

## ABSTRAK

E-tilang adalah digitalisasi proses tilang, teknologi ini diharapkan menjadikan seluruh proses tilang lebih efisien. Sistem e-tilang membantu pengendara menghindari banyaknya pelanggaran berlalu-lintas. E-tilang juga membantu penegak hukum tetap bersih dari pungutan liar, istilah damai, dan denda. Sistem e-tilang yang efisien dan efektif menimbulkan berbagai pendapat dari kalangan masyarakat. Perkembangan website 4.0 dan peningkatan penggunaan media sosial sendiri dapat dimanfaatkan untuk menjadi sumber informasi dan pengambilan keputusan ini dapat dicapai melalui *text mining* yang menggunakan komentar di media sosial atau website untuk melakukan analisis sentimen. Analisis sentimen dilakukan dengan penerapan metode *Multinomial Naive Bayes*. *Multinomial Naive Bayes* merupakan salah satu metode text mining pada proses pengklasifikasian teks dengan menggunakan nilai probabilitas suatu kelas dalam suatu dokumen. Penelitian ini menganalisis opini publik tentang sistem e-tilang berbasis data twitter menggunakan metode *Multinomial Naive Bayes* dengan ekstraksi fitur TF-IDF. Yang bertujuan untuk mengetahui tingkat akurasi, presisi, dan *recall* menggunakan metode *Multinomial Naive Bayes* dalam klasifikasi sentimen sistem e-tilang di twitter. Hasil pada penelitian ini menunjukkan nilai akurasi tertinggi diperoleh pada *fold* k=10 pada langkah uji 6 dengan hasil akurasi sebesar 91,11%, presisi 90,91%, dan *recall* 91%.

**Kata Kunci :** E-Tilang, Twitter, Analisis Sentimen, *Multinomial Naive Bayes*, *TF-IDF*

## **ABSTRACT**

*E-ticketing is the digitization of the ticketing process, this technology is expected to make the entire ticketing process more efficient. The e-ticket system helps drivers avoid many traffic violations. E-tickets also help law enforcement stay clear of illegal levies, peace terms and fines. An efficient and effective e-ticket system raises various opinions from the public. The development of website 4.0 and the increased use of social media itself can be used as a source of information and decision making can be achieved through text mining which uses comments on social media or websites to carry out sentiment analysis. Sentiment analysis was carried out using the Multinomial Naive Bayes method. Multinomial Naive Bayes is a text mining method in the text classification process using the probability value of a class in a document. This research analyzes public opinion about the e-ticket system based on Twitter data using the Multinomial Naïve Bayes method with TF-IDF feature extraction. The aim is to determine the level of accuracy, precision and recall using the Multinomial Naïve Bayes method in classifying the sentiment of the e-ticket system on Twitter. The results of this study show that the highest accuracy value was obtained at fold k=10 in test step 6 with accuracy results of 91,11%, precision of 90,91%, and recall of 91%.*

**Keywords :** *E-Tilang, Twitter, Sentiment Analysis, Multinomial Naïve Bayes, TF-IDF*