

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi saat ini memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi melalui internet. Dengan kemajuan ini, media sosial telah berkembang menjadi salah satu sarana utama untuk mendapatkan dan menyebarkan informasi. Media sosial adalah platform daring yang digunakan untuk komunikasi jarak jauh, berinteraksi antar pengguna, dan mendapatkan berbagai informasi [1]. Melalui media sosial, pengguna dapat membagikan pengetahuan, pengalaman, dan pandangan mereka kepada khalayak luas. Selain itu, media sosial juga berperan penting dalam membentuk opini publik dan memengaruhi pola pikir masyarakat terhadap berbagai isu [2]. Laporan *We Are Social* menyebutkan jumlah pengguna aktif media sosial di Indonesia mencapai 139 juta orang pada Januari 2024 [3].

Terdapat berbagai *platform* media sosial yang umum digunakan seperti X, Facebook, Instagram, Tiktok, dan Youtube. Setiap platform media sosial ini memiliki karakteristik dan fitur unik yang menarik berbagai minat pengguna. X menjadi salah satu media sosial yang paling banyak digunakan saat ini dan cukup populer untuk menanggapi berbagai topik seperti sosial, politik, pendidikan dan berbagai topik lainnya. Berdasarkan laporan dari *We Are Social*, terdapat sekitar 27,5 juta pengguna Twitter atau X di Indonesia pada Oktober 2023 [4].

X atau dulu disebut sebagai Twitter adalah *platform* media sosial dan juga *mikroblogging* yang memungkinkan pengguna untuk mengirim dan membaca pesan yang dikenal sebagai *tweet*. Setiap *tweet* dibatasi hingga 280 karakter, memungkinkan pengguna untuk berbagi informasi secara ringkas. X digunakan sebagai sarana untuk berkomunikasi, berbagi berita, dan mengekspresikan opini mengenai berbagai topik [5]. Opini masyarakat sering kali diungkapkan melalui *platform* media sosial X, baik dalam bentuk positif maupun negatif. Salah satu contoh topik pembahasan yang banyak diperbincangkan oleh masyarakat yaitu tentang program makan bergizi gratis.

Program makan bergizi gratis atau sebelumnya dikenal sebagai program makan siang gratis merupakan gagasan dari presiden dan wakil presiden terpilih Indonesia periode 2024-2029. Program makan bergizi gratis merupakan program yang menyediakan makan siang dan susu di sekolah dan pesantren secara gratis, serta memberikan dukungan gizi untuk anak balita dan ibu hamil [6]. Program ini bertujuan untuk mengatasi masalah asupan gizi dan mengurangi resiko stunting (tengkes) pada anak di Indonesia [7]. Pada media sosial X, berbagai opini yang disampaikan masyarakat terhadap perencanaan program makan bergizi gratis sangat beragam, mulai dari dukungan hingga kritikan terhadap program tersebut. Opini yang diberikan masyarakat

tersebut berpotensi untuk menghasilkan informasi yang berguna bagi pemerintah sebagai bahan evaluasi. Oleh karena itu, diperlukan suatu analisis yang mendalam untuk menggali dan memahami opini masyarakat tersebut. Dengan banyaknya opini masyarakat di media sosial X mengenai program makan bergizi gratis, analisis sentimen dapat dilakukan untuk mengidentifikasi sentimen yang terkandung dalam opini-opini tersebut.

Analisis sentimen adalah proses mengolah data teks secara otomatis untuk memperoleh informasi mengenai sentimen yang terkandung di dalam teks tersebut. Analisis sentimen ini bertujuan untuk menilai apakah opini seseorang terhadap suatu isu atau objek lebih cenderung positif atau negatif [8]. Sehingga dengan hasil analisis sentimen ini dapat digunakan untuk memahami persepsi publik, mengidentifikasi masalah, dan untuk membantu perusahaan membuat keputusan yang lebih baik berdasarkan opini yang terungkap dalam teks. Selain digunakan dalam menganalisis teks opini terhadap produk atau layanan dari sebuah perusahaan, analisis sentimen juga dapat digunakan untuk menilai teks yang berasal dari peristiwa sosial dan politik [9]. Analisis sentimen dapat dilakukan untuk memahami sentimen dari opini yang diberikan masyarakat Indonesia terhadap program makan bergizi gratis.

Terdapat berbagai metode klasifikasi yang dapat digunakan untuk membantu dalam melakukan analisis sentimen seperti *Naïve Bayes*, *Support Vector Machine (SVM)*, dan *K-Nearest Neighbour (K-NN)* [10]. Berdasarkan penelitian sebelumnya, *Support Vector Machine (SVM)* merupakan salah satu algoritma klasifikasi yang sering digunakan oleh para peneliti untuk analisis sentimen. Tujuan dari metode *Support Vector Machine (SVM)* adalah menemukan *hyperplane* terbaik yang berfungsi sebagai pemisah antara dua kelas dalam ruang input [11]. SVM memiliki beberapa kelebihan yaitu kemampuannya dalam menangani data yang kompleks dan memiliki dimensi tinggi [12].

Analisis sentimen dengan menggunakan metode klasifikasi SVM juga menunjukkan tingkat akurasi yang lebih baik daripada pendekatan lain, seperti pada penelitian sebelumnya yang melakukan analisis sentimen mengenai vaksin Covid-19 dengan membandingkan tiga metode yaitu *Naïve Bayes*, *Support Vector Machine (SVM)*, dan *K-Nearest Neighbour (K-NN)*. Dataset yang digunakan sebanyak 35.644 data yang diperoleh dari *platform X*. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, algoritma SVM mendapatkan hasil akhir terbaik dengan nilai akurasi 96,3% [13]. Pada penelitian lainnya juga telah dilakukan analisis sentimen dengan membandingkan tiga metode yaitu SVM, *Naïve Bayes*, dan K-NN. Dataset yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 10000 data, yang merupakan tanggapan masyarakat Indonesia terhadap pandemi Covid-19 di media sosial X. Berdasarkan tingkat rata-rata akurasi yang didapat melalui evaluasi model, diperoleh kesimpulan bahwa algoritma SVM memiliki akurasi yang lebih tinggi dengan rata-rata

akurasinya sebesar 90,01% pada SVM [14]. Pada analisis sentimen mengenai ulasan aplikasi BRImo dan BCA *Mobile*, SVM dengan *Lexicond Based* mampu menghasilkan akurasi yang baik. Pada dataset aplikasi BRImo didapatkan akurasi sebesar 94%, sedangkan aplikasi BCA *Mobile* mendapat akurasi sebesar 95%[15].

Salah satu faktor penting untuk meningkatkan nilai akurasi klasifikasi adalah seleksi fitur. Ketika dataset memiliki banyak fitur, maka dimensi ruang akan menjadi besar dan dapat menurunkan akurasi klasifikasi[16]. Seleksi fitur berguna untuk mereduksi fitur-fitur yang tidak relevan dalam proses klasifikasi [17]. Dalam penelitian ini, akan menggunakan metode *Chi-Square* untuk seleksi fitur. Pada penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan seleksi fitur *Chi-Square* dapat meningkatkan nilai akurasi. Hasil akurasi yang didapat menggunakan seleksi fitur *Chi-Square* sebesar 91,32%. Dibanding dengan tingkat performa tanpa menggunakan seleksi fitur hanya menghasilkan nilai akurasi sebesar 90,75% [18]. Pada peneltian lain juga menunjukkan penggunaan seleksi fitur *Chi-Square* dapat meningkatkan nilai akurasi model klasifikasi SVM. Hasil evaluasi diperoleh nilai akurasi untuk model SVM sebesar 87,58%, presisi sebesar 91,20%, dan *recall* sebesar 90,21%, sedangkan untuk model SVM dengan *Chi-Square* diperoleh akurasi sebesar 89,41%, presisi sebesar 93,29%, dan *recall* sebesar 90,76% [19].

Berdasarkan uraian diatas, menunjukkan bahwa penggunaan metode SVM dapat menghasilkan nilai akurasi yang baik. Selain itu, peningkatan akurasi dapat dicapai dengan menerapkan seleksi fitur *Chi-Square*. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) dan seleksi fitur *Chi-Square* untuk analisis sentimen terhadap program makan bergizi gratis Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan nilai akurasi yang baik dan dapat memberikan informasi mengenai pemahaman sentimen masyarakat terhadap program makan bergizi gratis.

1.2 Perumusan Masalah

1.2.1 Permasalahan

Program makan bergizi gratis atau program makan siang gratis merupakan program yang menyediakan makan siang dan susu gratis di sekolah dan pesantren, serta bantuan gizi untuk anak balita dan ibu hamil. Tujuan program ini untuk mengatasi masalah stunting (tengkes) pada anak-anak di Indonesia. Pada media sosial X, berbagai opini yang disampaikan masyarakat terhadap program makan bergizi gratis sangat beragam, mulai dari tanggapan berupa dukungan hingga yang memberikan kritikan. Opini yang diberikan oleh masyarakat berpotensi menghasilkan informasi yang berguna bagi pemerintah untuk digunakan sebagai bahan evaluasi dan perbaikan program ke depannya. Oleh karena itu, analisis sentimen

terhadap program makan bergizi gratis dapat dilakukan dengan memanfaatkan data opini masyarakat di media sosial X.

1.2.2 Metode Usulan

Penelitian ini mengusulkan metode *Support Vector Machine* (SVM) berbasis *Lexicon-Based* dan dilakukan penggunaan seleksi fitur *Chi-Square* untuk meningkatkan akurasi model.

1.2.3 Pertanyaan Penelitian

1. Seberapa besar tingkat akurasi yang diperoleh dengan menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) berbasis *Lexicon-Based* dan *Chi-Square* dalam menganalisis sentimen opini publik terhadap program makan bergizi gratis?
2. Bagaimana hasil sentimen dari implementasi metode *Support Vector Machine* (SVM) berbasis *Lexicon-Based* dan *Chi-Square* untuk analisis sentimen terhadap program makan bergizi gratis?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui hasil akurasi pada penerapan metode *Support Vector Machine* (SVM) berbasis *Lexicon-Based* dan *Chi-Square* untuk analisis sentimen terhadap program makan bergizi gratis.
2. Mengetahui hasil sentimen dari implementasi metode *Support Vector Machine* (SVM) berbasis *Lexicon-Based* dan *Chi-Square* untuk analisis sentimen terhadap program makan bergizi gratis.

1.3.2 Manfaat Penelitian

1. Dapat mengetahui pengaruh penggunaan seleksi fitur *Chi-Square* pada performa model.
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar evaluasi bagi pemerintah sesuai dengan opini masyarakat mengenai program makan bergizi gratis.
3. Bagi peneliti selanjutnya, dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian terbaru.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan di atas, maka ruang lingkup masalah yaitu :

1. Data yang digunakan adalah data *tweets* mengenai program makan bergizi gratis mulai dari 01 April 2024 sampai dengan 30 September 2024.
2. Data yang digunakan adalah data *tweet* yang berbahasa Indonesia.

3. Kata kunci yang digunakan yaitu “program makan bergizi gratis” dan “program makan siang gratis”.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk implementasi metode yaitu Python.
5. Klasifikasi hanya menggunakan kelas positif dan kelas negatif.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan proposal ini dibagi menjadi 4 bagian, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang teori yang relevan atau terkait dengan penelitian yang sedang diteliti.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang kerangka penelitian dan metodologi apa yang digunakan pada penelitian ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas lebih detail mengenai pengimplementasian dan hasil klasifikasi sentimen yang dibentuk oleh model.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan yang didapatkan dari penelitian yang telah dan saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi tentang daftar referensi yang digunakan dalam penulisan skripsi. Seperti jurnal, buku dan artikel.

LAMPIRAN

Bab ini berisi lampiran-lampiran yang didapatkan selama penelitian berlangsung seperti proses pengumpulan data.