

Analisis Sentimen Masyarakat terhadap Program Makan Bergizi Gratis (MBG) di Media Sosial Instagram Menggunakan Metode Naive Bayes dan Support Vector Machine

Zany Zafira Akmal¹, Nanda Setiana², R. Joko Musridho³, Aldo Yuza Alfayet⁴, Afrila Fajar⁵, Aditia Pratama⁶, M. Alghifran⁷, Adriansyah Pratama⁸, Azhar Fajri⁹, Azhari Fajri¹⁰, Alpalah Baihaqi¹¹

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
e-mail: zanyzafira29@gmail.com

Abstrak

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) merupakan salah satu kebijakan pemerintah Indonesia yang bertujuan meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pemenuhan gizi peserta didik. Implementasi program ini memunculkan beragam respons masyarakat yang tercermin dalam komentar pada media sosial Instagram. Penelitian ini bertujuan menganalisis sentimen publik terhadap Program MBG serta membandingkan kinerja algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dan *Naive Bayes* dalam klasifikasi sentimen. Data penelitian terdiri atas 503 komentar Instagram yang diproses melalui tahapan *cleaning*, *tokenizing*, *stopword removal*, dan *stemming*. Selanjutnya, pembobotan fitur dilakukan menggunakan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF). Hasil analisis menunjukkan bahwa sentimen positif mendominasi dengan 306 komentar, sedangkan 106 komentar tergolong negatif dan sisanya netral. Pengujian model menunjukkan bahwa algoritma SVM memiliki performa lebih baik dengan akurasi sebesar 91%, dibandingkan dengan *Naive Bayes* yang memperoleh akurasi 77%. Temuan ini menunjukkan bahwa SVM lebih efektif dalam mengklasifikasikan sentimen pada data media sosial yang bersifat informal. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi pemerintah dalam meningkatkan efektivitas komunikasi dan transparansi pelaksanaan Program MBG.

Kata kunci: Analisis Sentimen, Makan Bergizi Gratis, Support Vector Machine, Naive Bayes, TF-IDF.

Abstract

The Free Nutritious Meals (MBG) Program is a strategic policy introduced by the Indonesian government to improve the quality of human resources through the provision of nutritious meals for students. However, its implementation has generated diverse public responses on Instagram, reflecting varying opinions regarding the program's effectiveness and transparency. This study aims to analyze public sentiment toward the

MBG Program and compare the performance of two machine learning algorithms, namely Support Vector Machine (SVM) and Naive Bayes. The dataset consisted of 503 Instagram comments, which were processed through several preprocessing stages, including cleaning, tokenizing, stopword removal, and stemming. Feature weighting was performed using the Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF) method. The results revealed that positive sentiment dominated the discussion with 306 comments, indicating strong public support for the program, while 106 comments expressed negative sentiment, mainly related to concerns about budget transparency. Performance evaluation showed that the SVM algorithm outperformed Naive Bayes, achieving an accuracy of 91%, compared to 77% for Naive Bayes. These findings indicate that SVM is highly effective for sentiment classification in informal social media texts. The results of this study can serve as valuable input for policymakers in developing more responsive and transparent communication strategies to maintain public trust in national strategic programs.

Keywords: Sentiment Analysis, Free Nutritious Meals Program, Support Vector Machine, Naive Bayes, TF-IDF.

LATAR BELAKANG

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) merupakan salah satu kebijakan strategis pemerintah Indonesia yang dirancang untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pemenuhan kebutuhan gizi peserta didik sejak usia dini. Program ini menjadi bagian penting dalam mendukung pencapaian visi Indonesia Emas 2045 yang menempatkan pembangunan manusia sebagai fondasi utama kemajuan bangsa. Melalui penyediaan makanan bergizi bagi peserta didik, pemerintah berupaya mengurangi permasalahan gizi, meningkatkan kesehatan, serta mendukung perkembangan kognitif dan prestasi belajar siswa. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kecukupan gizi memiliki hubungan yang erat dengan kemampuan belajar, konsentrasi, dan produktivitas peserta didik, sehingga implementasi program ini diharapkan mampu memberikan dampak jangka panjang terhadap kualitas sumber daya manusia Indonesia (Agustini & Mulyani, 2025; Purnomo et al., 2025).

Sebagai kebijakan publik yang melibatkan anggaran negara dalam jumlah besar dan menyasar jutaan peserta didik di seluruh Indonesia, Program Makan Bergizi Gratis tidak terlepas dari perhatian masyarakat. Berbagai tanggapan muncul dari berbagai kalangan, mulai dari dukungan terhadap tujuan program hingga kritik terhadap mekanisme pelaksanaan dan transparansi pengelolaan anggaran. Perbedaan pandangan tersebut menunjukkan bahwa masyarakat memiliki tingkat kepedulian yang tinggi terhadap kebijakan yang berkaitan langsung dengan kesejahteraan dan masa depan generasi muda. Dalam konteks

ini, opini publik menjadi salah satu indikator penting untuk mengevaluasi penerimaan masyarakat terhadap suatu kebijakan pemerintah.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah pola partisipasi masyarakat dalam menyampaikan pendapat terhadap isu-isu publik. Jika sebelumnya aspirasi masyarakat banyak disampaikan melalui media konvensional, kini media sosial menjadi ruang publik digital yang memungkinkan masyarakat menyampaikan opini secara cepat dan terbuka. Salah satu platform yang memiliki tingkat interaksi tinggi adalah Instagram. Platform ini tidak hanya digunakan sebagai sarana berbagi foto dan video, tetapi juga menjadi ruang diskusi yang aktif melalui fitur komentar pada unggahan yang berkaitan dengan isu sosial, ekonomi, maupun kebijakan pemerintah. Karakteristik Instagram yang menggabungkan konten visual dan teks menjadikannya sumber data yang kaya untuk menggambarkan persepsi masyarakat terhadap suatu program pemerintah (Prastiawan & Yuniarto, 2025).

Komentar yang ditinggalkan pengguna pada unggahan terkait Program Makan Bergizi Gratis mengandung berbagai bentuk opini yang mencerminkan sikap masyarakat terhadap kebijakan tersebut. Opini tersebut dapat berupa sentimen positif yang menunjukkan dukungan, sentimen negatif yang mengandung kritik atau kekhawatiran, maupun sentimen netral yang bersifat informatif. Jumlah data yang sangat besar dan terus bertambah setiap hari menyebabkan analisis manual menjadi kurang efektif. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan berbasis komputasi yang mampu mengolah data teks secara otomatis untuk mengidentifikasi kecenderungan sentimen publik secara cepat dan akurat.

Salah satu metode yang banyak digunakan untuk memahami opini masyarakat di media sosial adalah analisis sentimen (*sentiment analysis*). Analisis sentimen merupakan cabang dari *text mining* dan *Natural Language Processing* (NLP) yang bertujuan mengidentifikasi, mengekstraksi, dan mengklasifikasikan opini atau emosi yang terkandung dalam suatu teks ke dalam kategori tertentu, seperti positif, negatif, atau netral. Dalam beberapa tahun terakhir, analisis sentimen telah banyak dimanfaatkan untuk mengevaluasi respons masyarakat terhadap berbagai kebijakan publik, produk, layanan, maupun isu sosial yang berkembang di ruang digital.

Berbagai penelitian terdahulu telah menerapkan metode *Machine Learning* untuk menganalisis sentimen masyarakat terhadap Program Makan Bergizi Gratis. Penelitian yang dilakukan oleh Prastiawan dan Yuniarto (2025) menggunakan algoritma Naive Bayes dengan pembobotan fitur TF-IDF pada data komentar Instagram terkait MBG dan menghasilkan tingkat akurasi sebesar 84%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa algoritma Naive Bayes cukup efektif dalam mengklasifikasikan opini publik berdasarkan distribusi probabilitas kata yang muncul dalam dokumen teks.

Penelitian lain menerapkan algoritma Support Vector Machine (SVM) pada kasus serupa dan memperoleh tingkat akurasi mencapai 90%. Algoritma SVM dikenal memiliki kemampuan yang baik dalam menangani data berdimensi tinggi karena bekerja dengan mencari hyperplane optimal yang mampu memisahkan kelas data secara maksimal. Keunggulan tersebut menjadikan SVM sebagai salah satu algoritma yang paling sering digunakan dalam klasifikasi teks dan analisis sentimen.

Selain penelitian yang berfokus pada satu algoritma, beberapa studi juga melakukan perbandingan performa antara berbagai metode klasifikasi. Jakak dan Rahman (2025) membandingkan algoritma Naive Bayes dan SVM pada data sentimen mengenai Program Makan Bergizi Gratis yang diperoleh dari platform X (Twitter). Hasil penelitian menunjukkan bahwa SVM memperoleh akurasi sebesar 86,42%, sedangkan Naive Bayes hanya mencapai 67,9%. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa SVM memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengelola kompleksitas data teks yang bersifat tidak terstruktur. Sementara itu, penelitian lain yang dilakukan oleh Nursakina et al. menunjukkan bahwa Naive Bayes memiliki performa yang lebih stabil dibandingkan K-Nearest Neighbor (KNN) dalam klasifikasi sentimen berbahasa Indonesia terkait kebijakan MBG (Purnomo et al., 2025).

Meskipun berbagai penelitian mengenai analisis sentimen Program Makan Bergizi Gratis telah dilakukan, masih terdapat beberapa keterbatasan yang membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut. Sebagian besar penelitian komparatif yang membandingkan algoritma klasifikasi dilakukan pada data yang berasal dari platform X (Twitter), sedangkan penelitian yang secara khusus membandingkan performa Naive Bayes dan SVM pada komentar Instagram masih relatif terbatas. Padahal, Instagram memiliki karakteristik yang berbeda dengan Twitter. Komentar pada Instagram cenderung lebih informal, sering menggunakan bahasa sehari-hari, singkatan, emotikon, dan ekspresi yang dipengaruhi oleh konteks visual unggahan. Karakteristik tersebut berpotensi memengaruhi performa algoritma klasifikasi dalam mengidentifikasi sentimen secara akurat.

Kesenjangan penelitian (*research gap*) tersebut menjadi dasar penting bagi pelaksanaan penelitian ini. Penelitian ini berupaya mengevaluasi secara empiris performa algoritma Naive Bayes dan Support Vector Machine dalam mengklasifikasikan sentimen masyarakat terhadap Program Makan Bergizi Gratis pada platform Instagram. Perbandingan dilakukan untuk mengetahui algoritma yang paling efektif dalam menangani karakteristik data teks yang mengandung tingkat *noise* tinggi dan struktur bahasa yang tidak formal. Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada penggunaan data komentar Instagram sebagai sumber utama analisis serta evaluasi komprehensif terhadap

dua algoritma klasifikasi yang paling banyak digunakan dalam analisis sentimen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa algoritma Support Vector Machine mampu memberikan performa yang lebih baik dengan tingkat akurasi mencapai 91%, melampaui algoritma Naive Bayes yang memperoleh akurasi 77%. Temuan ini memperkuat bukti empiris bahwa optimasi hyperplane pada SVM lebih efektif dalam menangani data teks yang bersifat *sparse* dan berdimensi tinggi.

Selain memberikan kontribusi metodologis dalam bidang analisis sentimen dan *machine learning*, penelitian ini juga memiliki kontribusi praktis bagi pemerintah dan pemangku kebijakan. Informasi mengenai kecenderungan sentimen masyarakat dapat digunakan sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan efektivitas komunikasi publik, memperbaiki transparansi pelaksanaan program, serta mengidentifikasi aspek-aspek yang masih menjadi perhatian masyarakat. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat mendukung proses pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven decision making*) dalam implementasi Program Makan Bergizi Gratis maupun kebijakan publik lainnya.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur kecenderungan opini publik secara objektif melalui konversi data tekstual menjadi data numerik (Prastiawan & Yuniarto, 2025). Alur kerja penelitian disusun secara berurutan dan sistematis, dimulai dari tahapan pengumpulan data komentar dari media sosial, pembersihan dan pemrosesan teks, pelabelan kategori sentimen, pembentukan fitur atau pembobotan kata, hingga tahap klasifikasi dan evaluasi menggunakan algoritma pembelajaran mesin (Pakiding & Selao, 2025).

2.1. Pengumpulan Data

Sumber data utama dalam penelitian ini diperoleh dari komentar pengguna pada platform media sosial Instagram yang secara spesifik menanggapi isu Program Makan Bergizi Gratis. Pengambilan data dilakukan secara otomatis menggunakan alat bantu ekstraksi data pihak ketiga untuk menarik seluruh respons yang relevan dalam satu unggahan (Prastiawan & Yuniarto, 2025). Proses ekstraksi ini berhasil mengumpulkan total 503 komentar yang masih bersifat mentah. Instagram dipilih sebagai sumber data utama karena tingkat interaksinya yang tinggi serta format komentarnya yang singkat dan spontan, sehingga sangat relevan untuk menangkap reaksi atau persepsi awal masyarakat terhadap implementasi sebuah kebijakan (Jakak & Rahman, 2025).

2.2. Pra-pemrosesan Data

Teks Kumpulan komentar mentah yang diperoleh tidak dapat langsung diproses oleh algoritma klasifikasi, sehingga memerlukan serangkaian tahapan pra-pemrosesan agar teks menjadi ringkas, konsisten, dan stabil (Prastiawan & Yuniarto, 2025). Tahapan meliputi *case folding* untuk menyeragamkan huruf menjadi huruf kecil, *cleansing* untuk menghapus karakter tidak relevan, *tokenizing* untuk memecah kalimat menjadi kata tunggal, *stopword removal* untuk membuang kata hubung, dan *stemming* untuk mengubah kata berimbuhan menjadi kata dasar (Isrofi et al., 2021). Tahap ini menghasilkan teks yang siap dipetakan menjadi label dan fitur numerik. Contoh perubahan teks pada setiap tahapan pra-pemrosesan dapat dilihat pada Tabel 1 (Prastiawan & Yuniarto, 2025).

Tabel 1. Hasil Tahapan Pra-Pemrosesan

Tahap	Kalimat Asli	Hasil Transformasi
<i>Case Folding</i>	Pakai anggaran triliunan tapi kok mau dibodohi kata "Gratis"?	pakai anggaran triliunan tapi kok mau dibodohi kata "gratis"?
<i>Cleansing</i>	pakai anggaran triliunan tapi kok mau dibodohi kata "gratis"?	pakai anggaran triliunan tapi kok mau dibodohi kata gratis
<i>Tokenizing</i>	pakai anggaran triliunan tapi kok mau dibodohi kata gratis	[pakai, anggaran, triliunan, kok, mau, dibodohi, kata, gratis]
<i>Stopword Removal</i>	[pakai, anggaran, triliunan, kok, mau, dibodohi, kata, gratis]	[pakai, anggaran, triliun, bodoh, gratis]
<i>Stemming</i>	[pakai, anggaran, triliun, bodoh, gratis]	[pakai, anggar, triliun, bodoh, gratis]

2.3. Pelabelan Sentimen dan Representasi Fitur

Setelah data teks dibersihkan, tahapan selanjutnya adalah pelabelan sentimen untuk menentukan kecenderungan emosi dari masing-masing komentar. Proses pelabelan mengkategorikan data ke dalam tiga kelas utama, yaitu sentimen positif untuk komentar yang mendukung, sentimen negatif untuk komentar yang berisi kritik, dan sentimen netral untuk respons yang bersifat informatif tanpa keberpihakan (Prastiawan & Yuniarto, 2025). Distribusi pelabelan sentimen dari keseluruhan dataset disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Label Sentimen

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Positif	306	60,83%
Netral	91	18,09%
Negatif	106	21,08%

2.4. Klasifikasi dengan Algoritma Naive Bayes dan Support Vector Machine (SVM)

Tahapan klasifikasi dilakukan untuk memetakan teks ke dalam kelas sentimen menggunakan algoritma *Naive Bayes Classifier* (NBC) dan *Support Vector Machine* (SVM). Model *Naive Bayes* dilatih menggunakan bobot TF-IDF berdasarkan pendekatan probabilistik untuk menentukan kecenderungan sentimen berdasarkan pola kemunculan katanya (Prastiawan & Yuniarto, 2025). Perhitungan peluang pada model ini merujuk pada rumus 1.

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

dengan $P(C|X)$ adalah probabilitas kelas sentimen C berdasarkan fitur dokumen X , $P(X|C)$ adalah probabilitas kemunculan fitur X pada kelas C , $P(C)$ adalah probabilitas prior dari kelas C , dan $P(X)$ adalah probabilitas kemunculan fitur secara keseluruhan (Prastiawan & Yuniarto, 2025). Sebagai perbandingan, algoritma SVM juga diimplementasikan. Algoritma SVM bekerja secara matematis dengan mencari *hyperplane* atau bidang pemisah optimal yang memaksimalkan *margin* antar kelas sentimen yang berbeda (Agustini & Mulyani, 2025). Pemilihan kedua algoritma ini didasarkan pada efisiensinya dalam memproses data teks berdimensi tinggi (*sparse data*) serta performanya yang stabil dalam menangani bahasa informal pada media sosial.

2.5. Klasifikasi dan Evaluasi

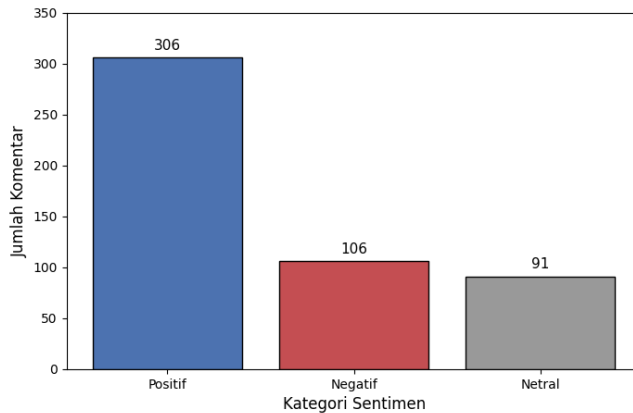
Model Dataset yang telah berbentuk matriks numerik dipartisi menjadi dua bagian secara acak, yakni delapan puluh persen dialokasikan untuk melatih model dan dua puluh persen dialokasikan untuk proses pengujian (Prastiawan & Yuniarto, 2025). Pembagian ini bertujuan agar algoritma dapat belajar dari pola data terbesar dan diuji kemampuannya secara nyata pada data baru yang belum pernah diproses sebelumnya. Tahap klasifikasi mengimplementasikan dan membandingkan dua algoritma, yaitu *Support Vector Machine* (SVM) dan *Naive Bayes*, untuk menemukan model yang paling optimal dalam memisahkan kelas sentimen (Rahmatullah et al., 2025). Kinerja dari kedua model tersebut dievaluasi secara komprehensif menggunakan instrumen matriks kebingungan untuk mendapatkan nilai akurasi, presisi, *recall*, dan skor F1. Metrik akurasi mengukur ketepatan prediksi secara keseluruhan, sementara presisi dan *recall* digunakan untuk menilai ketepatan model dalam mengenali setiap kategori sentimen tanpa terpengaruh oleh distribusi jumlah data yang tidak seimbang (Prastiawan & Yuniarto, 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menguraikan temuan utama dari serangkaian tahapan komputasi yang telah dilakukan, mulai dari ekstraksi fitur tekstual, pengujian model pembelajaran mesin, hingga analisis mendalam mengenai opini publik terhadap Program Makan Bergizi Gratis. Seluruh hasil dievaluasi untuk memberikan wawasan berbasis data mengenai efektivitas algoritma yang digunakan serta implikasi sosial dari kebijakan tersebut.

3.1. Hasil Pelabelan Sentimen dan Representasi Fitur

Berdasarkan pengolahan terhadap 503 komentar pengguna Instagram, proses pelabelan menghasilkan distribusi data yang secara jelas memperlihatkan kecenderungan opini publik. Hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas pengguna memberikan respons positif sebanyak 306 komentar, yang menandakan adanya penerimaan dan dukungan yang kuat terhadap program pemerintah. Sementara itu, terdapat 106 komentar yang diklasifikasikan sebagai sentimen negatif, dan 91 komentar sisanya masuk ke dalam kategori netral karena bersifat informatif tanpa muatan emosi.



Gambar 1. Distribusi Kelas Sentimen

Seluruh teks yang telah dilabeli tersebut kemudian diekstraksi ke dalam bentuk numerik menggunakan metode pembobotan *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF). Pembobotan ini sangat krusial untuk menentukan tingkat signifikansi sebuah kata di dalam seluruh kumpulan komentar, sehingga model klasifikasi dapat membedakan konteks kalimat secara matematis. Sebagai ilustrasi, beberapa kata kunci yang memiliki bobot TF-IDF tertinggi dari hasil ekstraksi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Contoh Nilai Bobot TF-IDF pada Kata Kunci Utama

Kata Kunci	Nilai TF-IDF
Gizi	0.0452
Anggaran	0.0381
Gratis	0.0344
Anak	0.0298
Transparansi	0.0215

3.2. Evaluasi Kinerja Algoritma Klasifikasi

Support Vector Machine (SVM) dan *Naive Bayes* dalam mengklasifikasikan data komentar. Pengujian ini menggunakan skema pembagian data berupa delapan puluh persen untuk pelatihan dan dua puluh persen untuk pengujian. Hasil evaluasi menunjukkan adanya disparitas kinerja yang signifikan antara kedua model, di mana algoritma SVM mendominasi seluruh metrik evaluasi yang diukur. Rincian perbandingan nilai akurasi, presisi, recall, dan skor F1 dari kedua model tersebut disajikan secara lengkap pada Tabel 4.

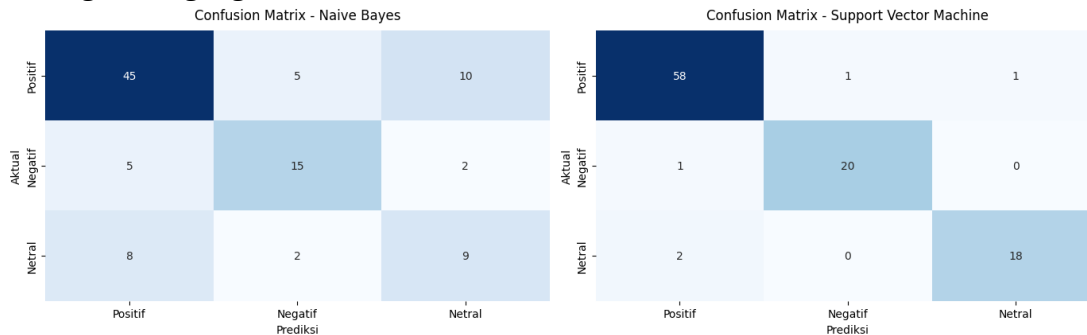
Tabel 4. Hasil Evaluasi Kinerja Algoritma Klasifikasi

Metrik Evaluasi	<i>Naive Bayes</i> (%)	<i>Support Vector Machine</i> (%)
Akurasi	77,00	91,00

Presisi	78,00	96,00
Recall	77,00	99,00
Skor F1	72,00	97,00

3.3. Analisis Matriks Kebingungan

Untuk membedah lebih dalam hasil yang diperoleh pada Tabel 4, analisis matriks kebingungan dilakukan untuk melihat proporsi tebakan yang benar dan meleset dari masing-masing algoritma.



Gambar 2. Matriks Kebingungan SVM dan *Naive Bayes*

Berdasarkan visualisasi matriks kebingungan, algoritma SVM terbukti sangat presisi dalam membedakan komentar positif dan negatif, dengan jumlah kesalahan prediksi atau *False Positive* yang sangat minim. Akurasi SVM yang mencapai 91,00 persen menegaskan bahwa metode optimasi pada bidang pemisahannya sangat tangguh dalam menangani data teks Instagram yang berdimensi tinggi dan penuh dengan variasi bahasa informal. Sebaliknya, algoritma *Naive Bayes* yang memperoleh akurasi 77,00 persen terlihat mengalami kesulitan dalam membedakan batas antara sentimen netral dan negatif. Hal ini disebabkan oleh kelemahan bawaan *Naive Bayes* yang mengasumsikan independensi mutlak antar kata, sehingga seringkali gagal menangkap konteks kalimat sarkasme atau kritik halus yang umum terjadi di media sosial.

3.4. Interpretasi Opini Publik

Keberhasilan algoritma komputasi dalam mengklasifikasikan sentimen secara otomatis memungkinkan peneliti untuk menginterpretasikan fokus utama perhatian masyarakat. Guna mendapatkan gambaran yang lebih deskriptif, penelitian ini memvisualisasikan frekuensi kata menggunakan teknik awan kata.



Gambar 3. Visualisasi Awan Kata (Word Cloud) Sentimen Publik

Visualisasi pada kelas sentimen positif didominasi oleh kata-kata seperti gizi, sehat, anak, dan dukung. Temuan ini merepresentasikan bahwa sebagian besar masyarakat sangat mengapresiasi dan menaruh harapan besar pada Program Makan Bergizi Gratis untuk meningkatkan taraf kesehatan peserta didik. Meskipun demikian, porsi sentimen negatif sebesar 21,08 persen tidak dapat dipandang sebelah mata. Kemunculan kata kunci seperti anggaran, transparansi, dan distribusi pada kelas negatif menjadi indikator kuat bahwa masyarakat memiliki kekhawatiran kritis terhadap tata kelola pembiayaan dan potensi ketimpangan penyaluran program di lapangan. Temuan empiris ini diharapkan dapat menjadi instrumen evaluasi yang konstruktif bagi para pemangku kebijakan untuk merespons sentimen negatif ini dengan meningkatkan transparansi informasi dan memastikan pengawasan operasional yang ketat.

Lebih lanjut, dominasi sentimen positif dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat menilai Program Makan Bergizi Gratis sebagai langkah yang tepat untuk meningkatkan kualitas gizi peserta didik. Banyak komentar yang mengaitkan program ini dengan peningkatan kesehatan anak, pemerataan akses gizi, serta dukungan terhadap pembangunan sumber daya manusia yang lebih baik di masa mendatang. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa masyarakat memiliki ekspektasi yang cukup tinggi terhadap keberhasilan program dalam memberikan dampak positif bagi dunia pendidikan dan kesehatan.

Di sisi lain, kemunculan sentimen negatif menunjukkan bahwa sebagian masyarakat masih memiliki kekhawatiran terhadap aspek implementasi program. Komentar negatif umumnya berkaitan dengan transparansi penggunaan anggaran, efektivitas distribusi bantuan, serta pengawasan pelaksanaan program di lapangan. Temuan ini mengindikasikan bahwa masyarakat tidak hanya menilai tujuan program, tetapi juga memperhatikan proses pelaksanaannya. Oleh karena itu, pemerintah perlu

memastikan bahwa informasi mengenai pengelolaan anggaran dan mekanisme distribusi dapat diakses secara terbuka oleh masyarakat.

Keberadaan sentimen netral juga memberikan informasi yang penting dalam penelitian ini. Kelompok komentar netral sebagian besar berisi pertanyaan, penyampaian informasi, atau tanggapan yang tidak menunjukkan dukungan maupun penolakan secara jelas terhadap program. Meskipun jumlahnya lebih sedikit dibandingkan sentimen positif, keberadaan sentimen netral menunjukkan bahwa masih terdapat masyarakat yang memilih untuk menunggu hasil nyata dari implementasi program sebelum memberikan penilaian yang lebih tegas.

Dari perspektif analisis sentimen, distribusi ketiga kategori sentimen tersebut menggambarkan bahwa opini publik terhadap Program Makan Bergizi Gratis cenderung positif, namun tetap disertai kritik dan pengawasan dari masyarakat. Kondisi ini merupakan hal yang wajar dalam implementasi kebijakan publik berskala nasional karena masyarakat memiliki latar belakang, kebutuhan, dan sudut pandang yang berbeda-beda. Oleh sebab itu, hasil analisis sentimen dapat digunakan sebagai salah satu instrumen evaluasi untuk memahami respons masyarakat secara lebih cepat dan berbasis data.

SIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengevaluasi kecenderungan opini masyarakat terhadap Program Makan Bergizi Gratis melalui komentar yang diunggah pada platform Instagram. Hasil analisis data menunjukkan bahwa sentimen positif mendominasi perbincangan publik dengan total 306 komentar, yang merepresentasikan tingginya harapan serta dukungan masyarakat terhadap upaya peningkatan gizi anak sekolah. Namun demikian, keberadaan sentimen negatif sebanyak 106 komentar menjadi catatan penting yang menyoroti adanya kekhawatiran kritis publik terkait transparansi alokasi anggaran, efektivitas operasional, serta mekanisme distribusi program di lapangan.

Dari perspektif teknis komputasi, algoritma *Support Vector Machine* terbukti memiliki keunggulan performa yang signifikan dalam menangani klasifikasi teks media sosial dibandingkan dengan algoritma *Naive Bayes*. Model *Support Vector Machine* mampu mencapai tingkat akurasi sebesar 91,00 persen, yang menunjukkan ketangguhan algoritma dalam mengenali pola bahasa informal dan data yang memiliki dimensi tinggi. Algoritma ini terbukti lebih stabil dalam membedakan antara sentimen positif, negatif, dan netral dibandingkan *Naive Bayes* yang kerap mengalami kendala saat memproses kalimat dengan konteks yang ambigu.

Temuan empiris ini mengindikasikan bahwa sistem analisis sentimen berbasis kecerdasan buatan dapat menjadi instrumen evaluasi kebijakan yang sangat andal bagi pemerintah. Pihak pembuat kebijakan disarankan untuk menindaklanjuti temuan sentimen negatif dengan memperkuat standar transparansi serta komunikasi publik yang lebih responsif guna memastikan

manfaat program dapat diterima secara merata oleh masyarakat. Untuk pengembangan penelitian di masa depan, disarankan untuk memperluas cakupan data dari berbagai platform media sosial lainnya serta mengintegrasikan metode pembelajaran mendalam (*deep learning*) agar diperoleh akurasi klasifikasi yang lebih tinggi dan analisis konteks yang lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, U., & Mulyani, S. (2025). *EFEKTIVITAS DAN TANTANGAN KEBIJAKAN PROGRAM MAKAN BERGIZI GRATIS SEBAGAI INTERVENSI PENDIDIKAN DI INDONESIA EFFECTIVENESS AND CHALLENGES OF FREE NUTRITIOUS MEAL PROGRAM POLICY AS AN EDUCATIONAL*. 4, 362–368.
- Isrofi, S., Hizkia, J., & Ringo, S. (2021). *Sistem Aplikasi Absensi Berbasis Android Menggunakan Otentikasi Wajah Dan Lokasi (Studi Kasus Di CV . Atmosfer IT Consultan)*. V(September), 11–20.
- Jakak, P. M., & Rahman, M. (2025). *Analisis Sentimen Publik Terhadap Program Makan Bergizi Gratis di Instagram Menggunakan Algoritma Support Vector Machine*. 11(1), 14–20.
- Novfuja, E., & Ali, E. (2025). *Prediksi Dukungan Publik Terhadap Program Makan Bergizi Gratis (MBG) Menggunakan Analisis Sentimen Berbasis Long Short-Term Memory (LSTM)*. 1704–1715. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.22-2.2690>
- Pakiding, D., & Selao, A. (2025). *Implementation of Computer Vision for Detecting Diseases in Chili and Tomato Plants Using the Convolutional Neural Networks Method Implementasi Computer Vision dalam Mendeteksi Penyakit pada Tanaman Cabai dan Tomat Menggunakan Algoritma Convolutional Neural Networks*. 5(July), 841–850.
- Prastiawan, K. H., & Yuniarto, D. (2025). *Analisis Sentimen Publik terhadap Program Makan Bergizi Gratis dengan Algoritma Naive Bayes*. 4(4), 5412–5419.
- Purnomo, A., Putikadyanto, A., & Nur, A. (2025). *Program Makan Bergizi Gratis : Analisis Kritis Transformasi Pendidikan Indonesia Menuju Generasi Emas 2045*.
- Rahmatullah, B., Saputra, S. A., Budiono, P., & Wigandi, D. P. (2025). *Sentimen Analisis Makan Bergizi Gratis Menggunakan Algoritma Naive Bayes*. 05(01).