

ABSTRACT

Allo Bank is a mobile application that is currently popular among the public, aiming to provide convenience for customers in transactions. The number of Allo Bank users continues to increase until Januari 2024. This has drawn reactions and criticism from a large number of Allo Bank application users in the form of opinions expressed in the comments column. This problem allows a review of user sentiment analysis by processing comment text. Comment data is obtained through a scrapping process using the Google-play-scrapper API, then the data is preprocessed to clean the text for execution. The trial used SVM methods with linear, gaussian, polynomial, and sigmoid kernels. This study aims to perform the SVM algorithm by comparing the level of accuracy in each kernel used against the sentiment analysis of Allo Bank application users on the Google Play Store. The dataset used was 11,844 data labeled positive and negative with a 50:50 division. The classification results show that the SVM algorithm with linear kernels gets an accuracy value of 90%, Gaussian kernel SVM accuracy of 89%, polynomial kernel SVM accuracy of 85%, and SVM sigmoid kernel accuracy of 89%. So it can be concluded that the Support Vector Machine algorithm using linear, gaussian, polynomial, and sigmoid kernels gets good results, but the SVM algorithm with linear kernels gets better results than using polynomial, rbf, and sigmoid kernels.

Keywords: Sentiment Analysis, Allo Bank, Support Vector Machine

ABSTRAK

Allo Bank merupakan aplikasi *mobile* yang sedang *trand* kalangan masyarakat saat ini, bertujuan memberikan kemudahan untuk nasabah dalam bertransaksi. Jumlah pengguna allobank terus meningkat hingga periode Januari 2024. Hal ini menuai reaksi dan kritik dari sejumlah besar pengguna aplikasi Allo Bank dalam bentuk opini yang tertuang dikolom komentar. Permasalahan tersebut memungkinkan dilakukan pengkajian analisis sentimen pengguna dengan memproses teks komentar. Data komentar diperoleh melalui proses *scrapping* menggunakan *API Google-play-scrapper*, selanjutnya data dilakukan *preprocessing* untuk membersihkan teks agar dapat dieksekusi. Uji coba menggunakan metode *SVM* dengan kernel *linear*, *gaussian*, *polynomial*, dan *sigmoid*. Penelitian ini bertujuan untuk unjuk kerja algoritma *SVM* dengan membandingkan tingkat akurasi pada setiap kernel yang digunakan terhadap analisis sentimen pengguna aplikasi *Allo Bank* di *google play store*. Dataset yang digunakan sebanyak 11.844 data berlabel positif dan negatif dengan pembagian 50:50. Hasil klasifikasi menunjukan algoritma *SVM* dengan kernel *linier* mendapat nilai akurasi sebesar 90%, *SVM* kernel *Gaussian* akurasi 89%, *SVM* kernel *polynomial* akurasi 85%, dan *SVM* kernel *sigmoid* akurasi 89%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa algoritma *Support Vector Machine* menggunakan kernel *linear*, *gaussian*, *polynomial*, dan *sigmoid* mendapatkan hasil yang baik, tetapi algoritma *SVM* dengan kernel *linear* mendapatkan hasil lebih baik dari pada menggunakan kernel *polynomial*, *rbf*, dan *sigmoid*.

Kata kunci: Analisis Sentimen, *Allobank*, *Support Vector Machine*