

## Abstrak

Kemacetan yang terjadi di kota besar di Indonesia diakibatkan oleh menjamurnya penggunaan kendaraan pribadi. Solusi untuk mengurangi kemacetan tersebut adalah dengan peningkatan penggunaan transportasi umum darat dalam kota, yang nyatanya masih belum begitu diminati masyarakat. Sebagian masyarakat menyampaikan pendapat dan opininya mengenai penggunaan transportasi umum dalam kota melalui *Twitter*. Opini tersebut dapat dimanfaatkan sebagai bahan analisis sentimen untuk mengetahui penilaian pelayanan transportasi umum darat dalam kota apakah positif atau negatif, serta mengetahui faktor opini apa yang sering muncul. Hasil dari analisis sentimen tersebut dapat membantu dalam penilaian dan evaluasi terhadap penggunaan transportasi umum darat dalam kota. Dengan dilakukannya peningkatan fasilitas dan pelayanan berdasarkan hasil analisis sentimen, maka diharapkan masyarakat akan beralih menggunakan transportasi umum darat dalam kota, yang tentunya akan mengurangi kemacetan. Analisis sentimen dengan metode *Support Vector Machine* (SVM) dilakukan dengan pengujian terhadap komposisi data yang bervariasi. Dari hasil pengujian untuk kasus pada penelitian ini didapatkan bahwa SVM dapat diimplementasikan dengan nilai akurasi mencapai 78,12%. Variabel yang berpengaruh terhadap akurasi adalah jumlah data, perbandingan jumlah data latih dan uji, serta perbandingan jumlah data positif dan negatif yang digunakan.

**Kata Kunci:** Transportasi Umum Darat Dalam Kota, Analisis Sentimen, *Twitter*, *Support Vector Machine*

## **Abstract**

Congestion that occurs in big cities in Indonesia is caused by increased use of private vehicles. Solution to reduce congestion is increase the use of city public transportation, which in fact is still not so interested in the community. Some people express their opinions regarding the use of city public transportation via Twitter. That opinion can be used as material of sentiment analysis to determine the valuation of city public transport services whether positive or negative, and to know what opinion factors that often arise. The results of sentiment analysis can help to evaluate the use of city public transport. By upgrading of facilities and services based on the results of sentiment analysis, it is expected that people will switch to use city public transportation, which would reduce congestion. Sentiment analysis using Support Vector Machine (SVM) method is done by testing to the composition of data varies. From the test results for the case in this study found that SVM can be implemented with an accuracy reach 78,12%. Variables that affect the accuracy are amount of data, ratio number of training and testing data, and ratio number of positive and negative data.

***Keywords:*** *City Public Transportation, Sentiment Analysis, Twitter, Support Vector Machine*