

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) merupakan salah satu program unggulan Presiden Prabowo Subianto yang bertujuan meningkatkan status gizi anak-anak sekolah dan ibu hamil di Indonesia. Program ini dirancang untuk menekan angka stunting yang masih menjadi masalah nasional sekaligus membangun generasi muda yang sehat dan produktif. Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024, prevalensi stunting tercatat sebesar 19,8%, turun dari 21,5% pada tahun 2023, dengan target penurunan hingga 14,2% pada tahun 2029 [1].

Namun demikian, program MBG menimbulkan manfaat dan kerugian di masyarakat. Sebagian orang melihat program ini sebagai langkah strategis untuk meningkatkan ketahanan pangan dan kualitas sumber daya manusia, sedangkan yang lain menganggap bahwa anggaran, distribusi, dan pengawasan program belum siap. Laporan AP News menyatakan bahwa program MBG berharap dapat mencapai sekitar 90 juta anak dan ibu hamil, dengan anggaran total mencapai Rp 450 triliun hingga tahun 2029, dengan tahap awal mencakup sekitar 19,5 juta peserta dan anggaran sekitar Rp 71 triliun[2]. Selain itu, ada kritik publik mengenai efektivitas manajemen program, kemungkinan pemborosan anggaran, dan ketidaksesuaian dalam distribusi wilayah.

Perbedaan perspektif ini menunjukkan polarisasi opini publik yang sering terlihat di media sosial, khususnya Twitter (X). Platform ini telah berkembang menjadi tempat penting bagi masyarakat untuk menyuarakan pendapat mereka tentang kebijakan pemerintah. Menurut We Are Social, jumlah pengguna Twitter aktif di Indonesia dapat mencapai 25,2 juta pada tahun 2025[3], yang menunjukkan bahwa Twitter dapat berfungsi sebagai sumber data yang dapat digunakan secara real-time untuk melacak persepsi masyarakat tentang pelaksanaan program MBG. Masyarakat menggunakan Twitter untuk menyuarakan kritik, mendukung, atau

menyarankan kebijakan, dan membentuk pola sentimen netral, positif, dan negatif yang dapat dianalisis secara ilmiah.

Untuk memahami dinamika opini publik ini, digunakan pendekatan analisis sentimen berbasis pembelajaran mesin (machine learning). Dua algoritma yang umum digunakan dan memiliki tingkat efektivitas tinggi dalam klasifikasi teks adalah Naive Bayes (NB) dan Support Vector Machine (SVM).

Algoritma Naive didasarkan pada asumsi penyederhanaan bahwa nilai atribut secara kondisional saling bebas jika diberikan nilai output[4]. Bayes merupakan teknik prediksi berbasis probabilistic sederhana yang berdasar pada penerapan teorema Bayes atau aturan Bayes dengan asumsi independensi yang kuat (naif). Maksud dari independensi yang kuat pada fitur adalah bahwa sebuah fitur pada data tidak berkaitan dengan ada atau tidaknya fitur lain pada data yang sama[5]. Sementara, SVM memaksimalkan batas hyperlane (*maximal margin hyperlane*). Selain itu, SVM juga bekerja dengan baik pada data set berdimensi tinggi[5].

Sangat penting untuk membandingkan kedua algoritma ini untuk menemukan cara terbaik untuk mengklasifikasikan pendapat masyarakat tentang kebijakan publik. NB mungkin lebih cepat dalam waktu pemrosesan, sedangkan SVM biasanya lebih akurat, terutama untuk dataset dengan distribusi sentimen yang tidak seimbang. Akibatnya, analisis komparatif keduanya dapat memberikan gambaran mendalam tentang keunggulan relatif masing-masing algoritma dalam hal data sosial di Indonesia.

Pentingnya perbandingan ini didukung oleh temuan penelitian sebelumnya. Dalam penelitian yang diterbitkan dalam E-Link: Jurnal Teknik Elektro dan Informatika, ditemukan bahwa SVM lebih akurat daripada Naive Bayes dalam analisis sentimen politik di Twitter, terutama pada data yang kompleks dan mengandung ambiguitas semantik[6]. Namun, dalam JPM (Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika) ditemukan bahwa Naive Bayes lebih baik dalam kestabilan performa dan kecepatan klasifikasi pada data teks berbahasa Indonesia dengan banyak tweet[7]. Karena kedua hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada algoritma yang selalu lebih baik dalam semua konteks, perbandingan empiris sangat

penting untuk menentukan model terbaik untuk menganalisis opini publik terhadap program MBG.

Oleh karena itu, penelitian yang disebut "Perbandingan Kinerja Algoritma Nive Bayes dan Support Vector Machine (SVM) terhadap Sentimen Twitter pada Program Makan Bergizi Gratis" bertujuan untuk menentukan persepsi masyarakat terhadap program MBG, mengukur kecenderungan sentimen publik yang muncul di media sosial, dan membandingkan bagaimana kedua algoritma bekerja dalam mengklasifikasikan opini publik terhadap kebijakan pemerintah berdasarkan tingkat akurasi yang mereka miliki.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dari penelitian ini dapat dinyatakan sebagai berikut:

1. Bagaimana persepsi atau sentimen masyarakat Indonesia terhadap Program Makan Bergizi Gratis berdasarkan unggahan di media sosial Twitter?
2. Bagaimana hasil klasifikasi sentimen masyarakat terhadap program MBG menggunakan algoritma Naive Bayes dan Support Vector Machine (SVM)?
3. Algoritma mana yang lebih unggul dalam hal akurasi dan efektivitas dalam analisis sentiment terhadap Program MBG?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih fokus dan terarah, maka diperlukan Batasan masalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian dibatasi pada opini publik mengenai Program Makan Bergizi Gratis (MBG) yang diambil dari media sosial Twitter (X).
2. Rentang Data yang digunakan berupa tweet berbahasa Indonesia yang dipublikasikan dalam periode 6 Januari hingga 30 September 2025.
3. Tweet yang dianalisis adalah yang mengandung kata kunci terkait program MBG, seperti "Makan Bergizi Gratis", "MBG", atau variasi kata sejenis.

4. Analisis sentimen hanya dikategorikan ke dalam tiga kelas utama, yaitu positif, negatif, dan netral.
5. Penelitian ini hanya membandingkan kinerja dua algoritma machine learning, yaitu Naive Bayes dan Support Vector Machine (SVM), yang diimplementasikan menggunakan parameter bawaan (default) tanpa proses optimasi hyperparameter.
6. Evaluasi kinerja algoritma dilakukan menggunakan metrik akurasi, presisi, recall, dan f1-score.
7. Penelitian ini tidak membahas aspek non-teknis seperti kebijakan implementasi, efektivitas lapangan, atau analisis ekonomi program MBG secara langsung.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis opini dan persepsi masyarakat Indonesia terhadap Program MBG melalui data yang diperoleh dari media sosial twitter.
2. Mengimplementasikan dan membandingkan performa algoritma SVM dan Naive Bayes dalam klasifikasi sentiment terhadap data terkait Program MBG.
3. Menentukan algoritma yang paling akurat dan efisien dalam melakukan sentimen terhadap isu Program MBG.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Akademis

Penelitian ini dapat menjadi referensi ilmiah dalam pengembangan kajian *text mining* dan *sentiment analysis* dengan pendekatan pembelajaran mesin (machine learning), khususnya menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM) dan Naive Bayes. Selain itu, penelitian ini juga

berkontribusi terhadap literatur analisis opini publik dalam konteks isu-isu sosial-politik di Indonesia.

2. Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini dapat memberikan gambaran nyata mengenai persepsi public terhadap Program MBG, yang berguna bagi:

- Memberikan masukan bagi pemerintah dalam menilai efektivitas dan penerimaan publik terhadap program Makan Bergizi Gratis (MBG) di media sosial.
- Membantu pemerintah memahami opini masyarakat agar strategi komunikasi dan sosialisasi program lebih tepat sasaran.
- Aktivis dan Organisasi masyarakat sipil, untuk memantau dan memahami dinamika opini public secara digital sebagai dasar advokasi yang berbasis data.
- Menjadi dasar bagi pembuatan sistem otomatis untuk memantau opini publik terhadap kebijakan pemerintah menggunakan machine learning.
- Menjadi bahan acuan dalam penelitian lanjutan di bidang analisis sentimen, data mining, dan kebijakan publik digital.

3. Manfaat Teknologis

Penelitian ini mendemonstrasikan implementasi dan perbandingan algoritma SVM dan Naive Bayes dalam klasifikasi sentiment, sehingga dapat menjadi dasar untuk mengembangkan system analitik media sosial berbasis AI/ML dalam Bahasa Indonesia khususnya pada isu sosial-politik.

4. Manfaat Sosial

Dengan menyajikan data yang terstruktur mengenai sentiment masyarakat terhadap Program MBG, penelitian ini membantu meningkatkan literasi digital dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya partisipasi dalam ruang public daring secara konstruktif dan berbasis data.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan penelitian ini disusun secara sistematis dalam beberapa bab yang adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN, Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan Sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, Bab ini menguraikan teori dan literatur yang menjadi landasan penelitian dari media sosial dan twitter, Sentiment Analysis, Algoritma SVM dan Naïve Bayes serta penelitian terkait.

BAB III METODE PENELITIAN, Bab ini menjelaskan pendekatan dan Langkah-langkah teknis untuk menjawab rumusan masalah yang mencakup Jenis penelitian, sumber dan Teknik pengumpulan data, pra-pemrosesan data, implementasi algoritma, evaluasi model.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, Bab ini menyajikan hasil dari analisis sentiment yang telah dilakukan yang berupa visualisasi Sentimen, kinerja algoritma dan pembahasan

BAB V PENUTUP, Bab ini berisi kesimpulan akhir dan saran.