



Analisis Sentimen Masyarakat terhadap Program Makan Bergizi Gratis (MBG) pada Media Sosial X Menggunakan *Support Vector Machine* dan *Naïve Bayes*

Hanifah Puji Lestari¹

¹ Teknik Informatika S-2, Program Pascasarjana, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten

Email: hanifahlestari56@gmail.com

ABSTRACT

The rapid growth of social media has transformed public communication patterns and positioned platform X as a digital space where citizens actively express their views on government policies, including the Free Nutritious Meal Program (Program Makan Bergizi Gratis/MBG). As a strategic national initiative aimed at improving students' nutritional quality, the implementation of the MBG Program has generated diverse public responses that require systematic analysis. This study aims to identify public sentiment tendencies toward the MBG Program and to compare the classification performance of Support Vector Machine (SVM) and Naïve Bayes algorithms in sentiment analysis based on social media text. The research data consist of Indonesian-language tweets collected through a web scraping process using keywords related to the MBG Program. The collected data were processed through several text preprocessing stages to reduce noise and enhance data quality. Sentiment labeling was conducted automatically using a lexicon-based approach, classifying tweets into positive, neutral, and negative categories. Feature representation was performed using the Term Frequency–Inverse Document Frequency (TF-IDF) method, and the dataset was divided into training and testing sets with an 80:20 ratio. Sentiment classification was then carried out using SVM and Naïve Bayes algorithms, with model performance evaluated based on accuracy metrics. The experimental results show that the SVM algorithm achieved an accuracy of 87.57%, outperforming the Naïve Bayes algorithm, which obtained an accuracy of 68.08%. These findings indicate that SVM is more effective in handling high-dimensional and unstructured social media text data.

Keywords: *Sentiment analysis, Support Vector Machine, Naïve Bayes, TF-IDF, Social media text classification*

ABSTRAK

Perkembangan media sosial telah mengubah pola komunikasi publik dan menjadikan platform X sebagai ruang diskusi digital yang merepresentasikan opini masyarakat terhadap berbagai kebijakan pemerintah, termasuk Program Makan Bergizi Gratis (MBG). Sebagai program strategis nasional yang menyoar peningkatan kualitas gizi anak sekolah, implementasi MBG memunculkan beragam respons publik yang perlu dianalisis secara sistematis. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kecenderungan sentimen masyarakat terhadap Program MBG serta membandingkan kinerja algoritma Support Vector Machine (SVM) dan Naïve Bayes dalam mengklasifikasikan sentimen berbasis teks media sosial. Data penelitian berupa *tweet* berbahasa Indonesia yang dikumpulkan melalui proses *web scraping* menggunakan kata kunci terkait Program MBG. Data yang diperoleh kemudian melalui tahapan *preprocessing* teks untuk mengurangi *noise* dan meningkatkan kualitas data. Pelabelan sentimen dilakukan secara otomatis menggunakan pendekatan *lexicon-based* ke dalam tiga kategori, yaitu positif, netral, dan negatif. Selanjutnya, data direpresentasikan dalam bentuk numerik menggunakan metode *Term Frequency–Inverse Document Frequency* (TF-IDF) dan dibagi ke dalam data latih dan data uji dengan rasio 80:20. Proses klasifikasi sentimen dilakukan menggunakan algoritma SVM dan Naïve Bayes, dengan evaluasi kinerja model berdasarkan metrik akurasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa algoritma SVM memperoleh tingkat akurasi sebesar 87,57%, lebih tinggi dibandingkan Naïve Bayes yang mencapai 68,08%. Temuan

ini mengindikasikan bahwa SVM lebih efektif dalam menangani karakteristik data teks media sosial yang berdimensi tinggi dan tidak terstruktur.

Kata kunci: Analisis sentimen, Support Vector Machine, Naïve Bayes, TF-IDF, Klasifikasi teks media sosial

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong transformasi media sosial menjadi ruang publik digital yang merepresentasikan dinamika opini masyarakat terhadap berbagai isu sosial dan kebijakan pemerintah. Media sosial tidak hanya berfungsi sebagai sarana komunikasi interpersonal, tetapi juga sebagai medium penyampaian aspirasi, kritik, dan dukungan secara terbuka. Salah satu platform yang banyak digunakan untuk tujuan tersebut adalah media sosial X, yang memungkinkan pengguna mengekspresikan pandangan dalam bentuk teks singkat yang bersifat *real-time* dan mudah tersebar luas [1]. Karakteristik ini menjadikan media sosial X sebagai sumber data yang potensial untuk memahami persepsi publik secara cepat dan luas.

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) merupakan salah satu kebijakan strategis nasional yang dirancang untuk meningkatkan kualitas gizi anak sekolah sekaligus mendukung pembangunan sumber daya manusia jangka panjang [2]. Sebagai kebijakan yang menysasar kepentingan publik secara langsung, implementasi Program MBG memunculkan beragam respons dari masyarakat. Respons tersebut mencakup dukungan terhadap tujuan program, maupun kritik yang berkaitan dengan mekanisme pelaksanaan, pemerataan distribusi, serta efektivitas kebijakan di lapangan. Berbagai respons ini banyak disampaikan melalui media sosial, sehingga membentuk kumpulan data opini publik yang besar, beragam, dan tidak terstruktur [3].

Pengolahan data opini publik dalam jumlah besar memerlukan pendekatan komputasi yang mampu mengekstraksi informasi secara otomatis dan sistematis [4]. Analisis sentimen merupakan salah satu pendekatan dalam bidang text mining yang digunakan untuk mengidentifikasi kecenderungan opini atau emosi yang terkandung dalam suatu teks, baik bersifat positif, negatif, maupun netral [5]. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menganalisis data teks dalam skala besar secara efisien, sehingga banyak dimanfaatkan dalam kajian opini publik berbasis media sosial [6].

Seiring dengan berkembangnya metode komputasi, penerapan algoritma machine learning dalam analisis sentimen semakin luas digunakan. Algoritma Naïve Bayes dikenal sebagai metode klasifikasi yang sederhana, efisien, dan memiliki performa yang cukup baik dalam pengolahan data teks [7]. Namun, algoritma ini memiliki keterbatasan karena mengasumsikan independensi antar fitur, yang tidak selalu sesuai dengan karakteristik bahasa alami. Di sisi lain, Support Vector Machine (SVM) memiliki keunggulan dalam menangani data berdimensi tinggi serta mampu membentuk batas klasifikasi yang optimal, sehingga sering menunjukkan performa yang lebih stabil pada data teks yang kompleks dan tidak terstruktur [6]. Meskipun kedua algoritma tersebut telah banyak digunakan dalam analisis sentimen, kinerjanya dapat berbeda bergantung pada karakteristik data dan konteks permasalahan yang dianalisis.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menerapkan analisis sentimen untuk mengkaji opini publik terhadap kebijakan atau isu tertentu dengan menggunakan satu algoritma klasifikasi [8]. Namun, penelitian yang secara khusus membandingkan kinerja algoritma SVM dan Naïve Bayes dalam analisis sentimen terkait Program MBG pada media sosial X masih terbatas. Padahal, perbandingan kinerja kedua algoritma tersebut penting untuk menentukan metode yang paling sesuai dalam mengolah data opini masyarakat yang bersumber dari media sosial dan bersifat tidak terstruktur [9].

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis sentimen masyarakat terhadap Program MBG pada media sosial X menggunakan pendekatan *machine learning*. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kinerja algoritma SVM dan Naïve Bayes dalam mengklasifikasikan sentimen masyarakat ke dalam kategori positif, netral, dan negatif. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih objektif mengenai persepsi publik terhadap Program MBG serta memperkuat pemanfaatan analisis sentimen berbasis data sebagai alat bantu evaluasi kebijakan publik melalui media sosial.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen untuk menganalisis sentimen masyarakat terhadap Program MBG pada media sosial X. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan pengujian kinerja algoritma klasifikasi secara terukur berdasarkan data aktual. Proses penelitian diawali dengan pengumpulan

data berupa *tweet* berbahasa Indonesia yang relevan dengan Program MBG melalui teknik *web scraping*. Data yang terkumpul kemudian diproses melalui tahapan preprocessing teks untuk mengurangi noise dan meningkatkan kualitas data. Selanjutnya, pelabelan sentimen dilakukan secara otomatis menggunakan pendekatan *lexicon-based* ke dalam tiga kelas sentimen, yaitu positif, netral, dan negatif. Data yang telah diberi label direpresentasikan dalam bentuk numerik menggunakan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF). Tahap klasifikasi sentimen dilakukan menggunakan algoritma SVM dan Naïve Bayes. Evaluasi kinerja model dilakukan dengan membandingkan hasil klasifikasi terhadap data uji menggunakan metrik akurasi untuk menentukan metode yang paling optimal.

2.1. Pengklasifikasian Data

Pengklasifikasian data dilakukan untuk menentukan kelas sentimen dari setiap *tweet* yang digunakan sebagai data penelitian. Data diperoleh dari media sosial X melalui proses *scraping* menggunakan kata kunci yang berkaitan dengan Program MBG [10]. Data yang dikumpulkan berupa *tweet* berbahasa Indonesia dan tidak termasuk *retweet* guna menghindari duplikasi informasi [11]. Seluruh data yang diperoleh kemudian diseleksi untuk memastikan relevansi dengan topik penelitian.

Tahap awal pengklasifikasian dilakukan melalui proses *preprocessing* data teks yang bertujuan meningkatkan kualitas data sebelum dianalisis. Proses *preprocessing* meliputi *case folding*, penghapusan URL, mention pengguna, simbol hashtag, tanda baca, serta karakter yang tidak relevan. Selanjutnya dilakukan tokenisasi, *stopword removal*, dan stemming untuk mengubah kata ke bentuk dasarnya. Tahapan ini bertujuan mengurangi *noise* dan meningkatkan representasi fitur teks [12].

Setelah proses *preprocessing*, dilakukan pelabelan sentimen menggunakan pendekatan *lexicon-based*. Pendekatan ini menentukan polaritas sentimen berdasarkan perbandingan jumlah kata positif dan kata negatif yang terdapat dalam setiap *tweet* [13]. Hasil pelabelan dibagi ke dalam tiga kelas sentimen, yaitu positif, negatif, dan netral. Aturan pengklasifikasian sentimen yang digunakan pada penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Aturan Pengklasifikasian Sentimen

Kondisi Kata Sentimen	Kategori Sentimen
-----------------------	-------------------

Jumlah kata positif > kata negatif	Positif
Jumlah kata negatif > kata positif	Negatif
Jumlah kata positif = kata negatif atau tidak ditemukan kata bernilai sentimen	Netral

(Sumber: diolah penulis, 2026)

Data yang telah diberi label sentimen selanjutnya direpresentasikan dalam bentuk numerik menggunakan metode TF-IDF. Metode ini digunakan untuk memberikan bobot pada setiap kata berdasarkan tingkat kemunculannya dalam dokumen dan keseluruhan *dataset*, sehingga kata yang lebih informatif memiliki bobot yang lebih besar .

2.2. Perancangan Penelitian

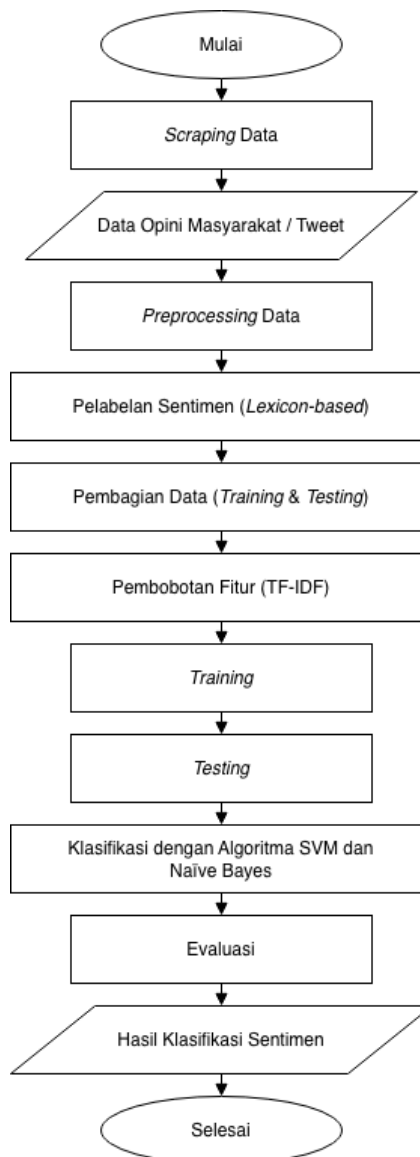
Perancangan penelitian disusun untuk memberikan gambaran alur proses analisis sentimen secara sistematis, mulai dari pengumpulan data hingga evaluasi hasil klasifikasi. Alur penelitian dirancang agar setiap tahapan saling terhubung dan mendukung proses pengolahan data yang terstruktur serta dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Tahapan penelitian diawali dengan pengumpulan data opini masyarakat yang bersumber dari media sosial X melalui proses *scraping* menggunakan kata kunci yang berkaitan dengan Program MBG.

Data yang diperoleh dari proses *scraping* selanjutnya diproses melalui tahap *preprocessing* untuk meningkatkan kualitas data sebelum dilakukan analisis lebih lanjut. Tahap *preprocessing* mencakup pembersihan teks dari elemen yang tidak relevan serta normalisasi teks agar data siap digunakan dalam proses pelabelan dan pemodelan [12]. Setelah data bersih, dilakukan pelabelan sentimen menggunakan pendekatan *lexicon-based* untuk mengelompokkan data ke dalam kelas sentimen positif, negatif, dan netral.

Data yang telah diberi label kemudian direpresentasikan ke dalam bentuk numerik menggunakan metode TF-IDF sebagai masukan pada tahap pemodelan klasifikasi [7]. Selanjutnya, *dataset* dibagi menjadi data latih dan data uji dengan rasio tertentu untuk memastikan proses evaluasi model dapat dilakukan secara objektif. Proses klasifikasi sentimen dilakukan menggunakan algoritma SVM dan Naïve Bayes. Pemilihan kedua algoritma ini didasarkan pada kemampuannya dalam menangani data teks berdimensi tinggi dan karakteristik data media sosial yang tidak terstruktur [6].

Tahap akhir dari perancangan penelitian adalah evaluasi kinerja model klasifikasi. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil prediksi model terhadap data uji

menggunakan metrik akurasi, presisi, *recall*, dan *F1-score* [14]. Selain itu, *confusion matrix* digunakan untuk menggambarkan distribusi prediksi model pada setiap kelas sentimen [15]. Alur perancangan penelitian secara keseluruhan ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Perancangan Penelitian Analisis Sentimen Program MBG
(Sumber: diolah penulis, 2026)

Gambar 1 menunjukkan tahapan penelitian yang digunakan dalam analisis sentimen masyarakat terhadap Program MBG. Setiap tahapan disusun secara berurutan mulai dari proses *scraping* data, *preprocessing*, pelabelan sentimen, pembobotan fitur menggunakan TF-IDF, pembagian data latih dan data uji, proses klasifikasi menggunakan algoritma SVM dan Naïve Bayes, hingga evaluasi kinerja model. Perancangan ini

memastikan bahwa proses penelitian dilakukan secara terstruktur dan menghasilkan hasil analisis yang valid serta dapat digunakan sebagai dasar evaluasi kebijakan berbasis data [8].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil pengolahan data serta pembahasan terhadap kinerja model klasifikasi sentimen yang digunakan dalam penelitian. Analisis dilakukan terhadap data opini masyarakat mengenai Program MBG yang diperoleh dari media sosial X, dengan fokus pada distribusi sentimen dan perbandingan performa algoritma SVM dan Naïve Bayes.

3.1. Dataset Penelitian

Dataset yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui proses *scraping* data dari media sosial X menggunakan kata kunci yang berkaitan dengan Program MBG. Data yang dikumpulkan kemudian melalui tahap seleksi dan *preprocessing* untuk memastikan relevansi serta kualitas data yang digunakan dalam analisis. Proses *preprocessing* mencakup penghapusan data duplikat, *retweet*, serta *tweet* yang tidak relevan dengan topik penelitian.

Setelah melalui seluruh tahapan pembersihan data, diperoleh *dataset* akhir yang digunakan sebagai data penelitian. *Dataset* ini selanjutnya digunakan dalam proses pelabelan sentimen, pembobotan fitur, serta pemodelan klasifikasi sentimen menggunakan algoritma SVM dan Naïve Bayes.

Tabel 2. Jumlah *Dataset* Penelitian

Keterangan Data	Jumlah
<i>Dataset</i> awal hasil <i>scraping</i>	6.421
<i>Dataset</i> awal hasil <i>scraping</i>	5.873

(Sumber: diolah penulis, 2026)

Berdasarkan Tabel 2, terlihat bahwa proses *preprocessing* berhasil mengurangi data yang tidak relevan dan *noise*, sehingga *dataset* yang digunakan lebih representatif untuk analisis sentimen.

3.2. Distribusi Sentimen *Dataset*

Dataset penelitian diperoleh dari media sosial X melalui proses *web scraping* menggunakan kata kunci yang berkaitan dengan Program MBG. Data yang dikumpulkan

berupa *tweet* berbahasa Indonesia dan tidak termasuk *retweet* untuk menghindari duplikasi data. Seluruh data hasil *scraping* kemudian melalui tahap seleksi dan *preprocessing* untuk memastikan relevansi dan kualitas data yang digunakan dalam analisis sentimen.

Setelah tahap *preprocessing*, pelabelan sentimen dilakukan secara otomatis menggunakan pendekatan *lexicon-based*. Setiap *tweet* diklasifikasikan ke dalam tiga kategori sentimen, yaitu positif, netral, dan negatif, berdasarkan perbandingan jumlah kata bernilai positif dan negatif yang terkandung dalam teks. Hasil dari proses pelabelan inilah yang menghasilkan distribusi sentimen sebagaimana ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Sentimen *Dataset*

Kategori Sentimen	Jumlah Data
Positif	1.592
Netral	3.217
Negatif	1.064
Total	5.873

(Sumber: diolah penulis, 2026)

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh sebanyak 1.592 *tweet* dengan sentimen positif, 3.217 *tweet* dengan sentimen netral, dan 1.064 *tweet* dengan sentimen negatif, dengan total *dataset* akhir sebanyak 5.873 *tweet*. Distribusi ini menunjukkan bahwa sentimen netral mendominasi opini masyarakat terhadap Program MBG pada media sosial X.

Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar opini masyarakat terkait Program MBG bersifat informatif atau deskriptif tanpa ekspresi emosional yang kuat. Sentimen positif berada pada urutan kedua, sedangkan sentimen negatif memiliki jumlah paling sedikit. Pola distribusi ini umum ditemukan pada analisis sentimen kebijakan publik, di mana masyarakat cenderung menyampaikan informasi atau pendapat yang bersifat netral.

3.3. Hasil Klasifikasi Menggunakan SVM

Pengujian model klasifikasi sentimen menggunakan algoritma SVM dilakukan dengan membagi *dataset* ke dalam data latih dan data uji menggunakan rasio 80:20. Model SVM dilatih menggunakan data latih, kemudian diuji menggunakan data uji untuk memperoleh hasil prediksi sentimen.

Nilai akurasi, *precision*, *recall*, dan *F1-score* diperoleh dari hasil perbandingan antara label sentimen hasil prediksi model SVM dengan label sentimen aktual pada data uji. Perhitungan metrik evaluasi tersebut digunakan untuk mengukur tingkat ketepatan model dalam mengklasifikasikan sentimen positif, netral, dan negatif. Hasil evaluasi kinerja model SVM selanjutnya disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Evaluasi Model SVM

Metrik Evaluasi	Nilai
<i>Accuracy</i>	87,57%
<i>Precision</i>	87,21%
<i>Recall</i>	87,57%
<i>F1-Score</i>	87,3%

(Sumber: diolah penulis, 2026)

Berdasarkan Tabel 4, algoritma SVM menghasilkan nilai akurasi sebesar 87,57%, dengan nilai *precision* sebesar 87,21%, *recall* sebesar 87,57%, dan *F1-score* sebesar 87,3%. Hasil ini menunjukkan bahwa model SVM memiliki kemampuan klasifikasi yang baik dalam menangani data teks media sosial yang berdimensi tinggi dan tidak terstruktur.

3.4. Hasil Klasifikasi Menggunakan Naïve Bayes

Selain menggunakan algoritma SVM, pengujian klasifikasi sentimen juga dilakukan menggunakan algoritma Naïve Bayes dengan skema pembagian data yang sama, yaitu 80% data latih dan 20% data uji. Model Naïve Bayes dilatih menggunakan data latih dan selanjutnya diuji menggunakan data uji untuk memperoleh hasil prediksi sentimen.

Nilai akurasi, *precision*, *recall*, dan *F1-score* diperoleh dari hasil perbandingan antara label sentimen hasil prediksi model Naïve Bayes dengan label sentimen aktual pada data uji. Metrik evaluasi tersebut digunakan untuk mengukur kemampuan model dalam mengklasifikasikan sentimen positif, netral, dan negatif. Hasil evaluasi kinerja model Naïve Bayes disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Evaluasi Model Naïve Bayes

Metrik Evaluasi	Nilai
<i>Accuracy</i>	68,08%
<i>Precision</i>	69,12%
<i>Recall</i>	68,08%
<i>F1-Score</i>	68,60%

(Sumber: diolah penulis, 2026)

Berdasarkan Tabel 5, algoritma Naïve Bayes menghasilkan nilai akurasi sebesar 68,08%, dengan nilai *precision* sebesar 69,12%, *recall* sebesar 68,08%, dan *F1-score* sebesar 68,60%. Hasil ini menunjukkan bahwa performa algoritma Naïve Bayes lebih rendah dibandingkan SVM dalam mengklasifikasikan data teks media sosial yang memiliki struktur bahasa kompleks dan konteks yang beragam.

3.5. Perbandingan Kinerja Algoritma dan Pembahasan

Perbandingan kinerja antara algoritma SVM dan Naïve Bayes dilakukan berdasarkan hasil evaluasi klasifikasi yang telah diperoleh pada tahap pengujian sebelumnya. Nilai akurasi yang ditampilkan pada Tabel 6 merupakan hasil rekapitulasi dari nilai akurasi model SVM yang disajikan pada Tabel 4 dan nilai akurasi model Naïve Bayes yang disajikan pada Tabel 5, yang masing-masing dihitung berdasarkan hasil pengujian menggunakan data uji.

Tabel 6. Perbandingan Kinerja Algoritma

Algoritma	<i>Accuracy</i>
Support Vector Machine	87,57%
Naïve Bayes	68,08%

(Sumber: diolah penulis, 2026)

Berdasarkan Tabel 6, algoritma SVM menghasilkan nilai akurasi sebesar 87,57%, sedangkan algoritma Naïve Bayes memperoleh nilai akurasi sebesar 68,08%. Perbedaan nilai akurasi ini menunjukkan bahwa SVM memiliki kinerja klasifikasi yang lebih unggul dibandingkan Naïve Bayes dalam remember data teks media sosial terkait Program MBG.

Keunggulan SVM disebabkan oleh kemampuannya dalam menangani data berdimensi tinggi serta membentuk batas klasifikasi yang optimal antar kelas sentimen. Sebaliknya, Naïve Bayes memiliki keterbatasan akibat asumsi independensi antar fitur, sehingga kurang optimal dalam mengklasifikasikan sentimen yang bersifat implisit dan ambigu.

Hasil perbandingan ini sejalan dengan karakteristik data media sosial yang tidak terstruktur dan memiliki variasi bahasa yang tinggi, sehingga membutuhkan algoritma dengan kemampuan generalisasi yang lebih baik. Oleh karena itu, SVM dinilai lebih sesuai digunakan dalam analisis sentimen kebijakan publik berbasis data media sosial.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil menganalisis sentimen masyarakat terhadap Program MBG pada media sosial X dengan memanfaatkan pendekatan *machine learning*. Data opini masyarakat yang bersifat tidak terstruktur dapat diolah secara sistematis melalui tahapan *scraping*, *preprocessing*, pelabelan sentimen berbasis *lexicon-based*, serta pembobotan fitur menggunakan metode TF-IDF.

Berdasarkan hasil pengujian, algoritma SVM menunjukkan kinerja yang lebih baik dibandingkan algoritma Naïve Bayes dalam mengklasifikasikan sentimen masyarakat terhadap Program MBG. **SVM menghasilkan tingkat akurasi sebesar 87,57%**, sedangkan **Naïve Bayes memperoleh akurasi sebesar 68,08%**. Hasil ini menunjukkan bahwa SVM lebih mampu menangani karakteristik data teks media sosial yang berdimensi tinggi dan memiliki variasi bahasa yang kompleks.

Distribusi sentimen menunjukkan bahwa sentimen netral mendominasi opini masyarakat terhadap Program MBG, diikuti oleh sentimen positif dan sentimen negatif. Dominasi sentimen netral mengindikasikan bahwa sebagian besar masyarakat menyampaikan pendapat yang bersifat informatif atau deskriptif, sementara opini yang secara eksplisit mendukung atau menolak program relatif lebih sedikit. Temuan ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan evaluasi untuk memahami persepsi publik terhadap implementasi Program MBG.

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa analisis sentimen berbasis *machine learning* dapat digunakan sebagai alat bantu evaluasi kebijakan publik berbasis data media sosial. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan *dataset* yang lebih besar, mengembangkan metode pelabelan sentimen yang lebih adaptif, atau menerapkan algoritma klasifikasi lain guna meningkatkan akurasi dan kedalaman analisis.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. A. Amini dan K. Setiawan, "Application of the naive bayes algorithm in Twitter sentiment analysis of the 2024 vice presidential candidate Gibran Rakabuming Raka using RapidMiner.," *International Journal of Software Engineering and Computer Science (IJSECS)*, vol. 4, no. 1, hlm. 234–246, Apr 2024, doi: <https://doi.org/10.35870/ijsecs.v4i1.2236>.
- [2] I. Febryanti, I. Indiaty, M. A. Pane, dan P. Astuti, "Implementasi kebijakan makan bergizi gratis (MBG) (studi kasus pada SDN 3 Kepanjen Kabupaten Malang).," *Dialogue : Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, vol. 7, no. 1, hlm. 067–079, Jun 2025, doi: [10.14710/dialogue.v7i1.26628](https://doi.org/10.14710/dialogue.v7i1.26628).
- [3] A. P. Giovani, A. Ardiansyah, T. Haryanti, L. Kurniawati, dan W. Gata, "Analisis Sentimen Aplikasi Ruang Guru Di Twitter Menggunakan Algoritma Klasifikasi," *Jurnal Teknoinfo*, vol. 14, no. 2, hlm. 115, Jul 2020, doi: [10.33365/jti.v14i2.679](https://doi.org/10.33365/jti.v14i2.679).
- [4] Sylvia, H. Purnomo, O. Arifin, A. Arpan, R. Permata, dan D. Handoko, "Evaluasi Kinerja Algoritma Naive Bayes, K-Nearest Neighbor, Dan Support Vector Machine Dalam Analisis Sentimen Media Sosial.," *Jurnal Sistem Komputer Musi Rawas*, vol. 9, no. 2, Des 2024.
- [5] E. Indrayuni, A. Nurhadi, dan D. A. Kristiyanti, "Implementasi Algoritma Naive Bayes, Support Vector Machine, dan K-Nearest Neighbors untuk Analisa Sentimen Aplikasi Halodoc," *Faktor Exacta*, vol. 14, no. 2, hlm. 64–72, Jun 2021, doi: [10.30998/faktorexacta.v14i2.9697](https://doi.org/10.30998/faktorexacta.v14i2.9697).
- [6] F. S. Pamungkas dan I. Kharisudin, "Analisis Sentimen Dengan Support Vector Machine, Naive Bayer Dan KNN Untuk Studi Tanggapan Masyarakat Indonesia Terhadap Pandemi Covid-19 Pada Media Sosial Twitter," *PRISMA*, vol. 4, hlm. 628–634, 2021, doi: [10.15294/prisma.v4i.45038](https://doi.org/10.15294/prisma.v4i.45038).
- [7] R. Noviana dan I. Rasal, "Penerapan Algoritma Naive Bayes Dan Support Vector Machine Untuk Analisis Sentimen Boy Band BTS Pada Media Sosial Twitter.," *Jurnal Teknologi Sistem (JTS)*, vol. 2, no. 2, hlm. 51–60, Jun 2023, doi: <https://doi.org/10.56127/jts.v2i2.791>.
- [8] B. Samodera, K. Kartini, dan M. M. Al Haromainy, "Implementasi Majority Vote Pada Metode Naive Bayes Dan Support Vector Machine(studi Kasus : Kenaikan

- Pajak Hiburan),” *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3, Agu 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4799.
- [9] A. Perdana, A. Hermawan, dan D. Avianto, “Analisis Sentimen Terhadap Isu Penundaan Pemilu di Twitter Menggunakan Naive Bayes Classifier,” *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 11, no. 2, hlm. 195–200, Jul 2022, doi: 10.32736/sisfokom.v11i2.1412.
- [10] Yuyun, N. Hidayah, dan S. Sahibu, “Algoritma Multinomial Naïve Bayes Untuk Klasifikasi Sentimen Pemerintah Terhadap Penanganan Covid-19 Menggunakan Data Twitter,” *Jurnal RESTI*, vol. 5, no. 4, hlm. 820–826, Agu 2021, doi: 10.29207/resti.v5i4.3146.
- [11] S. Styawati, N. Hendrastuty, A. R. Isnain, dan A. Y. Rahmadhani, “Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Program Kartu Prakerja Pada Twitter Dengan Metode Support Vector Machine,” *Jurnal Informatika: Jurnal pengembangan IT (JPIT)*, vol. 6, no. 3, hlm. 150–155, Sep 2021, doi: 10.30591/jpit.v6i3.2870.
- [12] N. Q. Rizkina dan F. N. Hasan, “Analisis Sentimen Komentar Netizen Terhadap Pembubaran Konser NCT 127 Menggunakan Metode Naive Bayes,” *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 4, no. 4, hlm. 1136–1144, Jul 2023, doi: 10.47065/josh.v4i4.3803.
- [13] F. Nurpandi, F. S. Sulaeman, dan A. Hermawan, “Analisis Sentimen Terhadap Kinerja Kepolisian Indonesia Menggunakan Metode Multinomial Naive Bayes, Long Short-Term Memory, dan Lexicon-Based,” *Media Jurnal Informatika*, vol. 16, no. 1, hlm. 1, Jun 2024, doi: 10.35194/mji.v16i1.4165.
- [14] M. Ghafur Rahman Lubis, D. Sambora Sitompul, T. Muhammad Giovanni, F. Ramadhani, dan S. Dewi, “Evaluasi Kinerja Algoritma Support Vector Machine (SVM) Dalam Analisis Sentimen Publik Terhadap Naturalisasi Timnas Indonesia di Twitter,” *JALAKOTEK: Journal of Accounting Law Communication and Technology*, vol. 2, Jan 2025, doi: 10.57235/jalakotek.v2i1.4180.
- [15] D. S. Mahendra, B. Rahmat, dan R. Mumpuni, “Implementasi Metode Multinomial Naive Bayes dalam Klasifikasi Judul Berita Clickbait,” *Neptunus: Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, vol. 2, no. 3, hlm. 303–316, Jul 2024, doi: 10.61132/neptunus.v2i3.249.