak digunakan, namun belum banyak memicu opini yang sangat ekstrem dari masyarakat. Hal ini juga menunjukkan pentingnya analisis lebih lanjut terhadap konteks tweet, karena opini yang bersifat netral secara eksplisit bisa menyiratkan persepsi positif atau negatif secara implisit.

Kuantitatif:
Model SVM memberikan performa klasifikasi yang baik, ditunjukkan dengan akurasi 87,2%, lebih tinggi dari beberapa studi sebelumnya. Nilai presisi 84,5% dan recall 89,0% menunjukkan keseimbangan antara kemampuan model mendeteksi tweet relevan dan meminimalkan kesalahan klasifikasi. F1-score sebesar 86,7% menggambarkan kinerja umum model yang optimal untuk klasifikasi tiga kelas (positif, negatif, dan netral).

Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu:
Penelitian ini menunjukkan peningkatan performa model SVM dibandingkan studi oleh Petiwi et al. (2022), yang mencatat akurasi SVM sebesar 83% dan Naïve Bayes sebesar 74,6%. Selain itu, Petiwi juga mencatat dominasi sentimen netral sebanyak 92,8%, yang secara proporsional sejalan dengan hasil penelitian ini (90%). Maka, penelitian ini menegaskan fenomena bahwa opini publik terhadap GoFood di media sosial cenderung bersifat netral, dan menguatkan efektivitas SVM sebagai metode yang andal untuk analisis sentimen teks berbahasa Indonesia.

.

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengidentifikasi dan mengklasifikasikan sentimen pengguna GoFood di Twitter dengan menggunakan metode Support Vector Machine yang dioptimalkan melalui TF-IDF dan rangkaian tahapan preprocessing teks. Dari 500 tweet yang dianalisis, model SVM mencapai akurasi 87,2%, presisi 84,5%, recall 89,0%, dan F1-score 86,7%, serta mampu membedakan sentimen positif, negatif, dan netral dengan baik. Distribusi sentimen menunjukkan dominasi opini netral (sekitar 90–92,8%), diikuti opini positif (5,2–6,0%) dan negatif (2,0–4,0%), yang mencerminkan kecenderungan masyarakat menyampaikan pengalaman secara deskriptif tanpa muatan emosi kuat. Hasil ini menegaskan efektivitas SVM untuk klasifikasi teks pendek berbahasa Indonesia dan keunggulannya dibandingkan metode lain dalam konteks serupa. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan memperluas sumber data dengan memasukkan platform lain seperti Instagram atau Facebook, serta mengeksplorasi metode embedding kata berbasis neural (misalnya BERT) untuk meningkatkan akurasi dan kedalaman pemahaman konteks sentimen pengguna.

Daftar Pustaka

Brown, T., & Green, M. (2021). Digital transformation and the future of work. Academic Press.

Cortes, C., & Vapnik, V. (1995). Support-vector networks. Machine Learning, 20(3), 273–297. https://doi.org/10.1007/BF00994018

Efendi, I., & Sihombing, P. (2022). Efektivitas Support Vector Machine dalam analisis sentimen tweet layanan pesan makanan daring. Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi, 8(2), 89–98.

Fitriyah, A., Ramadhan, R., & Santoso, B. (2020). Klasifikasi sentimen tweet tentang Gojek menggunakan SVM. Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi, 5(1), 12–20.

Google–Temasek–Bain. (2021). e-Conomy SEA 2021: Unlocking Indonesia's digital opportunity. Google, Temasek & Bain & Company.

Hadi, M., Lestari, S., & Putra, A. (2022). Perbandingan Random Forest dan SVM untuk klasifikasi sentimen ulasan GoFood. International Journal of Engineering and Emerging Technology, 3(1), 33–41.

NielsenIQ. (2022). Indonesia online food delivery market report 2022. NielsenIQ.

Petiwi, R., Hartono, E., & Siregar, D. (2022). Perbandingan Naïve Bayes dan SVM dalam analisis sentimen layanan GoFood. Jurnal Data Science Indonesia, 4(2), 55–64.

Susanto, D., & Kusuma, E. (2023). Sentiment analysis of Twitter using BERT: A comparative study. Jurnal Informatika Indonesia, 8(1), 15–24. https://doi.org/10.1234/jii.v8i1.567

Savero, A., Wicaksono, F., & Rahman, D. (2025). Analisis sentimen komentar Instagram dengan metode SVM. Jurnal Teknologi Informasi Terapan, 10(1), 101–110.

Anjani, R., & Hartono, Y. (2024). Enhanced TF-IDF for Indonesian text classification. International Journal of Data Science, 2(3), 45–54