

Analisis Sentimen Publik Pada Media Sosial Tiktok Terhadap Program Makan Bergizi Gratis (MBG) Dengan Algoritma Support Vector Machine (SVM)

Public Sentiment Analysis on TikTok Social Media Toward the Free Nutritious Meal Program (MBG) Using the Support Vector Machine (SVM) Algorithm

Yudisti Prayigo Permana^{*1}, Ikhwan Fauzi², Muhamad Ihsan Ashari³

^{1,2,3}Sistem Informasi, Universitas Pamulang

E-mail: ¹dosen03142@unpam.ac.id, ²dosen03150@unpam.ac.id, ³dosen03154@unpam.ac.id

Abstrak

Perkembangan pesat media sosial menjadikan platform digital sebagai ruang utama dalam mengekspresikan opini publik terhadap kebijakan pemerintah, termasuk Program Makan Bergizi Gratis (MBG). TikTok sebagai platform populer memungkinkan pengguna menyampaikan pendapat melalui komentar. Penelitian ini bertujuan menganalisis sentimen publik terhadap program MBG berdasarkan komentar TikTok menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM). Data komentar yang relevan dikumpulkan dan diklasifikasikan ke dalam tiga kategori, yaitu positif, netral, dan negatif. Selanjutnya, data melalui tahapan pra-pemrosesan seperti cleaning, case folding, normalisasi, tokenisasi, penghapusan stopword, dan stemming. Teks kemudian diubah menjadi bentuk numerik menggunakan metode TF-IDF. Dataset dibagi menjadi data latih dan data uji dengan rasio 80:20. Hasil menunjukkan mayoritas komentar bersentimen positif (60,64%), diikuti netral (32,94%), dan negatif (6,41%). Pengujian menunjukkan kernel linear dan sigmoid menghasilkan akurasi tertinggi sebesar 79,71%, sehingga SVM terbukti efektif untuk analisis sentimen berbasis teks.

Kata kunci: Analisis sentimen, TikTok, Support Vector Machine, TF-IDF, Program Makan Bergizi Gratis

Abstract

The rapid growth of social media has made digital platforms a primary space for expressing public opinion on government policies, including the Free Nutritious Meal Program (MBG). TikTok, as a widely used platform, allows users to share opinions openly through comments. This study aims to analyze public sentiment toward the MBG program based on TikTok comments using the Support Vector Machine (SVM) algorithm. Relevant comments were collected and classified into positive, neutral, and negative categories. The data then underwent preprocessing stages, including cleaning, case folding, normalization, tokenization, stopword removal, and stemming. Text data were transformed into numerical form using the TF-IDF method. The dataset was split into training and testing data with an 80:20 ratio. Results show that most comments are positive (60.64%), followed by neutral (32.94%) and negative (6.41%). The highest accuracy (79.71%) was achieved using linear and sigmoid kernels, indicating SVM's effectiveness for sentiment analysis.

Keywords: Sentiment analysis, TikTok, Support Vector Machine (SVM), TF-IDF, Free Nutritious Meal Program (MBG)



1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang pesat, khususnya dalam bidang Artificial Intelligence (AI), telah membawa perubahan signifikan dalam cara manusia mengelola, menganalisis, dan memanfaatkan data. AI memungkinkan pengolahan data dalam jumlah besar secara otomatis dan akurat, termasuk data tidak terstruktur seperti teks, gambar, dan video. Salah satu penerapan AI yang berkembang pesat adalah analisis sentimen, yang bertujuan untuk mengidentifikasi opini, sikap, dan emosi publik terhadap suatu isu atau kebijakan tertentu melalui data teks [1].

Seiring dengan perkembangan AI, media sosial telah menjadi salah satu sumber data utama dalam memahami opini publik. Platform seperti TikTok tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga sebagai ruang diskusi publik yang dinamis, di mana pengguna dapat menyampaikan pandangan, kritik, maupun dukungan terhadap kebijakan pemerintah secara terbuka melalui kolom komentar [2].

Salah satu kebijakan pemerintah yang menarik perhatian publik adalah Program Makan Bergizi Gratis (MBG). Program ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas gizi masyarakat, khususnya anak usia sekolah, dan mendukung pembangunan sumber daya manusia. Beragamnya tanggapan masyarakat terhadap program MBG, baik positif, negatif, maupun netral, tercermin jelas dalam komentar pengguna media sosial, sehingga memerlukan analisis yang sistematis dan objektif [3], [4].

Dalam konteks tersebut, algoritma machine learning menjadi pendekatan yang efektif untuk menganalisis sentimen publik. Support Vector Machine (SVM) merupakan salah satu algoritma yang banyak digunakan dan terbukti memiliki performa baik dalam klasifikasi teks karena kemampuannya menangani data berdimensi tinggi secara efisien [5].

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya berfokus pada platform media sosial lain seperti Twitter atau menggunakan pendekatan algoritma yang beragam tanpa eksplorasi mendalam pada konteks TikTok, penelitian ini secara khusus memanfaatkan data komentar TikTok sebagai sumber utama analisis. Selain itu, penelitian ini mengintegrasikan tahapan pra-pemrosesan teks yang komprehensif dengan representasi fitur menggunakan TF-IDF serta melakukan evaluasi kinerja Support Vector Machine (SVM) dengan beberapa variasi kernel (linear, sigmoid, RBF, dan polynomial) untuk memperoleh model terbaik.

Dengan demikian, penelitian ini menawarkan kebaruan pada pemanfaatan data TikTok sebagai objek kajian, pendekatan komparatif kernel pada algoritma SVM, serta fokus pada analisis sentimen terhadap kebijakan publik yang sedang berkembang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran objektif mengenai persepsi masyarakat terhadap program MBG serta menjadi bahan evaluasi dan pertimbangan bagi pengambil kebijakan dalam merumuskan dan menyempurnakan program di masa mendatang.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis sentimen publik pada media sosial TikTok terhadap Program Makan Bergizi Gratis (MBG) menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM). Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran objektif mengenai persepsi masyarakat terhadap program MBG serta menjadi bahan evaluasi dan pertimbangan bagi pengambil kebijakan dalam merumuskan dan menyempurnakan program di masa mendatang.

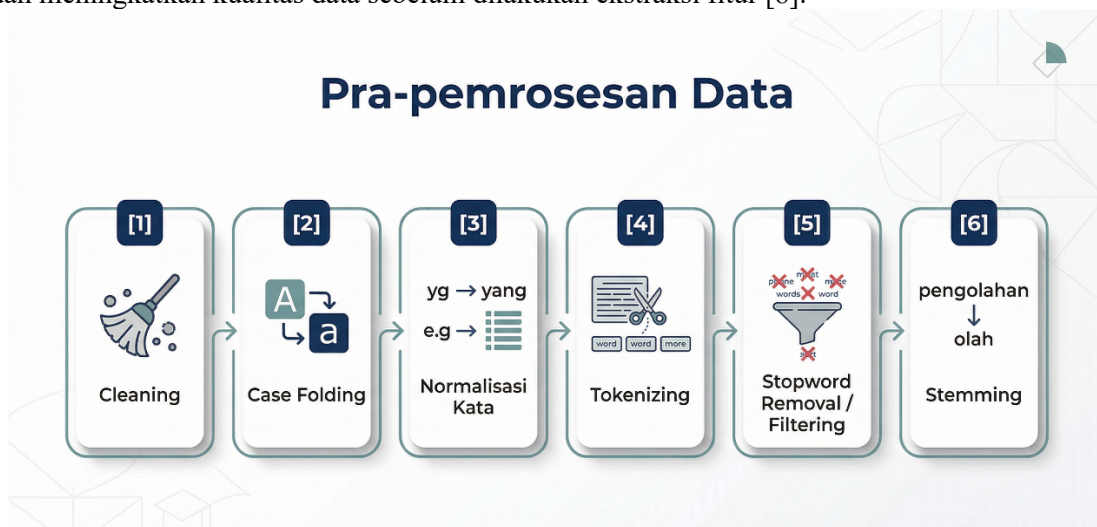
2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini berfokus pada analisis sentimen publik terhadap Program Makan Bergizi Gratis (MBG) di media sosial TikTok menggunakan pendekatan supervised learning. Pemilihan media sosial sebagai sumber data didasarkan pada tingginya volume dan keberagaman opini



publik yang diekspresikan secara real-time [6].

Dalam konteks analisis opini publik di media sosial, penerapan algoritma machine learning menjadi pendekatan yang relevan karena mampu menangani data berskala besar dan bersifat tidak terstruktur. Pemanfaatan kecerdasan buatan dalam analisis data teks dinilai efektif untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis informasi digital [4]. Data penelitian dikumpulkan dari komentar pengguna TikTok pada video yang relevan dengan topik MBG dan masih berupa teks mentah. Data tersebut kemudian diberi label sentimen ke dalam tiga kategori, yaitu positif, negatif, dan netral, sebagai dasar penerapan metode supervised learning, sebagaimana umum digunakan dalam penelitian analisis sentimen [7]. Selanjutnya, data berlabel melalui tahap pra-pemrosesan teks yang meliputi cleaning, case folding, normalisasi kata, tokenisasi, penghapusan stopwords, dan stemming. Tahapan ini bertujuan untuk mengurangi noise dan meningkatkan kualitas data sebelum dilakukan ekstraksi fitur [8].



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Tahapan *pre-processing* merupakan langkah penting dalam penelitian ini untuk memastikan data teks dari komentar TikTok bersih, terstruktur, dan siap diolah pada tahap berikutnya. Proses ini dilakukan secara berurutan sesuai dengan diagram berikut:

1. Cleaning (Pembersihan Data)

Tahap awal untuk menghilangkan *noise* pada data teks.

Proses:

- Menghapus URL, mention (@user), hashtag (#topik)
- Menghapus angka, tanda baca, emoji, dan karakter khusus
- Menghilangkan spasi berlebih

Rumus (representasi fungsi cleaning):

$$T_{clean} = f(T_{original} - noise)$$

2. Case Folding

Mengubah kata tidak baku menjadi kata baku menggunakan kamus normalisasi.

$$T_{norm} = f(T_{lower}, Kamus_{baku})$$

3. Normalisasi Kata

Mengubah kata tidak baku menjadi kata baku menggunakan kamus normalisasi.

$$T_{norm} = f(T_{lower}, Kamus_{baku})$$



4. Tokenizing

Memecah teks menjadi unit kata (*token*).

$$Tokens = tokenize(T_{norm}) = \{w_1, w_2, w_3, \dots, w_n\}$$

5. Stopword Removal / Filtering

Menghapus kata yang tidak memiliki makna penting.

$$Tokens_{filtered} = Tokens - Stopwords$$

6. Stemming

Mengubah kata menjadi bentuk dasar.

$$w_{stem} = stem(w)$$

Data teks hasil pra-pemrosesan kemudian ditransformasikan ke dalam bentuk numerik menggunakan metode Term Frequency–Inverse Document Frequency (TF-IDF). Metode TF-IDF digunakan karena mampu memberikan bobot pada kata berdasarkan tingkat kepentingannya dalam dokumen dan keseluruhan dataset, sehingga efektif dalam analisis sentimen berbasis teks [9]. Representasi teks menggunakan metode TF-IDF dengan rumus:

$$TF-IDF(t, d) = TF(t, d) \times IDF(t)$$

$$IDF(t) = \log \left(\frac{N}{df(t)} \right)$$

Keterangan:

- $TF(t, d)$: frekuensi term t pada dokumen d
- $df(t)$: jumlah dokumen yang mengandung term t
- N : total dokumen

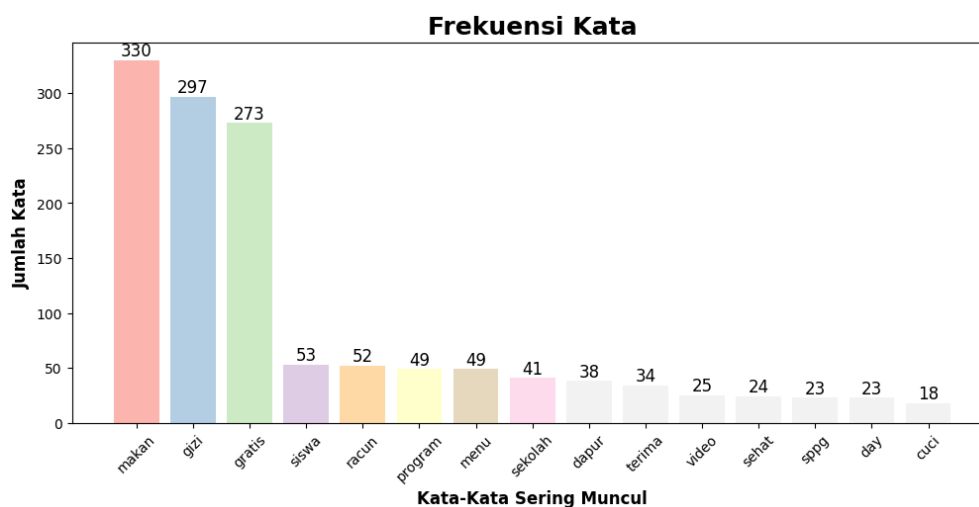
Dataset numerik selanjutnya dibagi menjadi data latih dan data uji dengan rasio 80:20. Pembagian ini bertujuan untuk memastikan model memiliki kemampuan generalisasi yang baik dan menghindari overfitting [10].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diperoleh melalui serangkaian tahapan analisis sentimen terhadap komentar pengguna TikTok terkait Program Makan Bergizi Gratis (MBG) menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM). Tahapan dimulai dari pengumpulan data, pra-pemrosesan, ekstraksi fitur menggunakan TF-IDF, hingga proses klasifikasi dan evaluasi model.

Pada tahap awal, dilakukan analisis frekuensi kata sebelum proses cleaning. Hasil menunjukkan bahwa data masih didominasi oleh tagar seperti #mbg dan #fyp, serta kata-kata umum seperti “yang”, “di”, dan “dan”. Kondisi ini mengindikasikan bahwa data masih mengandung noise yang cukup tinggi dan belum mencerminkan informasi sentimen secara optimal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa data media sosial umumnya mengandung banyak elemen tidak relevan yang perlu dibersihkan sebelum dianalisis lebih lanjut [11].





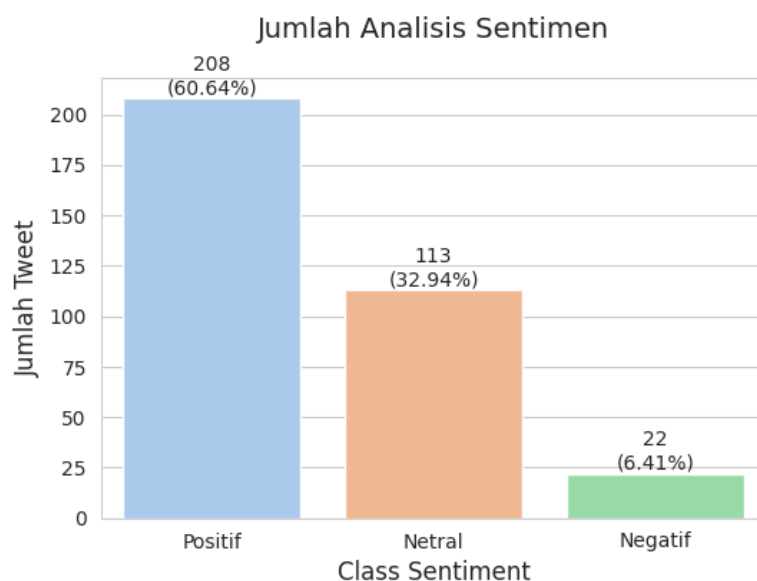
Gambar3. Frekuensi Kata setelah Proses Cleaning

Grafik frekuensi kata di atas menunjukkan hasil visualisasi data setelah dilakukan proses cleaning dan tahapan pre-processing. Berbeda dengan grafik sebelumnya, kata-kata yang muncul pada grafik ini telah didominasi oleh kata bermakna yang secara langsung merepresentasikan isi dan konteks pembahasan Program Makan Bergizi Gratis (MBG). Kata “makan”, “gizi”, dan “gratis” memiliki frekuensi tertinggi, yang menegaskan bahwa fokus utama diskusi publik berkaitan dengan aspek inti dari program MBG, yaitu penyediaan makanan bergizi secara gratis.

Kemunculan kata “siswa”, “program”, “menu”, dan “sekolah” menunjukkan bahwa pembahasan publik tidak hanya terpusat pada program secara umum, tetapi juga pada sasaran dan implementasinya di lingkungan pendidikan. Selain itu, kata “dapur” dan “terima” mencerminkan adanya diskusi terkait proses pelaksanaan serta respons masyarakat terhadap program tersebut.

Menariknya, kemunculan kata “racun” dengan frekuensi yang relatif tinggi mengindikasikan adanya kekhawatiran atau sentimen negatif yang muncul dalam sebagian komentar, yang berkaitan dengan kualitas atau keamanan makanan. Sementara itu, kata “sehat”, “sppg”, dan “day” mencerminkan adanya variasi topik pendukung yang masih relevan dengan konteks pembahasan MBG.

Secara keseluruhan, grafik ini menunjukkan bahwa proses pre-processing berhasil menghilangkan kata-kata tidak relevan, tagar, serta variasi penulisan yang bersifat noise. Data yang dihasilkan menjadi lebih terfokus, informatif, dan representatif terhadap opini publik, sehingga lebih siap digunakan dalam proses ekstraksi fitur dan klasifikasi sentimen menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM).



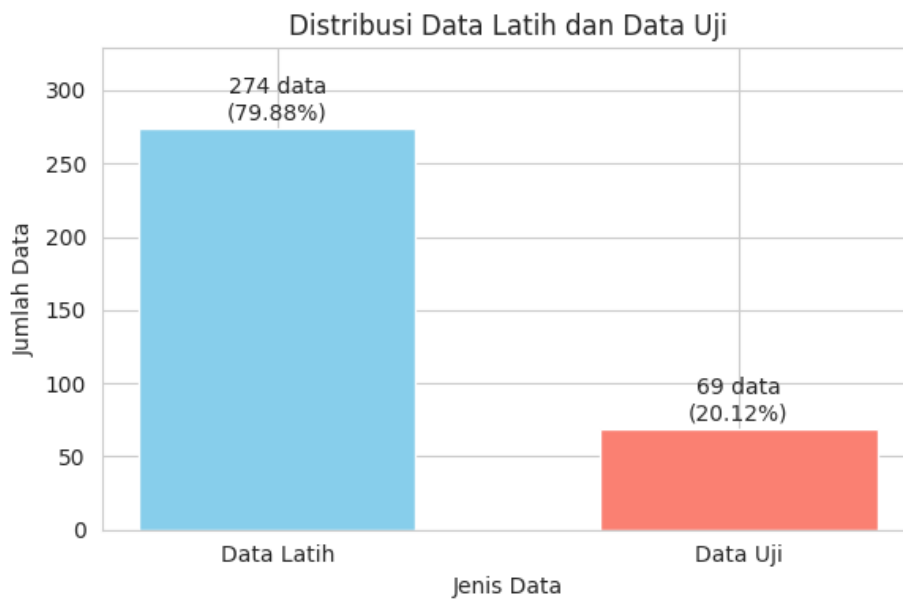
Gambar 4. Hasil Klasifikasi Sentimen

Grafik jumlah analisis sentimen menunjukkan distribusi sentimen publik terhadap Program Makan Bergizi Gratis (MBG) berdasarkan hasil klasifikasi menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM). Dari keseluruhan data yang dianalisis, sentimen positif mendominasi dengan jumlah 208 komentar (60,64%), yang mengindikasikan bahwa mayoritas pengguna TikTok memberikan tanggapan yang bersifat mendukung atau menilai program MBG secara baik.

Sentimen netral berada pada urutan kedua dengan jumlah 113 komentar (32,94%), yang menunjukkan adanya kelompok pengguna yang menyampaikan pendapat informatif, pertanyaan, atau komentar tanpa kecenderungan emosi yang jelas. Hal ini mencerminkan bahwa sebagian masyarakat masih berada pada posisi observatif terhadap implementasi program MBG.

Sementara itu, sentimen negatif memiliki jumlah paling sedikit, yaitu 22 komentar (6,41%). Persentase yang relatif rendah ini menunjukkan bahwa kritik atau penolakan terhadap program MBG tidak mendominasi diskusi publik di media sosial TikTok. Meski demikian, keberadaan sentimen negatif tetap perlu diperhatikan sebagai bahan evaluasi terhadap aspek pelaksanaan program.

Secara keseluruhan, hasil analisis ini menunjukkan bahwa persepsi publik terhadap Program Makan Bergizi Gratis (MBG) di media sosial TikTok cenderung positif, dengan tingkat penolakan yang rendah. Temuan ini dapat menjadi indikasi awal bahwa program MBG diterima dengan baik oleh masyarakat, sekaligus memberikan masukan bagi pemangku kebijakan untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas implementasi program di masa mendatang.

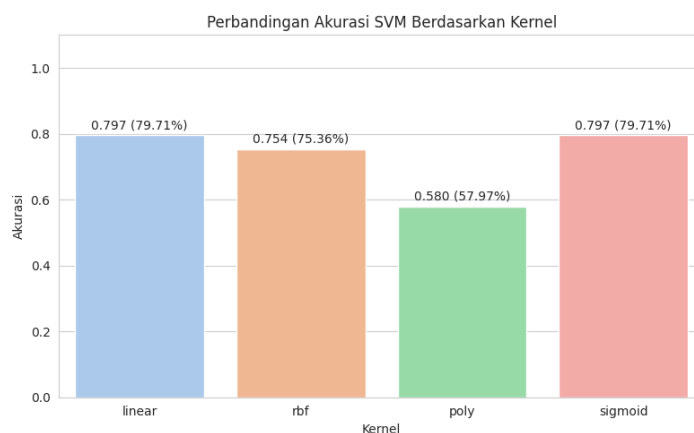


Gambar 5. Distribusi Data Latih dan Data Uji

Grafik distribusi data latih dan data uji menunjukkan pembagian dataset yang digunakan dalam proses pelatihan dan pengujian model klasifikasi sentimen. Dari total keseluruhan data, sebanyak 274 data (79,88%) digunakan sebagai data latih, sedangkan 69 data (20,12%) digunakan sebagai data uji. Pembagian ini mencerminkan rasio yang umum digunakan dalam penelitian machine learning, yaitu sekitar 80% untuk pelatihan dan 20% untuk pengujian.

Penggunaan data latih dalam jumlah yang lebih besar bertujuan agar model Support Vector Machine (SVM) dapat mempelajari pola dan karakteristik sentimen secara optimal dari data yang tersedia. Sementara itu, data uji digunakan untuk mengukur kemampuan model dalam mengklasifikasikan data baru yang belum pernah dilihat sebelumnya, sehingga hasil evaluasi yang diperoleh dapat mencerminkan kemampuan generalisasi model.

Secara keseluruhan, distribusi data ini menunjukkan bahwa proses pembagian dataset telah dilakukan secara proporsional dan seimbang, sehingga mendukung terbentuknya model klasifikasi sentimen yang valid dan reliabel dalam menganalisis opini publik terhadap Program Makan Bergizi Gratis (MBG) di media sosial TikTok.



Gambar 6. Perbandingan Akurasi SVM

Grafik perbandingan akurasi menunjukkan kinerja algoritma Support Vector Machine (SVM) dengan beberapa jenis kernel, yaitu linear, radial basis function (RBF), polynomial (poly), dan sigmoid. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kernel linear dan sigmoid menghasilkan akurasi tertinggi yang sama, yaitu sebesar 79,71%, sehingga keduanya menjadi kernel dengan performa terbaik dalam penelitian ini.

Kernel RBF memperoleh akurasi sebesar 75,36%, yang menunjukkan performa cukup baik namun masih berada di bawah kernel linear dan sigmoid. Sementara itu, kernel polynomial (poly) menghasilkan akurasi terendah, yaitu 57,97%, yang mengindikasikan bahwa kernel ini kurang sesuai untuk karakteristik data teks yang digunakan dalam penelitian.

Tingginya akurasi kernel linear menunjukkan bahwa data sentimen berbasis TF-IDF memiliki pola yang relatif linear dan dapat dipisahkan dengan baik tanpa transformasi non-linear yang kompleks. Hal ini sejalan dengan karakteristik data teks berdimensi tinggi, di mana kernel linear sering memberikan hasil yang optimal. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa pemilihan kernel sangat mempengaruhi performa SVM, dan kernel linear atau sigmoid lebih direkomendasikan untuk analisis sentimen komentar TikTok terhadap Program Makan Bergizi Gratis (MBG).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa analisis sentimen komentar pengguna TikTok terhadap Program Makan Bergizi Gratis (MBG) menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM) berhasil memberikan gambaran yang jelas mengenai persepsi publik di media sosial. Proses pre-processing data terbukti berperan penting dalam meningkatkan kualitas data, yang ditunjukkan oleh perubahan signifikan pada frekuensi kata sebelum dan sesudah dilakukan cleaning, sehingga kata-kata yang dihasilkan menjadi lebih relevan dan representatif terhadap konteks pembahasan.

Hasil klasifikasi sentimen menunjukkan bahwa mayoritas komentar pengguna TikTok terhadap program MBG memiliki sentimen positif, diikuti oleh sentimen netral dan sentimen



negatif dalam jumlah yang relatif kecil. Pola ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa media sosial sering didominasi oleh respons positif terhadap kebijakan publik yang bersifat sosial dan kesejahteraan masyarakat [12]

Dari sisi kinerja model, algoritma SVM mampu mengklasifikasikan sentimen dengan tingkat akurasi yang cukup baik. Pengujian terhadap beberapa jenis kernel menunjukkan bahwa kernel linear dan sigmoid menghasilkan akurasi tertinggi dibandingkan kernel lainnya, yang menandakan bahwa data teks berbasis TF-IDF memiliki pola yang cenderung linear. Dengan demikian, SVM dengan kernel linear atau sigmoid dinilai efektif untuk digunakan dalam analisis sentimen komentar TikTok terhadap kebijakan publik seperti program MBG.

Evaluasi kinerja model dilakukan menggunakan metrik akurasi, presisi, recall, dan F1-score. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kernel linear dan sigmoid menghasilkan akurasi tertinggi dibandingkan kernel RBF dan polynomial. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kernel linear sering memberikan performa optimal pada data teks berdimensi tinggi yang direpresentasikan menggunakan TF-IDF [13].

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa algoritma Support Vector Machine (SVM) efektif digunakan dalam analisis sentimen komentar media sosial. Proses pra-pemrosesan dan pemilihan kernel yang tepat berperan penting dalam meningkatkan performa model klasifikasi. Temuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa SVM merupakan metode yang andal dalam analisis sentimen berbasis teks pada media sosial [14].

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. de J. Rugeles Uribe, E. P. Guillen, and L. S. Cardoso, "A technical review of wireless security for the internet of things: Software defined radio perspective," *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, vol. 34, no. 7, pp. 4122–4134, 2022, doi: 10.1016/j.jksuci.2021.04.003.
- [2] S. A. Nasir, A. Ausaf, Z. Shi, Z. He, and A. Yasir, "Technology & behavioral changes mediation for personnel safety intentions: Crisis in theoretical framework.," *International Journal of Information Management Data Insights*, vol. 2, no. 2, p. 100137, 2022, doi: 10.1016/j.jjime.2022.100137.
- [3] F. D. Samuel, P. D. Atika, and S. Setiawati, "Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Perkuliahan Daring Di Twitter Menggunakan Algoritma Naive Bayes Dan Support Vector Machine," *Journal of Students' Research in Computer Science*, vol. 4, no. 2, pp. 261–272, 2023, doi: 10.31599/jsrscs.v4i2.3253.
- [4] A. K. Dewi, N. F. Rahmadani, R. Syahputri, L. R. Nasution, and M. Furqon, "Deteksi Berita Hoax Pada Platform X Menggunakan Pendekatan Text Mining dan Algoritma Machine Learning," *Data Sciences Indonesia (DSI)*, vol. 5, no. 1, pp. 33–46, 2025, [Online]. Available: <https://itscience-indexing.com/jurnal/index.php/dsi/article/view/6011>
- [5] M. A. Saddam, E. K. Dewantara, and A. Solichin, "Sentiment Analysis of Flood Disaster Management in Jakarta on Twitter Using Support Vector Machines," *Sinkron*, vol. 8, no. 1, pp. 470–479, 2023, doi: 10.33395/sinkron.v8i1.12063.
- [6] M. Rodríguez-Ibáñez, A. Casáñez-Ventura, F. Castejón-Mateos, and P. M. Cuenca-Jiménez, "A review on sentiment analysis from social media platforms," *Expert Syst. Appl.*, vol. 223, no. August 2022, 2023, doi: 10.1016/j.eswa.2023.119862.
- [7] Dhendra and V. Gayuh Utomo, "Benchmarking IndoBERT and Transformer Models for Sentiment Classification on Indonesian E-Government Service Reviews," *Jurnal*



- Transformatika*, vol. 23, no. 1, pp. 86–95, 2025, doi: 10.26623/transformatika.v23i1.12095.
- [8] S. Mantravadi and J. S. Srail, “How Important are Digital Technologies for Urban Food Security? A Framework for Supply Chain Integration using IoT,” *Procedia Comput. Sci.*, vol. 217, no. 2022, pp. 1678–1687, 2022, doi: 10.1016/j.procs.2022.12.368.
- [9] J. E. Br Sinulingga and H. C. K. Sitorus, “Analisis Sentimen Opini Masyarakat terhadap Film Horor Indonesia Menggunakan Metode SVM dan TF-IDF,” *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, vol. 14, no. 1, pp. 42–53, 2024, doi: 10.34010/jamika.v14i1.11946.
- [10] Friska Aditia Indriyani, Ahmad Fauzi, and Sutan Faisal, “Analisis sentimen aplikasi tiktok menggunakan algoritma naïve bayes dan support vector machine,” *TEKNOSAINS : Jurnal Sains, Teknologi dan Informatika*, vol. 10, no. 2, pp. 176–184, 2023, doi: 10.37373/tekno.v10i2.419.
- [11] A. R. Lubis, Y. Y. Lase, D. A. Rahman, and D. Witarasyah, “Improving Spell Checker Performance for Bahasa Indonesia Using Text Preprocessing Techniques with Deep Learning Models,” *Ingenierie des Systemes d’Information*, vol. 28, no. 5, pp. 1335–1342, 2023, doi: 10.18280/isi.280522.
- [12] M. F. A. Ridwan, R. Ruswandi, A. P. Putra, and M. H. Dzaky, “ANALISIS SENTIMEN PUBLIK TERHADAPP ROGRAM MAKAN BERGIZI GRATIS DI SOSIAL MEDIA TIKTOK MENGGUNAKAN SUPPORT VECTOR,” pp. 1–8, 2026.
- [13] S. Rabbani, D. Safitri, N. Rahmadhani, A. A. F. Sani, and M. K. Anam, “Perbandingan Evaluasi Kernel SVM untuk Klasifikasi Sentimen dalam Analisis Kenaikan Harga BBM: Comparative Evaluation of SVM Kernels for Sentiment Classification in Fuel Price Increase Analysis,” *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, vol. 3, no. 2, pp. 153–160, 2023, [Online]. Available: <https://journal.irpi.or.id/index.php/malcom/article/view/897%0Ahttps://journal.irpi.or.id/index.php/malcom/article/download/897/421>
- [14] C. C. Aggarwal, “Text Sequence Modeling and Deep Learning,” in *Machine Learning for Text*, 2018, pp. 305–360. doi: 10.1007/978-3-319-73531-3_10.

