

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi berpengaruh terhadap kehidupan sosial. Hadirnya internet dan media sosial berperan pada hampir seluruh aktifitas manusia khususnya pada kehidupan masyarakat modern. Komunikasi antar individu, belajar, bisnis dan pemasaran seringkali menggunakan media sosial (Aspari, 2016).

Media sosial berfungsi untuk memudahkan individu untuk mencari informasi terbaru maupun konten menarik. Namun, kemudahan ini seperti tidak memiliki batas, karena terdapat anggapan bahwa media sosial bisa diakses siapapun dan dimanapun. Dalam memanfaatkan media sosial setiap individu harus memahami bahwa ada norma yang harus diperhatikan dalam menyuarakan pendapat atau ekspresinya. Minimnya pemahaman terhadap norma saat menggunakan media sosial dapat mengakibatkan perdebatan virtual. Kecerobohan masyarakat yang memanfaatkan media sosial untuk melakukan ujaran kebencian, menghina individu atau kelompok, bertutur kejam dan vulgar akan menimbulkan dampak negatif seperti berkurangnya teman, pemblokiran akun media sosial atau bahkan menimbulkan dampak yang lebih serius yaitu berakhir pada tindak pidana dan berurusan hukum (Sudarman, 2021).

Ujaran kebencian memiliki beberapa contohnya meliputi ras, agama, politik dan sebagainya. Maka dari itu diperlukan adanya klasifikasi

untuk mengelompokkan jenis ujaran kebencian yang ada dalam sosial media. Ketika melakukan klasifikasi diperlukan *Natural Language Processing*. Kaitan kata maupun teks mempunyai fungsi penting dalam beberapa sektor terkait seperti klasifikasi kalimat, analisis sentimen, kesamaan teks, ringkasan teks, dan sebagainya (Sani & Sarwani, 2022). NLP sangat berperan penting agar komputer dapat mengartikan maksud yang disampaikan oleh pengguna dalam bentuk suara atau teks secara tepat. Tanpa adanya NLP, komputer dapat mengsalah artikan maksud dari pengguna (Huda, 2019).

Metode *Long Short-Term Memory* (LSTM) adalah turunan dari metode *Recurrent Neural Network* (RNN), yang bisa diterapkan pada proses terkait *Natural Language Processing* (NLP) dalam analisis suara dan translasi teks. Beberapa penelitian telah dilakukan menggunakan metode LSTM, contohnya penelitian dengan judul “*Implementasi Deep Learning Menggunakan Arsitektur Long-Short Term Memory Untuk Prediksi Curah Hujan Kota Malang*” diperoleh hasil optimal pada jumlah neuron, epoch dan komposisi data latih dan data uji (Rizki, Basuki, & Azhar, 2020).

Pada penelitian dengan judul “*Prediksi Penjualan Produk Untuk Mengestimasi Kebutuhan Bahan Baku Menggunakan Perbandingan Algoritma LSTM dan ARIMA*” diuji menggunakan MAPE, didapatkan persentase rata-rata kesalahan untuk metode LSTM 29,57% dan metode ARIMA 73%. Hal ini berarti metode LSTM lebih baik dibanding metode ARIMA (Putri & Sadikin, 2021).

Dalam penelitian yang berjudul “Perbandingan Metode LSTM Dan GRU (RNN) Untuk Klasifikasi Berita Palsu Berbahasa Indonesia”, diperoleh nilai presisi dari metode GRU 64% dan 73% untuk metode LSTM (Hanifa, Fauzan, Hikal, & Ashfiya, 2021).

Ujaran kebencian yang memiliki beragam jenis membutuhkan klasifikasi untuk mengelompokkannya. Mendeteksi ujaran kebencian dalam penelitian yang berjudul “Identifikasi Ujaran Kebencian Multilabel Pada Teks Twitter Berbahasa Indonesia Menggunakan *Convolution Neural Network*” menghasilkan akurasi setinggi 98,76% pada teks Bahasa Indonesia dari dataset multilabel ujaran kebencian (Dwitama & Hidayat, 2021).

Penelitian terkait klasifikasi ujaran kebencian dengan judul “Klasifikasi Ujaran Kebencian pada Twitter Menggunakan Metode *Naive Bayes* Berbasis N-Gram Dengan Seleksi Fitur *Information Gain*” didapatkan nilai presisi pada fitur unigram 84%, nilai *f-measure* 85,18%, nilai *recall* 79,31%, dan nilai *precision* 92% (Hakiem, Fauzi, & Indriati, 2019).

Bersumber pada latar belakang tersebut, penulis melakukan penelitian yang berjudul “Klasifikasi Ujaran Kebencian Pada Media Sosial Menggunakan Metode LSTM (*Long Short-Term Memory*)”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bersumber pada latar belakang diatas, penulis merumuskan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana cara melakukan klasifikasi ujaran kebencian pada media sosial Twitter menggunakan metode LSTM (*Long Short-Term Memory*)?
2. Bagaimana akurasi metode LSTM (*Long Short-Term Memory*) dalam melakukan klasifikasi ujaran kebencian pada media sosial Twitter?

### **1.3 Batasan Masalah / Ruang Lingkup**

Batasan masalah yang diterapkan agar penyusunan penelitian ini dapat sistematis dan mudah dimengerti yaitu meliputi :

1. Metode yang diterapkan yaitu metode LSTM (*Long Short-Term Memory*)
2. Klasifikasi dilakukan pada media sosial Twitter.
3. Klasifikasi dilakukan pada tweet yang mengandung unsur pemilu.

### **1.4 Tujuan Penulisan**

Adapun tujuan diadakannya penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Mengklasifikasi ujaran kebencian di media sosial Twitter
2. Untuk mengetahui akurasi metode LSTM (*Long Short-Term Memory*) dalam melakukan klasifikasi ujaran kebencian pada media sosial Twitter.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini disusun agar dapat menambah wawasan pembaca dalam pengembangan pengetahuan atau juga sebagai referensi dalam bidang yang sama.

Sedangkan, pada penelitian ini penulis dapat menerapkan metode serta pengetahuan yang didapat dalam perkuliahan, melatih daya pikir dalam menganalisis dan mencari solusi untuk permasalahan yang ada.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan ditujukan untuk memudahkan penalaran dan validasi penelitian. Pada laporan ini, struktur penulisan terbagi dalam lima bab, dimana uraian secara garis besarnya meliputi :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab pendahuluan berisi tentang landasan penelitian yang berisikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Membahas teori yang mendasari serta terkait dengan topik penelitian tentang definisi media sosial, Twitter, ujaran kebencian dan teori LSTM (*Long Short-Term Memory*) yang digunakan sebagai dasar untuk mengklasifikasi data.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Menguraikan mengenai tahapan penelitian, kebutuhan dan rancangan sistem yang meliputi analisa aplikasi yang akan dibangun, diagram alir sistem serta rancangan tampilan aplikasi.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menguraikan tahapan yang dilakukan dalam penelitian meliputi implementasi perangkat keras, implementasi perangkat lunak, implementasi aplikasi, serta kesimpulan hasil.

#### **BAB V PENUTUP**

Berisi kesimpulan dari tujuan penelitian dan juga memuat saran untuk perbaikan penelitian ini dan pengembangan untuk penelitian selanjutnya.

