

ABSTRAK

Di Indonesia, telkomsel merupakan perusahaan telekomunikasi yang menawarkan berbagai layanan melalui aplikasi My Telkomsel yang dapat memenuhi kebutuhan telekomunikasi mereka. Namun hal ini juga menimbulkan tantangan dalam mengelolah ulasan pengguna, tingginya minat pengguna layanan operator seluler tentunya banyak menghasilkan beragam pendapat atau tanggapan dari masyarakat sehingga perlu dilakukan analisis sentimen. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui opini pelanggan dari aplikasi My Telkomsel. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah ulasan pengguna aplikasi My Telkomsel di *Google Play Store* dengan total jumlah 3000 data ulasan dan mengelompokkan ke dalam tiga kelas yaitu kelas positif, netral, dan negatif. Metode yang digunakan untuk ekstraksi fitur yaitu *Word2Vec* model *skip-gram* serta klasifikasi menggunakan metode *Support Vector Machine (SVM)* karena memiliki keakuratan tinggi, namun karena terdapat ketidakseimbangan data pada data yang digunakan maka peneliti menggunakan metode *SMOTE* untuk mengatasi masalah tersebut. Hasil klasifikasi menggunakan data *imbalance* pada aplikasi My Telkomsel memiliki *accuracy* 82.83%, *precision* 72.21%, *recall* 57.84% dan *f1-score* 57.89% sedangkan pada data *balance* memiliki *accuracy* 76.50%, *precision* 61.84%, *recall* 62.78% dan *f1-score* 60.71%. Penggunaan data *imbalance* dan data *balance* memiliki perbedaan, dimana pada data *imbalance* memiliki akurasi yang tinggi karena lebih fokus pada kelas mayoritas sedangkan pada data *balance* mengalami penurunan pada nilai akurasi namun membantu dalam mengatasi ketidakseimbangan kelas dan meningkatkan nilai *recall* dan *f1-score*.

Kata Kunci : Aplikasi My Telkomsel, Analisis Sentimen, *Support Vector Machine*, *SMOTE*, *Word2Vec*.

ABSTRACT

At Indonesia, telkomsel is a telecommunications company that offers various services through the My Telkomsel application that can fulfil their telecommunication needs. Telecommunication needs. But this also creates challenges in managing user reviews, the high interest of users of mobile operator services of course of course, many produce various opinions or responses from the community so that sentiment analysis needs to be done. The purpose of this research is to find out customer opinions from the My Telkomsel application. In this study, the data used used are user reviews of the My Telkomsel application on the Google Play Store with a total of 3000 review data and grouped into three classes positive, neutral, and negative classes. The method used for feature extraction feature extraction is the Word2Vec skip-gram model and classification using the Support Vector Machine (SVM) method. Classification using the Support Vector Machine (SVM) method because it has a high high accuracy, but because there is a data imbalance in the data used, the researcher uses the SMOTE method. Data used, the researcher used the SMOTE method to overcome the problem. Method to overcome this problem. Classification results using data imbalance in the My Telkomsel application application has an accuracy of 82.83%, precision 72.21%, recall 57.84% and f1-score 57.89% while on balance data data has an accuracy of 76.50%, precision 61.84%, recall 62.78% and f1-score 60.71%. The use of imbalance data and balance data has differences, where the imbalance data has high accuracy because it is more focus on major classes, while the balance data has a decrease in accuracy value, but helps in overcoming the imbalance of classes. accuracy value but helps in overcoming class imbalance and increasing the recall and f1-score values.

Keywords: *Application My Telkomsel App, Sentiment Analysis, Support Vector Machine, SMOTE, Word2Vec.*