

ABSTRAK

Twitter merupakan salah satu platform media sosial yang cukup digemari oleh masyarakat dunia. Berbagai kalangan menyatakan pendapatnya melalui sebuah tweets, entah pendapat secara ilmiah atau sekedar luapan emosi tentang sebuah topik/isu. Salah satu topik populer yang masih sering dibahas kurang lebih selama tahun 2019-2021 adalah mengenai pandemi COVID-19. Media sosial menjadi platform andalan masyarakat untuk mengeluarkan pikiran maupun emosinya, dan bertukar pendapat mengenai situasi ini, tak terkecuali Twitter. Bentuk-bentuk emosi pada tweet dapat menjadi pedoman bagi berbagai pihak dalam menentukan keputusan, misal pemerintah, dengan mengetahui emosi apa yang dimiliki masyarakat pada keputusan pemerintah mengenai COVID-19 maka pemerintah dapat mengevaluasi keputusannya sehingga masyarakat semakin merasa aman dan didengar. Pada penelitian ini akan dilakukan analisis sentimen tweet dengan topik COVID-19 menggunakan metode Support Vector Machine (SVM). Proses SVM menggunakan fungsi dari sklearn dengan bahasa pemrograman python. Data diambil dari Twitter dengan menggunakan proses scrapping, total data sebanyak 6639 terdiri atas 2233 data positif, 2158 data negatif, dan 2248 data netral. Untuk variasi akurasi akan dilakukan dengan cara perubahan kernel yang dipakai. Dari penelitian sebelumnya, dengan topik yang sama (klasifikasi analisis sentimen dengan SVM) ditemukan akurasi sebesar 90%, yang mana sangat baik, menggunakan kernel polynomial. Pada tahap pengujian dilakukan percobaan dengan variasi kernel, C value, dan degree value pada data yang telah dilakukan balancing. Akurasi terbaik didapatkan dari data dengan nilai C sebanyak 10, dengan kernel RBF hasil akurasi tertinggi 60,8%.

Kata Kunci: Support Vector Machine, analisis sentimen, Twitter, covid-19.

ABSTRACT

Twitter is one of the most popular social media platforms in the world. Various groups express their opinions through tweets, whether scientific opinions or just emotional outbursts about a topic/issue. One of the popular topics that has been discussed more or less this year is the COVID-19 pandemic. Social media has become the people's mainstay platform to express their thoughts and emotions, and exchange opinions regarding this situation, Twitter is no exception. The forms of emotion in tweets can be a guide for various parties in making decisions, for example the government, by knowing what emotions people have in government decisions regarding COVID-19, the government can evaluate its decisions so that people feel more secure and heard. In this study, sentiment analysis of tweets with the topic of COVID-19 will be carried out using the Support Vector Machine (SVM) method. The SVM process uses functions from sklearn in the python programming language. The data was taken from Twitter using a scrapping process, a total of 6639 data consisting of 2233 positive data, 2158 negative data and 2248 neutral data. For variations in accuracy, this will be done by changing the kernel used. From previous research, with the same topic (classification of sentiment analysis with SVM) found an accuracy of 90%, which is very good, using a polynomial kernel. At the testing stage, experiments were carried out with variations of the kernel, C value, and degree value on the data that had been balanced. The best accuracy is obtained from data with a C value of 10, with the RBF kernel with the highest accuracy of 60.8%.

Keywords: Support Vector Machine, sentiment analysis, Twitter, covid-19.