

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan meningkatnya penggunaan media sosial seperti Twitter, Youtube, Instagram, dll di kalangan masyarakat, maka akan mempengaruhi dalam beropini secara publik seiring dengan informasi dalam media sosial yang sangat beragam. Menurut data dari Global Media Insight (2022), pengguna Youtube hingga April 2022 sebanyak 2,56 miliar pengguna, dengan Indonesia diurutan ke-3 setelah India dan Amerika Serikat sebagai Negara pengguna Youtube terbesar di dunia dengan 139 juta pengguna.

Sebagai salah satu media sosial terbesar di Indonesia, Youtube seringkali digunakan sebagai media informasi dan tempat untuk memberikan pendapat mengenai berbagai hal yang dilakukan pada fitur kolom komentar sebuah video. Dengan banyaknya informasi serta pendapat yang ada di dalam komentar sebuah video, hal ini sangat menyulitkan apabila ingin menganalisis semua komentar tersebut. Maka diperlukan cara untuk melihat respon komentar masyarakat di dalam video Youtube, salah satu caranya adalah dengan melakukan analisis sentimen.

Analisis sentimen adalah cabang ilmu dari *Natural Language Processing*, dimana tujuan dari ilmu ini adalah menganalisa dokumen atau sumber lainnya lalu mengelompokkannya ke dalam suatu sentimen entah itu positif, negatif atau netral secara otomatis (Muthia, 2017). Analisis sentimen sering dilakukan pada media sosial seperti Twitter dan Instagram, tetapi Youtube berpotensi besar dalam melakukan analisis sentimen. Ini dikarenakan pengguna Youtube yang semakin bertambah banyak serta banyaknya video yang populer, menjadikan Youtube lebih berpotensi dibanding media sosial lainnya. Penggunaan bahasa Indonesia yang minim semakin memperbesar peluang pemanfaatan analisis sentimen di media sosial Youtube ini.

Penelitian yang sebelumnya telah dilakukan oleh Nurrohmat & Azhari (2019) dengan judul “*Sentiment Analysis of Novel Review Using Long Short-Term Memory Method*” menunjukkan bahwa hasil nilai akurasi algoritma LSTM sebesar 73%. Lalu

penelitian dari Isnain dkk. (2022) dengan judul “Analisis Perbandingan Algoritma LSTM dan *Naive Bayes* untuk Analisis Sentimen” menunjukkan nilai akurasi menggunakan algoritma LSTM yaitu sebesar 83.33%.

Berdasarkan kedua penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa algoritma LSTM atau *Long Short-Term Memory* memiliki nilai akurasi yang cukup tinggi. Maka penulis memutuskan menggunakan algoritma LSTM dengan *labeling* dari *Lexicon Based* dan *library Textblob* sebagai pembeda pada penelitian ini dari penelitian sebelumnya dalam menentukan analisis sentimen. Penulis menggunakan *dataset* komentar dari *channel* Youtube yang membahas seputar penerapan 5G di Indonesia berjumlah ± 10.000 komentar dari rentang tahun 2020-2022, dengan membagi sentimen menjadi 2 bagian yaitu sentimen positif dan negatif. Pengambilan data dilakukan pada hari Sabtu, 25 Februari 2023 Pukul 16.00 – 17.00 WIB. Dalam proses pengujian, akan dilakukan perbandingan antara *Lexicon Based* dan *library Textblob* dengan kedua *labeling* diterapkan pada algoritma LSTM lalu dibandingkan hasil dari nilai akurasi yang didapatkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang diatas, maka dapat dikembangkan rumusan masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan algoritma *LSTM* dengan *labeling* dari *Lexicon Based* dan *Library Textblob* dalam melakukan analisis sentimen pada komentar *Youtube*?
2. Bagaimana perhitungan tingkat sentimen positif dan negatif pada komentar video di *Youtube* yang membahas mengenai penerapan 5G di Indonesia?
3. Berapa perbandingan nilai akurasi dari algoritma *LSTM* menggunakan *labeling* dari *Lexicon Based* dan *Library Textblob* dalam melakukan analisis sentimen pada komentar *Youtube*?
4. Bagaimana rekomendasi yang dapat dihasilkan dari penelitian ini yang membahas video mengenai penerapan 5G di Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan algoritma LSTM dalam analisis sentimen pada komentar Youtube.
2. Menghitung jumlah sentimen positif dan sentimen negatif pada komentar video di aplikasi Youtube yang membahas mengenai penerapan 5G di Indonesia.
3. Membandingkan nilai akurasi yang dihasilkan menggunakan algoritma *LSTM* dengan *labeling* dari *Lexicon Based* dan *library Textblob*.
4. Memberikan rekomendasi yang dapat dihasilkan dari penelitian ini yang membahas video mengenai penerapan 5G di Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini antara lain:

1.4.1. Manfaat Teoritis

1. Memberikan ide serta pemikiran bagi perkembangan 5G sesuai dengan tuntutan masyarakat serta kebutuhan perkembangan zaman terhadap isu-isu mengenai 5G dimasa mendatang.
2. Sebagai referensi bagi peneliti yang tertarik untuk mengembangkan atau meneliti mengenai tema terkait.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Bagi Penulis

Dapat menambah ilmu serta pengalaman mengenai cara mengolah data analisis sentimen komentar Youtube serta mengaplikasikannya dengan menggunakan algoritma LSTM.

2. Bagi Masyarakat

- Memberikan gambaran sentimen para pengguna Youtube terhadap perkembangan 5G di Indonesia.
- Menghasilkan suatu sistem yang dapat membantu dalam menganalisis sentimen komentar Youtube menggunakan algoritma LSTM.

Prihantoro Tri Nugroho, 2023

ANALISIS PERBANDINGAN LABELING DARI LEXICON BASED DAN LIBRARY TEXTBLOB PADA ALGORITMA LONG-SHORT TERM MEMORY TERHADAP ANALISIS SENTIMEN KOMENTAR YOUTUBE MENGENAI PENERAPAN 5G DI INDONESIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan perancangan dan perumusan masalah diatas maka penulis harus membuat batasan masalah untuk penelitian ini agar sesuai dengan topik yang dirancang. Adapun batasan masalah tersebut antara lain:

1. Algoritma yang dipakai untuk penelitian ini adalah LSTM dengan labeling dari *Lexicon Based* dan *Library Textblob*.
2. Komentar diambil dari aplikasi Youtube dan hanya komentar berbahasa Indonesia.
3. Komentar dikelompokkan kedalam 2 tipe, yaitu positif dan negatif.
4. Dataset yang digunakan adalah komentar yang membahas mengenai 5G di Indonesia.
5. Tidak menganalisis hal-hal yang tidak diperlukan seperti simbol, emoji, hashtag (#), username (@) dan url (<http://namasitus.com>).

1.6 Sistematika Penulisan

Pada penelitian ini, penulis menggunakan sistematika penulisan yang terdiri dari lima bab, yaitu:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini membahas seputar latar belakang atau *background* penelitian, rumusan dan batasan masalah, lalu tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penelitian.

BAB 2 KAJIAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai penjelasan materi seputar topik penelitian, penelitian sebelumnya yang telah terbit dan terkait dengan topik penelitian, serta rencana penelitian yang akan dilakukan penulis dalam penelitian ini.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai langkah-langkah serta metode yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai spesifikasi perangkat yang digunakan, penjelasan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, serta analisis terhadap hasil penelitian.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini membahas mengenai kesimpulan dari hasil penelitian yang telah didapatkan, serta saran yang dapat membantu dalam pengembangan sistem.