

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia hingga saat ini masih tergolong sebagai negara berkembang, meskipun telah mengalami berbagai kemajuan di sektor infrastruktur dalam beberapa tahun terakhir. Salah satu permasalahan mendasar yang masih dihadapi adalah tingginya angka stunting pada anak usia dini, yang umumnya disebabkan oleh kurangnya asupan gizi dan kondisi kesehatan yang tidak optimal. Stunting merupakan masalah serius karena berdampak pada tumbuh kembang anak, baik secara fisik maupun mental, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi kualitas sumber daya manusia di masa depan [1]. Sebagai upaya untuk mengatasi masalah tersebut, Presiden terpilih Prabowo Subianto merancang program makan bergizi gratis yang dijalankan pada awal tahun 2025. Program makan bergizi gratis merupakan kebijakan pemerintah untuk menyediakan makanan sehat dan bergizi kepada peserta didik di sekolah-sekolah, dengan tujuan utama mengurangi angka stunting, memperbaiki gizi, dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia [2].

Dalam pelaksanaannya, program ini menimbulkan berbagai tanggapan dari masyarakat, terutama yang diungkapkan melalui media sosial seperti X dan YouTube, yang kerap menjadi ruang perdebatan publik dengan beragam perbedaan pendapat hingga memicu potensi konflik [3]. Sebagian kalangan meragukan efektivitas dan keberlanjutan pendanaan program dalam jangka panjang, sementara di sisi lain ada pula yang optimis bahwa program ini dapat menurunkan angka stunting dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, analisis sentimen komentar di media sosial dapat dimanfaatkan untuk mengetahui persepsi masyarakat, baik yang mendukung atau yang menolak program tersebut.

Analisis sentimen adalah proses identifikasi dan klasifikasi opini seseorang terhadap suatu objek berdasarkan data yang berbentuk teks [4]. Salah satu pendekatan yang efektif dalam analisis sentimen adalah *deep learning*, yang memanfaatkan jaringan saraf tiruan untuk mengekstraksi fitur dari data tidak

terstruktur seperti komentar media sosial. Teknik ini unggul dalam pemrosesan bahasa alami (*Natural Language Processing*) karena mampu mempelajari pola secara otomatis [5]. Beberapa algoritma *deep learning* yang banyak digunakan dalam analisis sentimen adalah *Recurrent Neural Network (RNN)*, *Long Short-Term Memory (LSTM)*, dan *Bidirectional Encoder Representations from Transformers (BERT)*. Dalam penelitian sebelumnya, algoritma *Naive Bayes Classifier (NBC)* dan *Support Vector Machine (SVM)* telah digunakan untuk menganalisis sentimen masyarakat terhadap program makan siang gratis Prabowo–Gibran di platform X. Penelitian tersebut memperoleh hasil sentimen negatif sebesar 44,84%, positif 32,39%, dan netral 22,76%, dengan tingkat akurasi *SVM* sebesar 75,39% dan *NBC* sebesar 68,97% [6]. *NBC* dan *SVM* cukup efektif dalam klasifikasi teks, namun keduanya memiliki kelemahan dalam menangkap konteks dan urutan kata dalam sebuah kalimat, sehingga akurasi dalam analisis sentimen pada teks yang bersifat kompleks atau ambigu menjadi kurang optimal. Berbeda dengan penelitian tersebut, penelitian ini menggunakan algoritma *LSTM* untuk mengklasifikasikan sentimen ke dalam dua kategori, yaitu positif dan negatif. *LSTM* merupakan pengembangan dari *RNN* yang memiliki kelebihan memahami hubungan antar kata dan mengingat informasi jangka panjang melalui mekanisme *gate* yang mengatur aliran data dalam unit memori, yang terdiri dari *forget gate*, *input gate*, dan *output gate* [7]. Dengan demikian, diharapkan model *LSTM* dapat menghasilkan klasifikasi sentimen yang lebih akurat terkait dukungan atau penolakan masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Bagaimana persepsi masyarakat terhadap program makan bergizi gratis yang diungkapkan melalui media sosial X dan Youtube?
- Bagaimana performa yang dihasilkan dari model *LSTM* dalam mengklasifikasikan sentimen masyarakat terhadap program makan bergizi gratis di media sosial X dan Youtube?

1.3 Batasan Masalah

Agar menjaga fokus pada penelitian ini maka ditetapkan beberapa batasan masalah sebagai berikut:

- Penelitian ini hanya mengklasifikasikan sentimen masyarakat dalam label positif dan negatif.
- Data yang digunakan pada penelitian ini didapatkan melalui platform X dan Youtube dengan teknik *scraping data*.
- Penelitian ini menggunakan *google colab* untuk mengolah data dengan menggunakan bahasa pemrograman *python*.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan, sebagai berikut:

- Mengetahui persepsi masyarakat terhadap program makan bergizi gratis yang diungkapkan melalui media sosial X dan Youtube.
- Menganalisis performa model *LSTM* dalam mengklasifikasikan sentimen masyarakat terhadap program makan bergizi gratis di media sosial X dan Youtube.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis sebagai berikut:

- Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu di bidang *Natural Language Processing (NLP)*, dengan menggunakan metode *deep learning* khususnya dalam menerapkan algoritma *Long Short-Term Memory (LSTM)* untuk menangani data berurutan pada data opini publik yang diperoleh dari media sosial. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya yang menerapkan metode *deep learning* dengan menggunakan algoritma *LSTM* untuk analisis sentimen.

b. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kepada pemerintah mengenai kepuasan masyarakat terkait program pemerintah yang sudah dijalankan. Sehingga pemerintah mampu memahami seberapa baik program kerja pemerintah dan dapat mengevaluasi, apakah program kerja tersebut memang dibutuhkan masyarakat atau tidak. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan memberikan gambaran kepada pemerintah, program apa yang seharusnya dibutuhkan masyarakat.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri atas latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian baik secara teoritis maupun praktis, serta sistematika penulisan sebagai gambaran isi laporan secara keseluruhan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka dalam penelitian ini mencakup teori yang menjadi dasar penelitian berdasarkan pendapat para ahli, seperti konsep analisis sentimen, *NLP*, *deep learning*, *word embedding*, *SMOTE*, *RNN*, *LSTM*, dan *confusion matrix* beserta metrik evaluasi seperti *accuracy*, *precision*, *recall*, dan *f1-score*.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas objek penelitian dan alur penelitian yang membahas proses penelitian mulai dari pengumpulan data hingga pemodelan data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan hasil analisis sentimen melalui pengolahan data dan menampilkan kinerja model berdasarkan evaluasi model menggunakan metrik *accuracy*, *precision*, *recall*, dan *f1-score*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, serta saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya.