

Analisis Sentimen untuk Menilai Pelayanan Situs Belanja Online pada Twitter Menggunakan K-Means Clustering dan Naive Bayes Classifier

DIAN PUTRI ARTANTI

(Pembimbing : Dr. MULJONO, S.Si, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201307711@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Situs belanja online atau e-commerce merupakan tempat belanja yang saat ini digemari masyarakat karena menawarkan berbagai kemudahan. Sebagian masyarakat puas dengan pelayanan yang diberikan situs belanja online yang mereka pilih dan sebagian lagi tidak. Respon yang diberikan konsumen tentang pelayanan situs belanja online biasanya di ungkapkan melalui media sosial salah satunya adalah twitter. Melalui postingan opini di twitter dapat dibuat sentimen analisis agar masyarakat tidak salah pilih situs belanja online untuk berbelanja di masa depan. Langkah pertama yang dilakukan adalah pre-processing pada data yang meliputi cleansing data, case folding, tokenizing, case normalization, stop word, convert negation dan stemming kemudian proses pemberian kelas pada data dengan metode clustering. K-Means adalah algoritma yang digunakan untuk clustering karena mudah diimplementasikan. Setelah data mempunyai kelas yaitu kelas positif dan negatif selanjutnya dilakukan proses klasifikasi dengan 800 untuk data pelatihan dan 400 untuk data pengujian yang kelasnya dihiraukan. Proses klasifikasi menggunakan metode Naïve Bayes Classifier (NBC) menunjukkan akurasi yang tinggi yaitu sebesar 91.25% setelah melakukan 8 kali percobaan dengan menggunakan 8-fold cross validation dengan masing-masing fold berisi 150 data.

Kata Kunci : situs belanja online, analisis sentimen, twitter, k-means, NBC

Sentiment Analysis for Online Shopping Site Services Rating on Twitter Using K-Means Clustering and Naive Bayes Classifier

DIAN PUTRI ARTANTI

(Lecturer : Dr. MULJONO, S.Si, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201307711@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Online shopping site or e-commerce is a digital shopping place that is currently popular in society due to its conveniences. Most of the people are satisfied with the services given by the chosen online shops, while others are not. The customers' feedbacks and responds are often shown through Twitter. Twitter posts can be sentiment analysis so that people will not come to wrong sites to do online shopping. The first step is pre-processing on data covering data cleansing, case folding, tokenizing, case normalization, stop word, convert negation and stemming then classing process on data by clustering method. K-Means is the algorithm used for clustering because it is easy to implement. After the data has class of positive and negative classes furthermore classification process took a place through 800 training data and 400 test data whose class is ignored. The classification process using the Naïve Bayes Classifier (NBC) method showed an high accuracy of 91.25% after 8 experiments using 8-fold cross validation with each folder containing 150 data.

Keyword : online shopping, sentiment analysis, twitter, k-means, NBC