

ABSTRAK

Ulasan atau review pengguna diolah untuk memahami keluhan pengguna terhadap aplikasi agar tersampaikan kepada pihak pengembang untuk dapat memelihara aplikasi. Dari ulasan didapatkan banyak informasi seperti bug report yang menjelaskan kelemahan dan kekurangan dari aplikasi dan juga masukan dari pengguna dari apa yang kurang dalam aplikasi yang digunakan. Dari ulasan pengguna dilakukan identifikasi dan klasifikasi, namun hal tersebut dapat menghabiskan waktu dalam proses pengklasifikasiannya karena ulasan pengguna yang berjumlah banyak bahkan bertambah setiap saat. Oleh karena itu, dibutuhkanannya sistem otomasi analisa sentimen ulasan aplikasi. Sistem ini menerapkan algoritma Support Vector Machine (SVM) sebagai metode untuk menentukan sebuah ulasan memiliki sentimen positif atau negatif. Analisis dilakukan dengan membandingkan fungsi kernel Radial Basis Function (RBF) dan kernel Linear yang dikombinasikan dengan eksperimen penambahan fitur selection, parameter, dan n-gram. Kesimpulannya adalah penyetelan parameter, dan fitur-fitur n-gram mampu meningkatkan nilai akurasi. Dari hasil percobaan dihasilkan kelas negatif sebanyak 4.137 dan kelas positif sebanyak 1.816 pada kernel RBF. Sedangkan pada kernel Linear didapatkan kelas negatif sebanyak 4.049 dan kelas positif sebanyak 1.904 data.

Kata kunci: Analisis Sentimen, Support Vector Machine, Kernel, RBF, Linear

Abstract

User reviews are processed to understand user complaints about the application so that they are conveyed to the developers to enable them to maintain the application. From the reviews, we get a lot of information such as bug reports that explain the weaknesses and shortcomings of the application and also input from users on what is lacking in the application they use. From user reviews, identification and classification are carried out, but this can take time in the classification process because of the large number of user reviews which increases all the time. Therefore, we need an automated system for application reviews' sentiment analysis. This system applies the Support Vector Machine's (SVM) algorithm as a method to determine whether a review has a positive or negative sentiment. The analysis is carried out by comparing the Radial Basis Function (RBF) kernel and Linear kernel function combined with the experiment of adding selection, parameters, and n-gram features. The conclusion shows that parameter adjustment, and n-gram features can increase the accuracy value. From the experimental results, there were 4,137 negative classes

and 1,816 positive classes on the RBF kernel. While the Linear kernel obtained 4,049 negative classes and 1,904 data positive classes.

Keywords : *Sentiment Analysis, Support Vector Machine, Kernel, RBF, Linear*