

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam hal penyampaian opini publik. Media sosial kini menjadi salah satu platform utama di mana masyarakat menyuarakan pandangan dan perasaannya terhadap berbagai isu, termasuk isu politik dan sosial. Salah satu isu yang sering menjadi sorotan adalah boikot terhadap produk-produk Israel. Opini publik mengenai isu ini sangat beragam dan tersebar luas di berbagai platform media sosial.

Analisis sentimen adalah salah satu metode yang digunakan untuk memahami bagaimana perasaan dan pendapat publik terhadap suatu isu atau produk. Analisis ini melibatkan proses pemahaman, ekstraksi, dan pengolahan data tekstual secara otomatis untuk mengidentifikasi sentimen yang terkandung dalam suatu kalimat, apakah positif, negatif, atau netral (Sudiantoro & Zuliarso, 2018). Dengan adanya analisis sentimen, perusahaan atau organisasi dapat lebih mudah memahami persepsi publik dan membuat keputusan yang lebih baik. Analisis teks pada media sosial, mencakup ekstraksi dan analisis wawasan bisnis dari elemen teks konten media sosial seperti postingan, komentar, cuitan, atau pembaruan status. Ini dapat dicapai melalui analisis teks atau pendekatan text mining (penambangan teks). Pendekatan ini memungkinkan pemahaman tentang sentimen atau opini yang sedang populer di bidang tertentu (Budi, 2023).

Dalam memproses dan menganalisis data teks, *Long Short-Term Memory* (LSTM) adalah salah satu metode dalam *Deep Learning* yang dapat digunakan untuk Pemrosesan Bahasa Alami (NLP), seperti pengenalan suara, penerjemahan teks, dan analisis sentimen (Rahman et al., 2021). *Long Short-Term Memory* (LSTM) juga merupakan jenis jaringan saraf tiruan dalam *deep learning* yang efektif untuk menangkap dependensi jangka panjang dalam data berurutan, menjadikannya ideal untuk analisis sentimen pada teks kompleks seperti *tweet*.

Penelitian ini, yang menggunakan metode LSTM (*Long Short-Term Memory*), bertujuan untuk menganalisis sentimen publik terhadap kampanye boikot produk. Dengan mengambil kasus komentar Twitter, penelitian ini akan menemukan sentimen yang dominan dan menunjukkan bagaimana sentimen tersebut dapat mempengaruhi cara publik melihat produk yang diboikot. X dipilih sebagai sumber data karena popularitas dan fiturnya yang memungkinkan penyebaran informasi secara cepat dan luas. X yang sering kali singkat tetapi mengandung banyak informasi, menjadi tantangan tersendiri untuk menganalisis sentimen. Oleh karena itu, diharapkan bahwa hasil yang akurat dan mendalam akan dihasilkan melalui penggunaan metode LSTM.

Beberapa penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Ade Tiara Susilawati, Nur Anjeni Lestari dan Puput Alpria Nina) yaitu “*Analisis Sentimen Publik Pada Twitter Terhadap Boikot Produk Israel Menggunakan Metode Naïve Bayes*”. Penelitian ini menggunakan metode *Naïve Bayes*, untuk menganalisis sentiment publik dalam teks. Data yang digunakan pada penelitian ini didapatkan dari twitter tentang Boikot Produk Israel dengan jumlah 303 data. Hasil analisis sentimen menggunakan metode *Naïve Bayes* ini menemukan bahwa sebagian besar masyarakat yang berbicara di *Twitter* cenderung mendukung boikot produk israel. Klasifikasi *Naïve Bayes* memiliki tingkat akurasi 95%, yang menunjukkan tingkat keberhasilan yang tinggi dalam mengidentifikasi sentimen dari *tweet-tweet* yang dianalisis (Tiara Susilawati et al., 2024).

Penelitian lain yang membahas tentang analisis sentimen publik adalah penelitian yang dilakukan oleh (Muhammad Zaini Rahman, Yuita Arum Sari dan Novanto Yudistira) topik penelitiannya yaitu “*Analisis Sentimen Tweet COVID-19 menggunakan Word Embedding dan Metode Long Short-Term Memory (LSTM)*”, Penelitian ini menggunakan 1364 data Twitter masyarakat Indonesia yang dicrawling secara mandiri. Kinerja dengan menggunakan metode LSTM ini menghasilkan 81% accuracy, 80% precision, 80% recall, dan 81% f-measure. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Metode LSTM ini menghasilkan performa yang lebih baik dibandingkan dengan 2 metode lainnya yaitu *Naïve Bayes* dan *Recurrent Neural Network* (RNN) dengan selisih sebesar + 8%, dengan perincian 74%

accuracy, 72% precision, 74% recall, dan 69% f-measure untuk metode Naïve Bayes dan 71% accuracy, 71% precision, 72% recall, dan 72% f-measure untuk metode (Rahman et al., 2021). Meskipun penelitian pertama menggunakan *Naïve Bayes* dan menghasilkan akurasi yang tinggi, dan penelitian kedua menunjukkan bahwa LSTM memberikan hasil yang lebih baik dalam analisis sentimen, terutama pada data Twitter terkait COVID-19. Hal ini menunjukkan bahwa LSTM, sebagai metode pembelajaran mendalam, dapat menganalisis sentimen dengan lebih akurat, terutama pada data yang lebih kompleks.

Akibatnya, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggunakan metode LSTM untuk menganalisis sentimen komentar X yang terkait dengan boikot produk israel. Diharapkan bahwa penggunaan LSTM akan menghasilkan hasil yang lebih akurat dan mendalam dalam memahami sentimen publik karena kemampuan LSTM untuk menangani variasi dan kompleksitas dalam teks. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya akan melanjutkan upaya untuk memahami opini publik di media sosial, tetapi juga akan mengeksplorasi variasi dan kompleksitas dalam teks.

Didasarkan pada penjelasan sebelumnya maka penulis tertarik mengangkat judul tentang “*Analisis Sentimen Opini Publik pada Media Sosial X Terkait Boikot Produk Israel Menggunakan Metode Long Short-Term Memory (LSTM)*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menganalisis sentimen opini publik pada media sosial X mengenai boikot produk Israel?
2. Bagaimana mengetahui tingkat akurasi algoritma *Long Short-Term Memory* (LSTM) dibandingkan dengan tingkat akurasi metode lain yang telah digunakan dalam penelitian sebelumnya?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijelaskan, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang akan diklasifikasi berupa opini komentar teks dalam bahasa indonesia yang mencantumkan kata kunci yang berkaitan dengan boikot produk-produk Israel.
2. Data yang dikumpulkan untuk penelitian ini hanya akan berasal dari platform media sosial X (*twitter*), data yang digunakan adalah data dari tahun 2022-2024 sebanyak 800 data opini dari komentar, respon, dan tanggapan yang diambil melalui postingan tweet yang membahas tentang boikot produk-produk Israel.
3. Sentimen yang dianalisis akan diklasifikasikan menjadi tiga kategori yaitu positif, negatif dan netral
4. Metodologi analisis sentimen dalam penelitian ini menggunakan *Long Short-Term Memory* (LSTM).

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tujuan penelitian ini adalah untuk menemukan dan mengkategorikan emosi yang diungkapkan dalam komentar X (*twitter*) tentang boikot produk-produk Israel menjadi positif dan negatif.
2. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hasil penerapan metode *Long Short-Term Memory* (LSTM) dalam melakukan klasifikasi sentimen publik terkait tentang boikot produk-produk Israel.
3. Mendapatkan pengetahuan dari analisis klasifikasi dan visualisasi berdasarkan pada data opini publik pada media sosial X (*twitter*).

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan didapatkan setelah melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya model klasifikasi yang handal untuk mendeteksi opini publik di media sosial X (*twitter*) terkait boikot produk-produk Israel, diharapkan dapat membantu dalam membedakan opini yang positif, negative dan netral terhadap isu tersebut.

2. Penelitian ini dapat mendorong pengembangan dan penyempurnaan algoritma LSTM untuk aplikasi yang lebih luas dalam analisis teks dan pengolahan bahasa alami (*Natural Language Processing/NLP*).
3. Model klasifikasi yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat menjadi referensi untuk pengembangan model yang serupa dalam konteks Bahasa Indonesia.