

# **BAB I**

## **LATAR BELAKANG**

### **1.1 Latar Belakang**

Media sosial telah menjadi salah satu saluran utama bagi masyarakat untuk mengekspresikan opini, memberikan respons, dan berdiskusi mengenai berbagai isu yang sedang berkembang. Salah satu platform media sosial yang sangat populer saat ini adalah X (sebelumnya Twitter), di mana pengguna dapat berbagi informasi secara cepat dan mudah melalui tweet, retweet, dan komentar. Dalam konteks ini, media sosial X menjadi tempat yang strategis untuk menggali opini masyarakat tentang berbagai program sosial yang dilakukan oleh pemerintah maupun organisasi lainnya.

Salah satu program yang sering dibicarakan di masyarakat adalah program makan bergizi gratis, yang bertujuan untuk meningkatkan gizi masyarakat, terutama bagi anak-anak dan keluarga yang kurang mampu. Program ini bertujuan untuk memastikan bahwa masyarakat dapat mengakses makanan bergizi tanpa harus terbebani oleh biaya. Namun, seperti halnya program sosial lainnya, program makan bergizi gratis sering kali memunculkan beragam sentimen di kalangan masyarakat, mulai dari apresiasi positif hingga kritik dan ketidakpuasan.

Analisis sentimen di media sosial merupakan pendekatan yang efektif untuk memahami opini publik mengenai topik tertentu. Dengan menggunakan teknik analisis sentimen, kita dapat mengidentifikasi perasaan dan opini masyarakat terhadap suatu isu atau program. Pada media sosial X, opini ini dapat terungkap melalui kata-kata atau kalimat yang digunakan oleh pengguna dalam tweet mereka. Oleh karena itu, melakukan analisis sentimen terhadap program makan bergizi gratis di media sosial X dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai pandangan masyarakat terkait keberhasilan atau kegagalan program tersebut.

Untuk melakukan klasifikasi sentimen, terdapat berbagai metode machine learning yang dapat diterapkan. Salah satu metode yang populer dan kuat adalah Decision Tree (Pohon Keputusan). Keunggulan Decision Tree terletak pada kemampuannya untuk memodelkan keputusan yang kompleks menjadi struktur

yang sederhana dan mudah diinterpretasikan, layaknya diagram alir. Metode ini tidak memerlukan asumsi yang kuat tentang distribusi data dan mampu menangani data teks setelah melalui proses ekstraksi fitur. Dalam penelitian ini, Decision Tree akan digunakan sebagai metode utama untuk mengklasifikasikan sentimen dari tweet.

Untuk mengukur efektivitas dan kinerja dari model Decision Tree, diperlukan sebuah model pembandingan. Metode Naïve Bayes dipilih sebagai pembandingan karena kesederhanaannya, kecepatan komputasinya, dan performanya yang telah terbukti baik dalam banyak kasus analisis sentimen berbasis teks. Naïve Bayes bekerja berdasarkan teorema probabilitas Bayes dengan asumsi independensi antar fitur. Dengan membandingkan hasil dari kedua metode ini, penelitian ini bertujuan untuk menentukan model mana yang memberikan performa terbaik dalam mengklasifikasikan sentimen terkait program makan bergizi gratis ke dalam tiga kategori: positif, negatif, dan netral.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kebijakan publik, khususnya terkait dengan program-program sosial, dengan memahami persepsi masyarakat yang tercermin dalam sentimen yang ada di media sosial. Hasil analisis ini juga dapat menjadi bahan evaluasi bagi pihak yang terlibat dalam pelaksanaan program makan bergizi gratis untuk memperbaiki dan meningkatkan efektivitas program ke depannya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan metode Decision Tree untuk melakukan analisis sentimen terhadap program makan bergizi gratis di media sosial X?
2. Bagaimana performa metode Decision Tree dalam mengklasifikasikan sentimen positif, negatif, dan netral yang diukur menggunakan *confusion matrix*?
3. Bagaimana hasil perbandingan tingkat akurasi antara metode Decision Tree dengan metode Naïve Bayes sebagai pembandingan dalam kasus analisis sentimen ini?

### **1.3 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk merancang dan mengimplementasikan metode Decision Tree dalam melakukan analisis sentimen terhadap program makan bergizi gratis yang dibahas oleh pengguna di media sosial X.
2. Untuk mengevaluasi performa algoritma Decision Tree dalam mengklasifikasikan sentimen menjadi tiga kategori, yaitu positif, negatif, dan netral, dengan menggunakan metrik evaluasi dari confusion matrix seperti accuracy, precision, dan recall.
3. Untuk mengetahui hasil perbandingan tingkat akurasi antara metode Decision Tree dengan metode Naïve Bayes dalam kasus analisis sentimen, sehingga dapat ditentukan metode mana yang lebih optimal dalam konteks penelitian ini.

### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan lingkup penelitian yang ditentukan untuk menghindari perluasan pembahasan sehingga tujuan dari penelitian ini tercapai. Dalam analisis sentimen ini hanya dibatasi pada:

- 1 Sumber data yang digunakan bersumber dari Twitter API dan terbatas hanya pada media sosial X.
- 2 Data yang digunakan dimulai dari tanggal September 2024 sampai tanggal Februari 2025
- 3 Data yang digunakan data berbahasa Indonesia.
- 4 Jumlah data yang digunakan tidak kurang dari 600 tweet.
- 5 Data tweet yang digunakan dibatasi hanya data terkait dengan kata kunci "Makan bergizi gratis"
- 6 Metode yang digunakan untuk analisis sentimen adalah Decision Tree sebagai metode utama dan Naïve Bayes sebagai metode pembandingan.
- 7 Klasifikasi sentimen dibagi menjadi 3, yaitu positif, negatif, netral
- 8 Evaluasi performa model hanya dilakukan menggunakan metrik akurasi, presisi, recall, dan F1-score.

## 1.5 Manfaat

Adapun manfaat dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Dengan melakukan penelitian ini, peneliti dapat memahami lebih dalam mengenai implementasi metode Naïve Bayes dalam melakukan analisis sentimen.
2. Dengan adanya hasil analisis sentimen berupa sentimen positif dan negatif dapat menjadi tolak ukur keberhasilan dan efektivitas Makan Bergizi Gratis yang usung oleh Presiden Terpilih.
3. Dengan adanya hasil analisis sentimen berupa sentimen positif dan negatif dapat memberikan informasi mengenai respon masyarakat umum terkait dengan isu Makan Bergizi Gratis.

## 1.6 Sistematika Penelitian

Untuk mempermudah memahami pembahasan pada penulisan skripsi ini, sistematika penulisan disusun sebagai berikut:

- BAB I** : Pendahuluan membahas latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penelitian.
- BAB II** : Tinjauan Pustaka berisi uraian teori-teori dasar penelitian yang yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi penelitian ini.
- BAB III** : Analisis dan Perancangan pada Sistem berisikan perancangan pada sistem yang menggunakan flowchart dan desain struktur menu pada sistem yang akan dikembangkan.
- BAB IV** : Hasil implementasi dari aplikasi analisis sentimen dan pengujian fungsionalitas.
- BAB IV** : Kesimpulan dan Saran mengenai hasil implementasi