

# ANALISIS SENTIMEN PADA ULASAN APLIKASI JAKARTA TERKINI (JAKI) DI GOOGLE PLAY STORE MENGGUNAKAN METODE SUPPORT VECTOR MACHINE

Daniel Dwi Eryanto Manurung

## ABSTRAK

Seiring perkembangan waktu, aplikasi Jakarta Terkini (JAKI) terus berkembang dengan baik. Namun beberapa pengguna mengeluh ketidakpuasan mereka terhadap layanan yang disediakan oleh aplikasi yang dilihat melalui ulasan pengguna. Beberapa jenis keluhan pengguna JAKI diantaranya sertifikat vaksin yang tidak tersedia, kuota vaksin selalu penuh, kesulitan dalam pengisian data dan sebagainya. Berdasarkan masalah tersebut, penelitian ini melakukan analisis sentimen pada Aplikasi JAKI melalui ulasan pengguna untuk memberikan informasi kepada masyarakat terkait kinerja aplikasi dengan menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) dan metode *chi-square* untuk seleksi fitur. Jumlah dataset yang diperoleh sebanyak 1000 data dan belum terlabelkan. Dalam mengklasifikasikan data yang diperoleh perlu dilakukan pelabelan data dan pembersihan data terlebih dahulu sebelum tahapan text processing, kemudian data diberikan bobot pada setiap kata dengan *Term Frequency–Inverse Document Frequency* (TF-IDF) yang akan dijadikan sebagai fitur, kemudian dilakukan seleksi fitur dengan *chi-square*. Tahapan selanjutnya dilakukan pembagian data sebesar 80% 20% dan diklasifikasikan dengan metode SVM. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah fitur terseleksi sebanyak 66 fitur dan pemodelan menggunakan kernel RBF,  $C = 40$  dan  $\gamma = 0.1$  dari SVM, diperoleh bahwa 120 data uji (*testing*) mendapatkan *accuracy* sebesar 97%, *precision* sebesar 100%, *recall* sebesar 93%, dan *specificity* sebesar 100%.

**Kata Kunci:** Analisis Sentimen, Klasifikasi, JAKI, SVM, *Chi-Square*.

# SENTIMENT ANALYSIS OF JAKARTA TERKINI (JAKI) APPLICATION REVIEWS ON GOOGLE PLAY STORE USING SUPPORT VECTOR MACHINE METHOD

Daniel Dwi Eryanto Manurung

## ABSTRACT

*Over time, the Jakarta Terkini (JAKI) application continues to develop well. However some users have complained of their dissatisfaction with the services provided by the app which is seen through the comments review. Several types of complaints from JAKI users include vaccine certificates that are not available, vaccine quotas are always full, difficulties in data entry and so on. Based on these problems, this study conducted a sentiment analysis on the JAKI application through commentary reviews to provide information to the public regarding application performance using the Support Vector Machine (SVM) method and the chi-square method for feature selection. The number of datasets obtained is 1000 data and has not been labeled. In classifying the data obtained, it is necessary to label the data and clean the data first before the text processing stage, then the data is given a weight for each word with Term Frequency–Inverse Document Frequency (TF-IDF) which will be used as a feature, then feature selection is carried out with chi -square. The next stage is the distribution of data by 80% 20% and classified by the SVM method. The results obtained from this study are 66 features selected and modeling using the RBF kernel,  $C = 40$  and  $\gamma = 0.1$  from SVM, it is found that 120 test data (testing) get 97% accuracy, 100% precision, 93% recall, and a specificity of 100%.*

**Keyword:** *Sentiment analysis, Classification, JAKI, SVM, Chi-Square.*