

KLASIFIKASI SENTIMEN REVIEW PENGGUNA PADA APLIKASI GOOGLE MEET MENGGUNAKAN *PARTICLE SWARM OPTIMIZATION* TERHADAP OPTIMASI METODE *SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM)*

Hilda Harisa

Abstrak

Semenjak adanya virus corona diberlakukan kebijakan baru di Indonesia. Kebijakan tersebut menganjurkan pelajar dan pekerja untuk berkegiatan dari rumah secara virtual. Aplikasi *video conference* dapat membantu dalam mengatasi masalah tersebut, salah satunya adalah *Google Meet*. Dalam pelayanan yang diberikan aplikasi tersebut tentu belum sempurna, memiliki kelebihan dan kekurangan dari sudut pandang pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini akan melakukan analisis sentimen pada aplikasi *Google Meet* untuk memberikan informasi atau evaluasi mengenai tanggapan pengguna melalui ulasan komentar, dengan mengklasifikasikan opini menjadi opini positif dan negatif menggunakan metode *Support Vector Machine (SVM)* dan *Particle Swarm Optimazation (PSO)* sebagai metode seleksi fitur. Data ulasan yang telah didapat akan dilakukan pelabelan data dan pembersihan data sebelum proses text processing, kemudian data diberikan bobot pada setiap kata dengan TF-IDF yang akan dijadikan sebagai fitur setelah itu dilakukan seleksi fitur dengan PSO, kemudian dilakukan pembagian data menggunakan *10-fold cross validation* dan diklasifikasikan dengan metode SVM. Hasil rata-rata evaluasi *confussion matrix* dimana *accuracy* sebesar 80%, *precision* sebesar 84%; *recall* sebesar 82% dengan menggunakan metode SVM dan *accuracy* sebesar 82%; *precision* sebesar 92%; *recall* sebesar 80% dengan menggunakan metode PSO.

Kata Kunci: Analisis Sentimen, Klasifikasi, Google Meet, *Support Vector Machine (SVM)*, *Particle Swarm Optimazation (PSO)*.

KLASIFIKASI SENTIMEN REVIEW PENGGUNA PADA APLIKASI GOOGLE MEET MENGGUNAKAN *PARTICLE SWARM OPTIMIZATION* TERHADAP OPTIMASI METODE *SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM)*

Hilda Harisa

Abstract

Since the coronavirus, a new policy has been implemented in Indonesia. This policy encourages students and workers to work from home virtually. Video conferencing applications can help in overcoming these problems, one of which is Google Meet. In the services provided, the application is certainly not perfect, it has advantages and disadvantages from the user's point of view. Therefore, this study will conduct sentiment analysis on the Google Meet application to provide information or evaluation of user responses through comment reviews, by classifying opinions into positive and negative opinions using the Support Vector Machine (SVM) and Particle Swarm Optimization (PSO) methods as feature selection method. The review data that has been obtained will be carried out data labeling and data cleaning before the text processing process, then the data is given a weight for each word with TF-IDF which will be used as a feature after which feature selection is carried out with PSO, then data is divided using 10-fold cross-validation and classified by the SVM method. The average results of the confusion matrix evaluation where the accuracy is 80%; precision is 84%; recall of 82% using the SVM method and 82% accuracy; 92% precision; 80% recall using the PSO.

Keywords: *Sentiment Analysis, Classification, Google Meet, Support Vector Machine (SVM), Particle Swarm Optimization (PSO).*