

1. Pendahuluan

Salah satu media sosial yang ramai digunakan di Indonesia adalah Twitter. Sekalipun banyak kemunculan media-media sosial lainnya, twitter dinilai stabil dan memiliki peran yang signifikan sebagai media interaksi dan komunikasi di masyarakat. Berdasarkan data yang dirilis pihak Twitter Indonesia pada tahun 2016, 77% pengguna twitter di Indonesia merupakan pengguna twitter aktif[1]. Ini artinya penyebaran informasi melalui media twitter sangat mudah terjadi. Tentu saja penyebaran informasi yang sangat banyak berarti munculnya respon-respon dari masyarakat terhadap informasi yang diterima. Baik itu respon positif atau negatif.

Tweet hasil respon dari masyarakat ini merupakan hal menarik untuk dianalisis. Hal tersebut karena tweet yang disampaikan dapat mengandung informasi tentang pandangan, pemikiran, budaya, dan juga kebiasaan yang dimiliki oleh masyarakat pada suatu rentangan tertentu [2]. Dengan mempelajari informasi dan pesan yang diunggah melalui media twitter, pemahaman terhadap kondisi masyarakat dapat dipelajari secara mendalam.

Analisis Sentimen atau dikenal dengan Penggalan Opini merupakan sistem untuk merangkum semua opini masyarakat dan mengelompokkannya menjadi hal yang berguna secara otomatis. Dengan dikelompokkannya opini tersebut, kita dapat mengetahui bagaimana pandangan masyarakat terhadap suatu produk atau informasi. Penggunaan analisis sentimen ini sangat besar pengaruhnya hingga 20-30 perusahaan menggunakan sistem ini di Amerika [3].

Pada penelitian analisis sentimen yang dilakukan oleh E. Setiawan, dkk. dengan menggabungkan basis fitur dengan ekspansi fitur telah terbukti bahwa nilai akurasi yang diperoleh dari SVM, Logit, dan NB adalah meningkat. Nilai akurasi tertinggi diperoleh ketika menggunakan Logit sebesar 98.81% [4]. Kemudian pada penelitian ekspansi fitur dengan menggunakan Word2Vec oleh E. Setiawan, dkk ditemukan bahwa menggunakan ekspansi fitur pada SVM dapat mengurangi performa dari sistem. Sementara itu menggunakan ekspansi fitur pada Logit dapat meningkatkan performa secara konsisten dan performa campuran didapat ketika dilakukan pada NB [5].

Berdasarkan penelitian diatas, maka motivasi pada penelitian ini adalah melakukan penelitian dengan sistem yang menggunakan metode yang berbeda yaitu GloVe untuk mengekspansi fitur dari Analisis Sentimen Twitter pada model SVM dan Naïve Bayes

Masalah yang dibahas dalam Tugas Akhir ini adalah bagaimana pengaruh dan tingkat performansi sistem setelah diterapkan teknik ekspansi fitur dengan metode GloVe pada algoritma Support Vector Machine (SVM) dan Naïve Bayes (NB).

Batasan penelitian dalam Tugas Akhir ini, yaitu data yang digunakan adalah data sentimen Bahasa Indonesia sebanyak 16.597 *tweet* yang bertopik kebijakan publik di Indonesia, proses pelabelan sentimen dilakukan secara manual menjadi dua kategori, yaitu positif dan negatif, nilai matriks performansi yang digunakan adalah nilai akurasi, serta *word embedding* yang digunakan adalah GloVe

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah mengimplementasi, mengukur nilai performansi pada nilai akurasi, serta menganalisis hasil sistem klasifikasi sentimen yang telah dibangun menggunakan teknik ekspansi fitur dengan metode GloVe pada data sentimen Bahasa Indonesia dalam *tweet* yang telah dikumpulkan

Tugas Akhir ini disusun dengan struktur yang pertama membahas teori/studi/literatur yang mendukung atau berkaitan erat dengan penelitian ini. Kemudian membahas teori terkait penelitian dan pemodelan sistem yang dibangun. Selanjutnya menjelaskan hasil, analisis, dan evaluasi model penelitian. Terakhir membahas kesimpulan dan saran untuk penelitian selanjutnya.