

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 *Latar Belakang*

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah mengubah cara masyarakat berinteraksi dan berkomunikasi, terutama melalui media sosial[1]. Media sosial seperti Twitter, Instagram, dan Facebook telah menjadi platform utama bagi individu untuk menyampaikan opini, berbagi informasi, atau menanggapi suatu peristiwa. Namun, kebebasan dalam menyampaikan pendapat di media sosial juga sering kali memicu penyebaran komentar negatif, yang dapat berdampak pada psikologis individu, reputasi perusahaan, atau bahkan memengaruhi opini publik secara lebih luas. Oleh karena itu, memahami dan menganalisis komentar negatif di media sosial menjadi penting untuk berbagai kepentingan, baik dari segi individu maupun organisasi.

Dalam konteks analisis data, analisis sentimen menjadi salah satu metode yang banyak digunakan untuk mengidentifikasi pola emosi atau opini yang terkandung dalam teks[2]. Analisis sentimen memungkinkan pengelompokan opini ke dalam kategori seperti positif, negatif, atau netral. Namun, analisis komentar negatif memerlukan perhatian khusus karena sifatnya yang lebih kompleks dan berpotensi mengandung makna implisit atau ambigu. Oleh karena itu, dibutuhkan metode yang dapat menangkap konteks bahasa dengan baik untuk menghasilkan analisis sentimen yang akurat.

Salah satu metode yang memiliki kemampuan unggul dalam memahami pola urutan data teks adalah Long Short-Term Memory (LSTM), sebuah arsitektur jaringan saraf tiruan berbasis Recurrent Neural Network (RNN)[3]. LSTM dirancang untuk menangani data sekuensial dengan mempertahankan informasi penting dari urutan sebelumnya dalam jangka waktu yang lebih lama dibandingkan metode RNN biasa. Dengan kemampuan ini, LSTM mampu mengatasi tantangan dalam analisis komentar negatif yang sering kali bersifat kompleks, seperti adanya sarkasme, ironi, atau konteks yang tersembunyi dalam kalimat.

Di Indonesia, penggunaan media sosial terus meningkat seiring dengan penetrasi internet yang semakin luas.[4] Hal ini menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara dengan pengguna media sosial terbesar di dunia. Sayangnya, tingginya aktivitas di media sosial juga diiringi dengan meningkatnya jumlah komentar negatif yang dapat memicu konflik sosial atau memperburuk citra sebuah entitas. Penelitian tentang analisis sentimen komentar negatif menggunakan metode LSTM diharapkan dapat memberikan solusi praktis bagi individu, organisasi, maupun pemerintah untuk menangani permasalahan tersebut dengan lebih efektif.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis komentar negatif di media sosial menggunakan metode LSTM. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan teknologi analisis sentimen, serta membantu dalam pengelolaan opini publik di media sosial secara lebih bijaksana dan terarah. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya relevan secara akademis, tetapi juga memiliki nilai aplikatif yang signifikan bagi berbagai pihak.

1.2 Rumusan Masalah

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

- 1) Bagaimana cara memproses data teks dari media sosial untuk analisis sentimen?
- 2) Bagaimana metode LSTM dapat diterapkan untuk mendeteksi sentimen negatif dalam komentar media sosial?
- 3) Seberapa akurat metode LSTM dalam mengklasifikasikan sentimen negatif pada komentar media sosial dibandingkan dengan metode lain?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berisi tentang upaya penyelesaian masalah (mengetahui, memahami, menganalisis, menghitung, memvalidasi parameter-parameter. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk memproses data teks dari media sosial sehingga dapat digunakan dalam analisis sentimen.

2. Untuk menerapkan metode LSTM dalam mendeteksi sentimen negatif dari komentar di media sosial.
3. Untuk mengevaluasi performa metode LSTM dalam klasifikasi sentimen negatif dan membandingkannya dengan metode lainnya.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian berfokus pada hasil yang bisa dimanfaatkan oleh objek, pengguna atau organisasi ketika aplikasi ini jadi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

a) Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian ilmiah dalam bidang analisis sentimen, khususnya dalam penggunaan metode LSTM untuk menganalisis komentar di media sosial. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian lain yang berkaitan dengan analisis sentimen berbasis machine learning.

b) Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan atau organisasi dalam memahami sentimen pengguna media sosial terhadap produk atau layanan yang mereka tawarkan. Dengan demikian, perusahaan dapat mengambil tindakan yang tepat untuk mengatasi sentimen negatif yang berkembang.

1.5 Batasan Penelitian

Agar penelitian ini lebih terfokus, terdapat beberapa batasan yang diterapkan, yaitu:

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini hanya berupa komentar yang diambil dari satu atau lebih platform media sosial seperti Twitter atau Instagram.
2. Penelitian ini hanya memfokuskan analisis pada komentar berbahasa Indonesia.
3. Model yang akan dibangun hanya menggunakan metode Long Short-Term Memory (LSTM) tanpa kombinasi dengan metode lain.
4. Analisis sentimen yang dilakukan terbatas pada klasifikasi sentimen negatif, positif, dan netral tanpa mendalami aspek emosi yang lebih kompleks.

1.6 Sistematika Penulisan

Peneliti harus dapat mendeskripsikan (menggambarkan) apa saja isi masing-masing Bab yang akan disusun. Sistematika penulisan dalam penelitian ini disusun sebagai berikut:

Bab 1 Pendahuluan, menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, serta sistematika penulisan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka, membahas teori-teori yang mendasari penelitian ini, seperti konsep dasar sentimen, analisis sentimen, dan metode Long Short-Term Memory (LSTM).

Bab 3 Metodologi Penelitian, menguraikan desain penelitian, teknik pengumpulan data, metode yang digunakan untuk pengolahan data, serta cara evaluasi performa model.

Bab 4 Hasil dan Pembahasan, memaparkan hasil dari eksperimen yang dilakukan, analisis data, serta pembahasan hasil penelitian.

Bab 5 Kesimpulan dan Saran, memberikan kesimpulan dari penelitian serta memberikan saran untuk penelitian selanjutnya.

