

ABSTRAK

Nama : Muhammad Fauzi Maulana
NIM : 41518010003
Pembimbing TA : Dr. Ida Nurhaida, MT
Judul : Analisis Sentimen Terhadap Angkutan Umum MRT Jakarta di Twitter Setelah 2 Tahun Melayani Masyarakat Jakarta

Tujuan dari jurnal ini adalah untuk menganalisa sentimen tweet dari Twitter tentang MRT Jakarta setelah 2 tahun melayani masyarakat Jakarta, mencari informasi penting dari negatif tweet untuk sebagai saran terhadap pengelola MRT Jakarta, dan membandingkan performa dari Naïve Bayes Classifier dan Support Vector Machine (SVM) dalam mengklasifikasi sentimen di dalam penelitian ini. Mass Rapit Transit (MRT) Jakarta adalah sebuah moda transportasi publik berbasis kereta di Jakarta yang melayani masyarakat dengan efektifitas dalam melewati lalu lintas. Sebagai transportasi publik, evaluasi dari pelayanan yang diberikan perlu dilakukan untuk meningkatkan kualitas dari pelayanan yang MRT Jakarta berikan. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukannya Analisa terhadap opini dari masyarakat tentang MRT Jakarta dengan menggunakan pendekatan analisa sentimen. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Naïve Bayes Classifier dan SVM. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode yang diterapkan dengan SVM menghasilkan performa yang lebih baik dari Naïve Bayes Classifier dalam mengklasifikasi sentimen dari tweet dengan 90% akurasi rata-rata. Tetapi Naïve Bayes Classifier lebih cepat dari SVM dalam hal waktu eksekusi yang diperlukan untuk mengklasifikasi sentimen dengan 5 detik rata-rata. Dari visualisasi data menggunakan word cloud dan text association informasi didapatkan, MRT Jakarta harus meningkatkan pelayanan mereka kepada masyarakat Jakarta dalam hal sumber daya listrik, pegawai, proses pembayaran, prosedur dalam menggunakan layanan, dan aplikasi MRT Jakarta.

Kata kunci:

Sentiment Analysis, Text Mining, MRT Jakarta, Naïve Bayes Classifier, Support Vector Machine

ABSTRACT

Student Name : Muhammad Fauzi Maulana
Student Number : 41518010003
Counselor : Dr. Ida Nurhaida, MT
Title : Sentiment Analysis of Public Transportation MRT
Jakarta on Twitter After 2 Years Serving the People
of Jakarta

The purposes of this paper are to analyze the sentiment of the tweets from Twitter about MRT Jakarta after two years of serving the people of Jakarta, extract meaningful information from the negative tweets for suggestions to the management of MRT Jakarta, and compare the performance of the Naïve Bayes Classifier and Support Vector Machine (SVM) in classifying the sentiment in this study. The Mass Rapid Transit (MRT) Jakarta is a train-based public transportation mode in Jakarta that provides the people with the effectiveness of breaking through traffic. As a public transportation mode, evaluation of the services provided is needed to improve the quality of service that MRT Jakarta offers. To overcome this problem, it is necessary to analyze the people's opinions about the MRT Jakarta using the sentiment analysis approach. The methods applied in this study are Naïve Bayes Classifier and SVM. This study shows that the proposed method with SVM has better performance than the Naïve Bayes Classifier in classifying the sentiment of the tweets with 90% accuracy on average. But Naïve Bayes Classifier is faster than SVM in terms of execution times needed to classify the sentiment with 5 seconds on average. From data visualization using word cloud and text association information was obtained, MRT Jakarta should improve their services to the people of Jakarta in terms of power resources, employees, payment process, the procedure to use the service, and the MRT Jakarta application.

Keywords:

Sentiment Analysis, Text Mining, MRT Jakarta, Naïve Bayes Classifier, Support Vector Machine