

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat mempengaruhi perilaku masyarakat saat ini, secara khusus dalam berjualan maupun berbelanja yang dulunya masyarakat harus ke toko langsung jika ingin membeli sesuatu, namun seiring dengan berkembangnya teknologi, masyarakat tidak harus mendatangi toko secara langsung melainkan dapat dengan memanfaatkan teknologi untuk berbelanja secara *online*. Hal ini tentunya memudahkan mereka dalam melakukan proses jual beli tanpa harus keluar rumah. Dengan adanya dunia maya yang tercipta saat ini serta kecanggihan teknologi internet, secara tidak langsung membentuk sebuah pasar atau arena perdagangan tersendiri yang biasa disebut sebagai *marketplace*. Dengan adanya *marketplace* ini memudahkan masyarakat untuk berbelanja tanpa harus dibatasi ruang dan waktu. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan hasil klasifikasi antara penggunaan metode *Support Vector Machine* dengan metode fitur seleksi *Mutual Information* dibandingkan tanpa fitur seleksi dalam melakukan analisis sentimen publik terhadap *tweet* layanan dan masalah seputar *marketplace* Lazada. Data terdiri dari label positif, negatif, dan netral yang diperoleh dari *Twitter API (Application Programming Interface)* menggunakan kata kunci Lazada dengan jumlah data sebanyak 700 dengan menggunakan *tools* pelabelan otomatis *Textblob*. Adapun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa fitur seleksi *Mutual Information* mampu melakukan pemilihan fitur terbaik atau relevan dengan kriteria untuk mendapatkan fitur yang optimal serta berperan dalam meningkatkan nilai akurasi untuk melakukan analisis sentimen. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, pada *dataset* Lazada diperoleh hasil akurasi tertinggi sebesar 80.71% tanpa menggunakan fitur seleksi *mutual informaiton* pada variasi *test size=0.20*, $C=1.0$, *gamma= scale*, *kernel= linear*, sedangkan akurasi tertinggi dengan menggunakan fitur seleksi *mutual information* sebesar 83.57% pada variasi *test size=0.20*, *threshold=0.5*, $C=1.0$, *gamma= scale*, *kernel= rbf*.

Kata kunci: *Marketplace, Support Vector Machine, Mutual Information, Twitter API*

ABSTRACT

The development of technology and information that is increasingly rapidly affecting people's behavior today, specifically in selling and shopping, where people used to have to go to the store directly if they wanted to buy something, but along with the development of technology, people do not have to go to the store directly but can use technology to shop. by online. This certainly makes it easier for them to carry out the buying and selling process without having to leave the house. With the virtual world created today and the sophistication of internet technology, it indirectly forms a separate market or trading arena which is commonly referred to as a marketplace. With this marketplace, it is easier for people to shop without having to be limited by space and time. This study aims to compare the results of the classification between the use of the Support Vector Machine method with compare whitout the Mutual Information feature selection method in analyzing public sentiment on service tweets and problems surrounding the Lazada marketplace. The data consists of positive, negative, and neutral labels obtained from the Twitter API (Application Programming Interface) using the Lazada keyword with a total of 700 data using the Textblob automatic labeling tool. The results of this study indicate that the Mutual Information selection feature is able to select the best features or are relevant to the criteria to obtain optimal features and play a role in increasing the accuracy value for conducting sentiment analysis. Based on the results of the tests carried out, the Lazada dataset obtained the highest passing score of 80.71% without using the mutual information selection feature on variations of test size = 0.20, C = 1.0, gamma = scale, kernel = linear, while the highest score using the selection feature mutual information of 83.57% on variations of test size = 0.20, threshold = 0.5, C = 1.0, gamma = scale, kernel = rbf.

Keywords: Marketplace, Support Vector Machine, Mutual Information, Twitter API