

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rusia dan Ukraina adalah dua negara yang saling berbagi perbatasan di benua eropa bagian timur. Kedua negara tersebut memiliki berbagai kesamaan seperti Bahasa yang digunakan sehari-hari, budaya yang mirip, dan nenek moyang yang serumpun. Namun berbagai kesamaan tersebut bukan berarti Rusia dan Ukraina bebas dari konflik[1].

Konflik antara Rusia dan Ukraina bukanlah hal yang baru. Kedua negara tersebut memiliki riwayat perseteruan sejak lama. Konflik yang terjadi contohnya seperti peristiwa *Holodomor* yang menewaskan jutaan warga ukraina oleh pemerintah uni soviet pada tahun 1932-1933, aneksasi wilayah krimea oleh rusia pada tahun 2014, dan invasi oleh pemerintah Rusia ke Ukraina yang belum lama terjadi[2].

Invasi yang dilancarkan pihak Rusia pada 24 Februari 2022 ke wilayah Ukraina menuai respon beragam dari masyarakat global. Ada yang mendukung salah satu pihak, ada yang netral, ada yang mengecam tindakan salah satu pihak, dan lain sebagainya. Banyak dari respon tersebut disuarakan langsung melalui media sosial[3].

Twitter merupakan salah satu media sosial yang digunakan masyarakat global untuk mengungkapkan pendapatnya tentang isu-isu yang sedang terjadi. Tak luput dari kicauan pengguna twitter adalah isu invasi Rusia ke wilayah Ukraina. Masyarakat dari berbagai negara dan berbagai kalangan memberikan pendapatnya tentang invasi tersebut baik positif maupun negatif melalui tweet di twitter.

Untuk melihat gambar besar dari opini publik terhadap konflik Rusia-Ukraina diperlukan analisis terhadap pendapat yang diutarakan langsung oleh masyarakat seluruh dunia melalui media sosial. Namun akan memakan waktu yang lama jika banyak pendapat tersebut dianalisa secara manual. Maka dari itu diperlukan pengaplikasian algoritma text mining untuk mempermudah analisa dari banyak pendapat yang ada.

Upaya penelitian sebelumnya telah mencoba menerapkan beberapa algoritma text mining untuk klasifikasi sentimen seperti *Support Vector Machine (SVM)*, *Naïve Bayes Classifier*, maupun *Long Short-Term Memory (LSTM)*. Penggunaan metode LSTM harus disertai dengan metode ekstraksi fitur atau *word embedding* untuk merepresentasikan kata menjadi bentuk vektor. Pada penelitian ini akan digunakan metode LSTM dengan *word embedding GloVe* yang dilatih khusus dengan tweet dari twitter dengan harapan mendapatkan hasil performa klasifikasi yang lebih baik dari penelitian sebelumnya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya maka rumusan masalahnya adalah :

1. Bagaimana penerapan algoritma text mining dalam melakukan analisis sentimen ?
2. Bagaimana pengaplikasian data sentimen dalam *Exploratory Data Analysis* konflik Rusia-Ukraina ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan Masalah pada penelitian ini adalah berikut :

1. Penelitian ini hanya mengambil data tweet yang berbahasa inggris.
2. Penelitian tidak membedakan tweet yang mengandung sarkasme.
3. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data tweet yang dibuat tanggal 24 Februari 2022 sampai 3 Maret 2022.
4. Kelas yang digunakan untuk klasifikasi sentiment hanya positif dan negatif.
5. Metode *Neural Network* yang digunakan untuk klasifikasi sentiment tweet hanya metode LSTM.
6. Nilai evaluasi yang digunakan pada penelitian ini adalah *accuration*, *precision*, *recall*, dan *f1-score*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Menerapkan algoritma text mining dalam melakukan analisis sentiment.
2. Mengaplikasikan data sentiment dalam *Exploratory Data Analysis*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Hasil penelitian dapat digunakan untuk menjadi bahan pertimbangan pengambilan keputusan yang berkaitan dengan konflik Rusia dan Ukraina.

