



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 1 (2026) pp: 8859-8866

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Klasifikasi Sentimen Komentar Pengguna Tiktok Mengenai Program Makan Bergizi Gratis (MBG) Dengan Support Vector Machine (SVM)

Muhamad Azril¹, Giatika Chrisnawati²

^{1,2}Informatika, Teknik Informatika, Universitas Bina Sarana Informatika

mhmdazril97@gmail.com¹, Giatika.gcw@bsi.ac.id²

Abstrak

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) merupakan salah satu kebijakan pemerintah yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas gizi masyarakat, khususnya bagi kelompok yang membutuhkan. Seiring berkembangnya media sosial, masyarakat banyak mengekspresikan opini dan tanggapan mereka terhadap kebijakan tersebut melalui platform digital seperti TikTok. Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan sentimen komentar pengguna TikTok mengenai program Makan Bergizi Gratis (MBG) menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM) serta menganalisis persepsi publik berdasarkan hasil klasifikasi tersebut. Data penelitian diperoleh melalui proses web scraping menggunakan Apify dengan jumlah awal sebanyak 4.000 komentar. Setelah melalui tahap preprocessing yang meliputi cleaning, case folding, normalisasi kata, tokenizing, stopword removal, dan stemming, data yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 3.640 komentar. Pelabelan data dilakukan menggunakan pendekatan lexicon-based yang menghasilkan distribusi sentimen netral sebesar 40,63%, positif 30,52%, dan negatif 28,85%. Model klasifikasi dibangun dengan pembagian data latih dan data uji menggunakan rasio 80:20 serta menggunakan kernel Linear dan Radial Basis Function (RBF). Hasil pengujian menunjukkan bahwa kernel Linear menghasilkan performa terbaik dengan nilai akurasi sebesar 77,75%, precision 79%, dan recall 78%, sedangkan kernel RBF memperoleh akurasi sebesar 73,35%. Selain itu, visualisasi menggunakan wordcloud dan analisis N-gram digunakan untuk mengidentifikasi kata kunci dominan yang mencerminkan persepsi masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Support Vector Machine dengan kernel Linear efektif digunakan untuk klasifikasi sentimen komentar TikTok berbahasa Indonesia serta memberikan gambaran mengenai respons masyarakat terhadap program MBG yang didominasi oleh sentimen netral.

Kata Kunci: Analisis Sentimen, Support Vector Machine (SVM), Makan Bergizi Gratis (MBG), Text Preprocessing, Lexicon-Based, Klasifikasi Teks

1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong peningkatan penggunaan media sosial sebagai sarana interaksi, komunikasi, serta penyebaran informasi di masyarakat. Media sosial memungkinkan pengguna untuk berbagi opini, pengalaman, dan tanggapan terhadap berbagai isu yang sedang berkembang, termasuk kebijakan pemerintah. Platform media sosial seperti TikTok tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga menjadi ruang diskusi publik yang memfasilitasi masyarakat dalam menyampaikan pandangan mereka terhadap berbagai topik sosial dan politik. Melalui fitur komentar yang tersedia, pengguna dapat memberikan respon berupa dukungan, kritik, maupun opini terhadap suatu kebijakan yang sedang dibahas secara luas di ruang digital (Ardiansyah et al., 2023; Nugraha, 2025).

Salah satu kebijakan yang menjadi perhatian masyarakat adalah Program Makan Bergizi Gratis (MBG), yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas gizi masyarakat khususnya bagi anak-anak sekolah. Program ini merupakan bagian dari upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pemenuhan kebutuhan nutrisi yang memadai. Dalam implementasinya, program MBG memunculkan berbagai tanggapan dari masyarakat yang dapat diamati melalui media sosial. Banyak pengguna media sosial yang menyampaikan pendapat mereka mengenai manfaat, tantangan, maupun implementasi program tersebut melalui komentar pada berbagai konten yang membahas topik tersebut (Abdul Aziz et al., 2025).

Dalam era digital saat ini, opini publik yang tersebar di media sosial dapat dianalisis menggunakan pendekatan text mining, salah satunya melalui teknik analisis sentimen. Analisis sentimen merupakan metode yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan opini, sikap, atau emosi seseorang terhadap suatu topik tertentu berdasarkan data teks yang tersedia. Teknik ini memungkinkan peneliti untuk mengelompokkan opini pengguna

Klasifikasi Sentimen Komentar Pengguna Tiktok Mengenai Program Makan Bergizi Gratis (MBG) Dengan Support Vector Machine (SVM)

ke dalam kategori sentimen seperti positif, negatif, dan netral, sehingga dapat memberikan gambaran mengenai kecenderungan persepsi publik terhadap suatu isu tertentu (Ma'rufudin & Yudhistira, 2025).

Berbagai penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa analisis sentimen dapat digunakan secara efektif untuk memahami opini masyarakat terhadap suatu produk, layanan, maupun kebijakan publik. Penelitian yang dilakukan oleh (Saputra et al., 2025) menunjukkan bahwa metode klasifikasi berbasis pembelajaran mesin dapat memberikan hasil yang cukup baik dalam mengklasifikasikan sentimen pada data teks dari media sosial. Dalam penelitian tersebut, algoritma Support Vector Machine (SVM) terbukti memiliki performa yang baik dalam menangani data teks dengan dimensi yang tinggi.

Algoritma Support Vector Machine (SVM) merupakan salah satu metode klasifikasi yang banyak digunakan dalam analisis sentimen karena kemampuannya dalam membangun hyperplane optimal untuk memisahkan data ke dalam beberapa kelas. Metode ini juga dikenal memiliki kemampuan generalisasi yang baik serta mampu menghasilkan tingkat akurasi yang cukup tinggi dalam berbagai penelitian analisis teks (Friska Aditia Indriyani et al., 2023). Oleh karena itu, SVM menjadi salah satu algoritma yang sering digunakan dalam penelitian yang berkaitan dengan klasifikasi sentimen pada data media sosial.

Selain itu, beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa penerapan analisis sentimen pada platform media sosial dapat memberikan wawasan yang berharga mengenai persepsi masyarakat terhadap suatu kebijakan atau fenomena sosial. Penelitian yang dilakukan oleh (Aufar et al., 2023) menunjukkan bahwa proses pengolahan teks seperti tokenizing, stopword removal, dan stemming memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas data serta meningkatkan performa model klasifikasi sentimen yang digunakan.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Abdul Aziz et al., 2025) menganalisis sentimen masyarakat terhadap program "Makan Siang Gratis" di media sosial X menggunakan metode klasifikasi berbasis pembelajaran mesin. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar sentimen masyarakat bersifat positif, meskipun masih terdapat sentimen negatif yang berkaitan dengan kekhawatiran mengenai implementasi program tersebut. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa analisis sentimen dapat digunakan sebagai salah satu pendekatan untuk memahami respon masyarakat terhadap kebijakan pemerintah.

Meskipun berbagai penelitian mengenai analisis sentimen telah banyak dilakukan, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada platform media sosial tertentu seperti Twitter atau Instagram. Penelitian yang secara khusus memanfaatkan data komentar dari platform TikTok untuk menganalisis persepsi masyarakat terhadap kebijakan pemerintah masih relatif terbatas. Padahal, TikTok merupakan salah satu platform media sosial yang memiliki jumlah pengguna yang sangat besar dan tingkat interaksi yang tinggi, sehingga berpotensi menjadi sumber data yang kaya untuk analisis opini publik (Ardiansyah et al., 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat kesenjangan penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut, yaitu masih terbatasnya penelitian yang menganalisis sentimen masyarakat terhadap kebijakan pemerintah di bidang kesehatan dan gizi melalui platform TikTok menggunakan pendekatan analisis sentimen berbasis pembelajaran mesin. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis sentimen komentar pengguna TikTok terhadap Program Makan Bergizi Gratis (MBG) dengan menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM) sebagai metode klasifikasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan dan menganalisis komentar pengguna TikTok yang berkaitan dengan Program Makan Bergizi Gratis (MBG), melakukan proses preprocessing data untuk meningkatkan kualitas data teks, serta membangun model klasifikasi sentimen menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM). Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai persepsi masyarakat terhadap program MBG serta memberikan kontribusi dalam pengembangan penelitian analisis sentimen berbasis data media sosial sebagai salah satu pendekatan dalam memahami opini publik terhadap kebijakan pemerintah.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis sentimen komentar pengguna TikTok terkait Program Makan Bergizi Gratis (MBG). Pendekatan ini digunakan karena penelitian berfokus pada pengolahan data teks yang diklasifikasikan menjadi sentimen positif, negatif, dan netral menggunakan metode pembelajaran mesin (Aufar et al., 2023; Ma'rufudin & Yudhistira, 2025).

Metode klasifikasi yang digunakan adalah Support Vector Machine (SVM), yaitu algoritma pembelajaran mesin yang banyak digunakan dalam analisis sentimen karena kemampuannya dalam menangani data teks berdimensi tinggi serta menghasilkan performa klasifikasi yang baik (Friska Aditia Indriyani et al., 2023; Saputra et al., 2025).

Penggunaan SVM dalam analisis sentimen pada data media sosial juga telah terbukti efektif dalam berbagai penelitian sebelumnya (Abdul Aziz et al., 2025; Ardiansyah et al., 2023).

2.1. Pengumpulan Data

Data penelitian diperoleh dari komentar pengguna pada platform TikTok yang membahas Program Makan Bergizi Gratis (MBG). Proses pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik web scraping dengan bantuan platform Apify. Data yang berhasil dikumpulkan berjumlah 4.000 komentar, kemudian dilakukan proses penyaringan untuk menghapus data yang tidak relevan, duplikat, atau bersifat spam sehingga diperoleh 3.640 data komentar yang siap diproses lebih lanjut. Seluruh data disimpan dalam format CSV agar mudah digunakan dalam proses analisis.

Pengumpulan data dari media sosial melalui teknik web scraping banyak digunakan dalam penelitian analisis sentimen karena mampu mengumpulkan data dalam jumlah besar secara otomatis. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa proses scraping pada platform media sosial dapat menjadi sumber data yang efektif untuk analisis opini publik terhadap suatu topik atau kebijakan tertentu (Marpaung et al., 2022; Widi Afandi et al., 2023).

2.2. Pre-processing Data

Tahap pra-pemrosesan dilakukan untuk membersihkan dan menyiapkan data teks agar dapat dianalisis secara optimal. Proses ini meliputi 6 tahapan utama (1) Cleaning yaitu menghapus karakter yang tidak diperlukan seperti tanda baca, simbol, angka, emoji, URL, dan tagar; (2) Case Folding yaitu mengubah seluruh huruf menjadi huruf kecil agar konsisten; (3) Normalisasi Kata yaitu mengubah kata tidak baku menjadi bentuk baku; (4) Tokenizing yaitu memecah kalimat menjadi kata-kata tunggal; (5) Stopword Removal yaitu menghapus kata umum yang tidak memiliki makna penting dalam analisis; (6) Stemming yaitu mengubah kata menjadi bentuk dasar sesuai kaidah bahasa Indonesia. Tahapan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas data sehingga proses klasifikasi dapat menghasilkan performa yang lebih baik.

Tahapan preprocessing memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas data teks sebelum dilakukan proses klasifikasi. Proses seperti cleaning, tokenizing, stopwords removal, dan stemming dapat mengurangi noise pada data serta membantu model klasifikasi dalam mengenali pola teks dengan lebih baik. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kualitas preprocessing sangat mempengaruhi performa model analisis sentimen pada data media sosial (Hidayah et al., 2024; Pateman et al., 2025).



Gambar 1. Pre-processing Data

2.3. Pelabelan Data

Setelah melalui proses preprocessing, data komentar kemudian diberi label sentimen menggunakan pendekatan lexicon-based. Pada metode ini, setiap kata pada komentar dibandingkan dengan kamus sentimen yang memiliki

nilai polaritas positif atau negatif. Nilai tersebut kemudian dijumlahkan untuk menentukan kategori sentimen dari setiap komentar, yaitu positif, netral, atau negatif.

Dataset yang telah diberi label kemudian dibagi menjadi dua bagian, yaitu data latih dan data uji. Penelitian ini menggunakan skema pembagian 80% data latih dan 20% data uji. Data latih digunakan untuk melatih model Support Vector Machine (SVM) agar dapat mengenali pola sentimen, sedangkan data uji digunakan untuk mengevaluasi performa model terhadap data yang belum pernah dipelajari sebelumnya.

Pendekatan lexicon-based banyak digunakan dalam penelitian analisis sentimen untuk menentukan polaritas sentimen berdasarkan kamus kata yang telah memiliki nilai positif atau negatif. Metode ini memungkinkan proses pelabelan data dilakukan secara otomatis tanpa perlu pelabelan manual dalam jumlah besar sehingga dapat mempercepat proses analisis data teks (Suwarno, 2023).

2.4. Pembagian Data

Pembagian dataset menjadi data latih dan data uji merupakan langkah penting dalam membangun model pembelajaran mesin. Skema pembagian data 80:20 sering digunakan dalam penelitian klasifikasi karena mampu memberikan keseimbangan antara proses pelatihan model dan evaluasi performa model terhadap data baru (Sharon et al., 2021).

2.5. Klasifikasi dan Evaluasi Model

Proses klasifikasi sentimen pada penelitian ini dilakukan menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM). Algoritma ini bekerja dengan mencari hyperplane optimal yang mampu memisahkan data ke dalam beberapa kelas dengan margin maksimum. Dalam penelitian ini, dua jenis kernel digunakan untuk membangun model klasifikasi, yaitu kernel Linear dan kernel Radial Basis Function (RBF). Penggunaan dua kernel tersebut bertujuan untuk membandingkan performa model dalam mengklasifikasikan sentimen komentar pengguna TikTok terkait Program Makan Bergizi Gratis (MBG).

Setelah model dilatih menggunakan data latih, tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian menggunakan data uji untuk mengevaluasi kinerja model. Evaluasi dilakukan menggunakan confusion matrix, yang menghasilkan beberapa metrik pengukuran kinerja model, yaitu accuracy, precision, recall, dan F1-score. Metrik tersebut digunakan untuk menilai sejauh mana model mampu mengklasifikasikan sentimen komentar secara tepat.

Selain evaluasi berbasis metrik klasifikasi, penelitian ini juga memanfaatkan teknik visualisasi seperti wordcloud dan analisis N-gram untuk mengidentifikasi kata-kata yang paling sering muncul dalam komentar serta memahami pola bahasa yang dominan pada masing-masing kategori sentimen. Analisis ini membantu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai persepsi publik terhadap program Makan Bergizi Gratis (MBG) berdasarkan komentar pengguna TikTok.

Evaluasi model klasifikasi biasanya dilakukan menggunakan confusion matrix yang menghasilkan beberapa metrik evaluasi seperti accuracy, precision, recall, dan F1-score. Metrik tersebut digunakan untuk mengukur sejauh mana model mampu melakukan klasifikasi secara tepat pada data yang diuji. Penggunaan metrik evaluasi ini telah banyak diterapkan dalam penelitian analisis sentimen berbasis machine learning untuk menilai performa model klasifikasi (Fitri et al., 2024; Rachman, 2024).

3. Hasil dan Diskusi

Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan sentimen komentar pengguna TikTok terkait Program Makan Bergizi Gratis (MBG) menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM). Data komentar dikumpulkan melalui proses web scraping menggunakan platform Apify dengan total data awal sebanyak 4.000 komentar. Setelah melalui proses penyaringan dan pembersihan data, jumlah data yang digunakan dalam penelitian ini menjadi 3.640 komentar yang kemudian diproses melalui tahapan preprocessing, pelabelan data, serta pemodelan klasifikasi sentimen.

3.1. Hasil Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan dengan teknik scraping terhadap komentar pengguna TikTok pada video yang membahas Program Makan Bergizi Gratis (MBG). Data yang berhasil dikumpulkan kemudian disimpan dalam format dataset untuk memudahkan proses pengolahan dan analisis. Proses ekstraksi data dari TikTok menggunakan Apify ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Proses Ekstraksi Data

Tahapan ini merupakan langkah awal dalam penelitian yang bertujuan untuk memperoleh data mentah berupa komentar pengguna yang kemudian akan diproses lebih lanjut pada tahap preprocessing.

3.2. Hasil Preprocessing Data

Setelah proses pengumpulan data selesai, tahap berikutnya adalah preprocessing data. Tahap ini bertujuan untuk membersihkan teks dari berbagai unsur yang tidak diperlukan seperti tanda baca, angka, emoji, URL, dan simbol lainnya. Selain itu, dilakukan juga proses case folding untuk mengubah seluruh huruf menjadi huruf kecil agar konsisten.

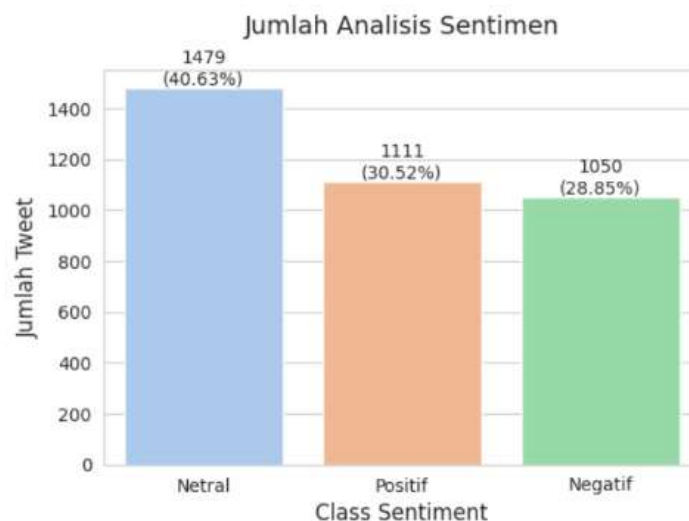
Proses preprocessing juga mencakup tokenizing, stopwords removal, normalisasi kata, serta stemming untuk mengubah kata menjadi bentuk dasar. Tahapan ini penting dilakukan agar data teks menjadi lebih terstruktur dan siap digunakan dalam proses analisis sentimen menggunakan algoritma klasifikasi.

Tahapan preprocessing memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas data teks sebelum dilakukan proses klasifikasi. Proses seperti tokenizing, stopwords removal, dan stemming dapat membantu mengurangi noise pada data sehingga model pembelajaran mesin dapat bekerja secara lebih optimal dalam mengenali pola sentimen yang terdapat pada komentar pengguna media sosial (Rafly Gusmansyah & Hendrawan, 2025).

3.3. Hasil Pelabelan Sentimen

Setelah proses preprocessing selesai, data komentar kemudian diberi label sentimen menggunakan pendekatan lexicon-based. Metode ini menentukan polaritas sentimen berdasarkan kamus kata yang memiliki nilai positif atau negatif.

Hasil pelabelan sentimen menunjukkan bahwa distribusi sentimen komentar pengguna TikTok didominasi oleh sentimen netral sebesar 40,63%, diikuti oleh sentimen positif sebesar 30,52%, dan sentimen negatif sebesar 28,85%. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna memberikan komentar yang bersifat informatif atau tidak menunjukkan kecenderungan opini yang kuat terhadap program MBG.



Gambar 3. Hasil Sentimen Komentar Pengguna Tiktok



Gambar 5. Perbandingan Hasil Klasifikasi SVM Kernel Linear dan RBF

Model SVM dengan kernel Linear menghasilkan akurasi sebesar 77,75%, sedangkan kernel RBF menghasilkan akurasi sebesar 73,35%.

3.7. Diskusi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa algoritma Support Vector Machine (SVM) mampu mengklasifikasikan sentimen komentar pengguna TikTok dengan tingkat akurasi yang cukup baik. Dominasi sentimen netral menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna memberikan tanggapan yang bersifat informatif atau netral terhadap program MBG.

Di sisi lain, munculnya sentimen positif menunjukkan adanya dukungan masyarakat terhadap program tersebut, terutama terkait manfaatnya dalam membantu pemenuhan kebutuhan gizi anak-anak sekolah. Namun demikian, keberadaan sentimen negatif menunjukkan bahwa sebagian pengguna juga memberikan kritik atau kekhawatiran terhadap implementasi program tersebut.

Secara keseluruhan, hasil analisis ini menunjukkan bahwa media sosial seperti TikTok dapat menjadi sumber data yang efektif untuk memahami persepsi publik terhadap suatu kebijakan pemerintah. Analisis sentimen yang dilakukan dalam penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai respon masyarakat serta dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi bagi pihak terkait dalam meningkatkan efektivitas program MBG.

4. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen komentar pengguna TikTok terhadap Program Makan Bergizi Gratis (MBG) menggunakan metode klasifikasi teks dengan algoritma Support Vector Machine (SVM). Berdasarkan hasil pengolahan data terhadap 3.640 komentar yang diperoleh melalui proses scraping, analisis sentimen menunjukkan bahwa distribusi sentimen didominasi oleh kategori netral sebesar 40,63%, diikuti oleh sentimen positif sebesar 30,52%, dan sentimen negatif sebesar 28,85%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna TikTok memberikan tanggapan yang bersifat informatif atau tidak menunjukkan kecenderungan opini yang kuat terhadap program MBG, meskipun terdapat pula komentar yang memberikan dukungan maupun kritik terhadap implementasi program tersebut. Hasil pengujian model klasifikasi menunjukkan bahwa algoritma Support Vector Machine mampu mengklasifikasikan sentimen komentar dengan performa yang cukup baik. Model dengan kernel Linear menghasilkan tingkat akurasi sebesar 77,75%, yang lebih tinggi dibandingkan dengan kernel Radial Basis Function (RBF) dengan akurasi sebesar 73,35%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan kernel Linear lebih efektif dalam menangani data teks komentar pada penelitian ini. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa analisis sentimen berbasis media sosial dapat digunakan sebagai pendekatan untuk memahami persepsi masyarakat terhadap suatu kebijakan atau program pemerintah. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan evaluasi bagi pihak terkait dalam menilai respon publik terhadap program MBG. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk menggunakan dataset yang lebih besar serta

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i1.7237>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

mempbandingkan metode klasifikasi lain agar diperoleh hasil analisis sentimen yang lebih komprehensif dan akurat.

Referensi

1. Abdul Aziz, T., Ismayadi, I., & Budiman. (2025). Analisis Sentimen Terhadap Program Makan Siang Gratis pada Media Sosial X Menggunakan Logistic Regression dan SVM. *In Search (Informatic, Science, Entrepreneur, Applied Art, Research, Humanism)*, 24(1), 18–28.
2. Ardiansyah, D., Saepudin, A., Aryanti, R., Fitriani, E., & Royadi. (2023). Analisis Sentimen Review Pada Aplikasi Media Sosial Tiktok Menggunakan Algoritma K-Nn Dan Svm Berbasis Pso. *Jurnal Informatika Kaputama (JIK)*, 7(2), 233–241. <https://doi.org/10.59697/jik.v7i2.148>
3. Aufar, A. F., Mochamad Alfian Rosid, Eviyanti, A., & Astutik, I. R. I. (2023). Optimizing Text Preprocessing for Accurate Sentiment Analysis on E-Wallet Reviews. *JICTE (Journal of Information and Computer Technology Education)*, 7(2), 42–50. <https://doi.org/10.21070/jicte.v7i2.1650>
4. Fitri, S. D., Lestari, D., Bintana, R. R., & Aryani, R. (2024). Implementasi Model Support Vector Machine Dalam Analisa Sentimen Masyarakat Mengenai Kebijakan Penerapan Aplikasi Mypertamina Program Studi Sistem Informasi, Universitas Jambi, Indonesia Aplikasi MyPertamina merupakan aplikasi yang diluncurkan oleh PT P. 2, 176–193.
5. Friska Aditia Indriyani, Ahmad Fauzi, & Sutan Faisal. (2023). Analisis sentimen aplikasi tiktok menggunakan algoritma naïve bayes dan support vector machine. *TEKNOSAINS: Jurnal Sains, Teknologi Dan Informatika*, 10(2), 176–184. <https://doi.org/10.37373/tekno.v10i2.419>
6. Hidayah, I. A., Kusumawati, R., Abidin, Z., & Imamuddin, M. (2024). *Journal of Computer Networks, Architecture and High Performance Computing Analysis of Public Sentiment Towards The Tiktok Application Using The Naive Bayes Algorithm and Support Vector Machine Journal of Computer Networks, Architecture and High Performa*. 6(2), 881–891.
7. Ma'rufudin, M., & Yudhistira, A. (2025). Analisis Sentimen Petani Milenial Pada Media Sosial X Menggunakan Algoritma Support Vector Machine (SVM). *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 5(3), 845–857. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.717>
8. Marpaung, R. E., Hardinata, J. T., & Nasution, R. A. (2022). Penerapan Algoritma K-Means Dalam Mengclustering Kualitas Bibit Kelapa Sawit Di PPKS Marihat. *Zahra: Bulletin Big Data, Data Science and Artificial Intelligence*, 1(1), 7–15. <https://ejournal.pdsi.or.id/index.php/zahra/article/view/9>
9. Nugraha, V. A. (2025). ANALISIS KONTEN KESEHATAN MENTAL PADA TIKTOK MENGGUNAKAN METODE SENTIMEN ANALISIS. *PREPOTIF : JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT*, 9(2), 3003–3008. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v9i2.44638>
10. Pateman, D., Prasetyo, T. F., Sujadi, H., & Majalengka, U. (2025). SENTIMENT ANALYSIS OF GOVERNMENT ON TIKTOK AND X. *10(4)*, 900–908. [https://doi.org/10.33480/jitk.v10i4.6645.\(SVM\)](https://doi.org/10.33480/jitk.v10i4.6645.(SVM))
11. Rachman, A. (2024). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan r&d* (G. Anis Anggraini, S.Pd., S. P. M. Raditya S.P, & S. A. Utamirohmahsari (eds.); Januari 20, Issue January). CV Saba Jaya.
12. Rafly Gusmansyah, M., & Hendrawan, H. (2025). *Peningkatan Kinerja Analisis Sentimen pada Ulasan Aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Indonesia Menggunakan Algoritma Support Vector Machine (SVM) dan SMOTE under a Creative Commons Attribution-NonCommercial ShareAlike 4.0 International (CC B. 10(1)*, 2541–1179. <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/instek>
13. Saputra, J., Maryani, L., Rahmadden, Wulandari, D., & Eka, W. (2025). ANALISIS PERFORMA NAIVE BAYES DAN SVM TERHADAP SENTIMEN TEKS MEDIA SOSIAL DENGAN WORD2VEC DAN SMOTE. *Jurnal INSTEK (Informatika Sains Dan Teknologi)*, 10(1), 143–155. <https://doi.org/10.24252/instek.v10i1.54889>
14. Sharon, Defit, S., & Nurcahyo, G. W. (2021). Tingkat Efisiensi Penggunaan Resep Dokter Spesialis Menggunakan Metode K-Means Clustering. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 3, 121–127. <https://doi.org/10.37034/jidt.v3i3.118>
15. Suwarno, Y. A. (2023). Interaksi sosial Melalui Media Sosial Tik-Tok di Kalangan Siswa SMA PGRI 4 Jakarta. *Global Komunika: Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, April, 46–54. <https://ejournal.upnvj.ac.id/GlobalKomunika/article/view/6563%0Ahttps://ejournal.upnvj.ac.id/GlobalKomunika/article/download/6563/2777>
16. Widi Afandi, Tri Ginanjar Laksana, & Nia Annisa Ferani Tanjung. (2023). Penerapan Metode Support Vector Machine Analisis Sentimen Tweet Pergantian Logo Halal Di Indonesia. *Elkom: Jurnal Elektronika Dan Komputer*, 16(1), 44–52. <https://doi.org/10.51903/elkom.v16i1.964>
17. Windy Mardiyah, N., Rahaningih, N., & Ali, I. (2024). Penerapan Data Mining Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor Pada Prediksi Pemberian Kredit Di Sektor Finansial. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(2), 1491–1499. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i2.9010>