

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang masalah

Perkembangan media sosial telah mengubah cara masyarakat memperoleh, membagikan, dan menilai informasi mengenai suatu produk. X, yang sebelumnya dikenal sebagai Twitter, merupakan salah satu media sosial berbasis teks yang banyak digunakan untuk menyampaikan opini, komentar, ulasan, dan respons terhadap berbagai topik secara terbuka [1]. Dalam konteks pemasaran digital, opini yang muncul di media sosial dapat menjadi sumber informasi untuk memahami persepsi publik terhadap produk. Hal ini membuat media sosial memiliki peran penting sebagai ruang pembentukan opini publik.

Salah satu bentuk pemasaran digital yang banyak digunakan adalah promosi melalui *influencer*. *Influencer* memiliki kemampuan untuk menjangkau audiens tertentu dan membentuk persepsi terhadap produk melalui konten, ulasan, rekomendasi, maupun pengalaman penggunaan produk. Promosi melalui *influencer* tidak hanya bergantung pada jumlah pengikut, tetapi juga pada nilai pesan dan kredibilitas konten yang disampaikan kepada audiens [2]. Oleh karena itu, respons publik terhadap produk yang dipromosikan oleh *influencer* perlu dianalisis agar dapat diketahui kecenderungan persepsi masyarakat.

Pengaruh *influencer* terhadap produk tidak selalu menghasilkan respons yang positif. Sebagian pengguna dapat memberikan dukungan, ketertarikan, atau kepuasan terhadap produk yang dipromosikan. Namun, pengguna lain dapat memberikan kritik, keluhan, atau penilaian negatif apabila produk dianggap tidak sesuai dengan ekspektasi. Perbedaan respons tersebut menunjukkan bahwa pengaruh *influencer* tidak cukup dinilai berdasarkan popularitas, tetapi juga perlu dilihat dari opini publik yang muncul setelah aktivitas promosi dilakukan.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengolah opini publik adalah analisis sentimen. Analisis sentimen merupakan proses untuk mengidentifikasi kecenderungan opini dalam data teks, seperti opini positif dan negatif [3]. Pada media sosial, analisis sentimen dapat digunakan untuk memahami respons pengguna terhadap suatu topik, produk, layanan, atau peristiwa tertentu. Pendekatan ini relevan digunakan dalam penelitian karena data yang dianalisis berupa teks opini pengguna X yang berkaitan dengan *influencer* dan produk yang

dipromosikan.

Penelitian ini menggunakan data *tweet* berbahasa Indonesia yang berkaitan dengan *influencer*, promosi, produk, ulasan, rekomendasi, dan *endorsement*. Data dikumpulkan melalui proses *crawling* berdasarkan kata kunci dan rentang waktu tertentu, yaitu periode 2020 sampai 2024. Pengumpulan data dilakukan secara bertahap berdasarkan tahun, kemudian seluruh data digabungkan menjadi satu *dataset* utama. *Dataset* akhir yang digunakan berjumlah 3.731 data, terdiri dari 2.349 data bersentimen negatif dan 1.382 data bersentimen positif.

Data teks dari media sosial perlu diproses menggunakan metode yang mampu memahami pola urutan kata dan konteks kalimat. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah *Long Short-Term Memory* (LSTM), yaitu pengembangan dari *Recurrent Neural Network* (RNN) yang dirancang untuk memproses data berurutan dan mengurangi masalah ketergantungan jangka panjang [4, 5]. LSTM banyak digunakan dalam analisis sentimen karena mampu mempelajari hubungan antarkata dalam teks [6]. Dengan kemampuan tersebut, LSTM dinilai sesuai untuk mengklasifikasikan opini publik terhadap produk yang dipromosikan oleh *influencer*.

Dalam penelitian ini, LSTM digunakan untuk mengklasifikasikan data ke dalam dua kelas sentimen, yaitu positif dan negatif. Sentimen positif menunjukkan respons yang mendukung, puas, tertarik, atau memberikan penilaian baik terhadap produk yang dipromosikan. Sentimen negatif menunjukkan respons berupa kritik, keluhan, ketidakpuasan, atau penilaian buruk terhadap produk maupun promosi yang dilakukan. Hasil klasifikasi sentimen kemudian digunakan untuk menggambarkan kecenderungan pengaruh *influencer* terhadap produk berdasarkan opini publik di X.

Penelitian ini tidak mengukur pengaruh *influencer* berdasarkan data transaksi atau angka penjualan secara langsung. Pengaruh dalam penelitian ini dibatasi pada kecenderungan sentimen publik terhadap produk yang dipromosikan. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai persepsi masyarakat terhadap produk yang dipromosikan oleh *influencer*. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini mengangkat judul “Analisis Sentimen Pengaruh *Influencer* terhadap Produk yang Dipromosikan di X Menggunakan Metode *Long Short-Term Memory* (LSTM)”.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, penelitian ini difokuskan pada penerapan metode *Long Short-Term Memory* (LSTM) untuk menganalisis sentimen publik terhadap produk yang dipromosikan oleh *influencer* di X. Rumusan masalah disusun agar penelitian tidak hanya berfokus pada proses klasifikasi, tetapi juga pada pemanfaatan hasil klasifikasi untuk menggambarkan kecenderungan pengaruh *influencer*. Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan metode *Long Short-Term Memory* (LSTM) dalam melakukan klasifikasi sentimen opini publik terhadap produk yang dipromosikan oleh *influencer* di X?
2. Bagaimana hasil klasifikasi sentimen menggunakan metode *Long Short-Term Memory* (LSTM) dapat menggambarkan kecenderungan pengaruh *influencer* terhadap produk yang dipromosikan?

1.3 Batasan permasalahan

Batasan permasalahan diperlukan agar penelitian lebih terarah dan tidak melebar dari ruang lingkup yang telah ditentukan. Batasan ini juga digunakan untuk memperjelas sumber data, periode data, jenis sentimen, metode yang digunakan, serta bentuk interpretasi hasil penelitian. Dengan adanya batasan tersebut, hasil penelitian dapat difokuskan pada analisis sentimen opini publik di X terhadap produk yang dipromosikan oleh *influencer*. Batasan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sumber data penelitian berasal dari media sosial X.
2. Data yang dianalisis merupakan *tweet* berbahasa Indonesia pada periode 2020 sampai 2024.
3. Pengumpulan data dilakukan secara bertahap berdasarkan tahun, yaitu 2020, 2021, 2022, 2023, dan 2024.
4. Data yang digunakan berkaitan dengan topik *influencer*, produk, promosi, *review*, rekomendasi, dan *endorsement*.

5. Kelas sentimen yang digunakan hanya terdiri dari sentimen positif dan sentimen negatif.
6. Sentimen netral tidak digunakan karena *dataset* penelitian hanya memiliki label positif dan negatif.
7. Metode yang digunakan untuk klasifikasi sentimen adalah *Long Short-Term Memory* (LSTM).
8. Data masukan model berasal dari kolom `stemmed_text`, sedangkan label numerik berasal dari kolom `sentiment_binary`.
9. Penelitian ini tidak menganalisis pengaruh *influencer* berdasarkan data transaksi atau angka penjualan secara langsung, tetapi berdasarkan kecenderungan sentimen publik terhadap produk yang dipromosikan.

1.4 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian disusun berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan. Setiap tujuan penelitian diarahkan untuk menjawab permasalahan utama dalam penelitian, yaitu penerapan metode LSTM dan pemanfaatan hasil klasifikasi sentimen. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan metode *Long Short-Term Memory* (LSTM) untuk melakukan klasifikasi sentimen opini publik terhadap produk yang dipromosikan oleh *influencer* di X.
2. Menganalisis hasil klasifikasi sentimen menggunakan metode *Long Short-Term Memory* (LSTM) untuk menggambarkan kecenderungan pengaruh *influencer* terhadap produk yang dipromosikan.

1.5 Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dalam bidang analisis sentimen, *text mining*, dan penerapan metode *deep learning* pada data media sosial. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi mengenai penggunaan LSTM untuk mengklasifikasikan opini publik terhadap produk yang dipromosikan oleh *influencer*. Selain itu, penelitian ini dapat memperkaya

pembahasan mengenai pemanfaatan data X sebagai sumber informasi untuk memahami persepsi masyarakat terhadap aktivitas promosi digital.

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat membantu pelaku usaha dalam memahami respons publik terhadap produk yang dipromosikan melalui *influencer*. Hasil klasifikasi sentimen dapat digunakan sebagai gambaran awal untuk melihat apakah opini publik cenderung positif atau negatif terhadap produk tertentu. Informasi tersebut dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menyusun strategi promosi, mengevaluasi pesan pemasaran, dan memahami persepsi audiens di media sosial. Namun, hasil penelitian ini tidak dapat digunakan sebagai bukti langsung mengenai kenaikan atau penurunan penjualan karena data transaksi tidak digunakan dalam penelitian.

1.6 Sistematika penulisan

Sistematika penulisan disusun untuk memberikan gambaran mengenai struktur laporan skripsi. Laporan ini terdiri dari lima bab utama yang saling berkaitan. Setiap bab memiliki fokus pembahasan yang berbeda, mulai dari pendahuluan hingga simpulan dan saran. Adapun sistematika penulisan dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Bab 1 Pendahuluan membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.
2. Bab 2 Landasan teori membahas teori-teori yang digunakan dalam penelitian, seperti *influencer marketing*, media sosial X, analisis sentimen, *text mining*, *preprocessing*, *word embedding*, RNN, LSTM, Bi-LSTM, dan evaluasi model.
3. Bab 3 Metodologi penelitian membahas objek penelitian, alur penelitian, teknik pengumpulan data, konfigurasi *crawling*, penggabungan *dataset*, *preprocessing*, *labeling*, pembagian data, tokenisasi, *padding*, *word embedding*, *oversampling*, perancangan model, dan evaluasi.
4. Bab 4 Hasil dan diskusi membahas hasil *dataset*, pembagian data, hasil *oversampling*, representasi teks, skenario pelatihan model, hasil evaluasi LSTM 1 *layer*, LSTM 2 *layer*, Bi-LSTM, perbandingan hasil model, dan analisis pengaruh *influencer* berdasarkan sentimen.

5. Bab 5 Simpulan dan saran membahas simpulan berdasarkan tujuan penelitian serta saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya.



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA