

ABSTRAK

Upacara perdana di Ibu Kota Nusantara (IKN) yang diunggah melalui akun Instagram Presiden Joko Widodo (@jokowi) menimbulkan berbagai tanggapan dari masyarakat, yang tercermin dalam kolom komentar dan mencerminkan opini yang beragam, mulai dari positif, netral, negatif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen publik secara objektif dan terstruktur menggunakan algoritma pembelajaran mesin, yaitu *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM). Proses analisis dilakukan dengan dua metode pelabelan data, yaitu *VADER* dan *IndoBERT*, serta menerapkan teknik *SMOTE* untuk mengatasi ketidakseimbangan kelas dalam data. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa model SVM dengan *kernel* RBF dan pelabelan *IndoBERT* memberikan performa terbaik dengan akurasi sebesar 95,05% dan *F1-score* sebesar 0,951. Di sisi lain, model terbaik dari *Naïve Bayes* adalah Multinomial *Naïve Bayes* dengan $\alpha = 0,1$ yang mencapai akurasi 85,69% dan *F1-score* 0,855. Analisis frekuensi terhadap hasil klasifikasi menunjukkan bahwa komentar positif lebih mendominasi, menandakan bahwa mayoritas masyarakat memberikan respons yang mendukung terhadap pelaksanaan upacara di IKN. Penelitian ini menunjukkan bahwa algoritma pembelajaran mesin seperti *Naïve Bayes* dan SVM dapat digunakan secara efektif untuk memetakan dan memahami opini publik berdasarkan data komentar media sosial terhadap kebijakan pemerintah.

Kata Kunci: Analisis Sentimen, Instagram, Ibu Kota Nusantara (IKN), *VADER*, *IndoBERT*, *SMOTE*, *Naïve Bayes*, *Support Vector Machine*.

ABSTRACT

The inaugural ceremony in the Capital City of Nusantara (IKN), which was uploaded via President Joko Widodo's Instagram account (@jokowi), sparked various responses from the public, as reflected in the comment section and showcasing a range of opinions, from positive, neutral, to negative. This study aims to analyze public sentiment objectively and systematically using machine learning algorithms, namely Naïve Bayes and Support Vector Machine (SVM). The analysis process was conducted using two data labeling methods, namely VADER and IndoBERT, and applying the SMOTE technique to address class imbalance in the data. The evaluation results showed that the SVM model with an RBF *kernel* and IndoBERT labeling achieved the best performance with an accuracy of 95.05% and an F1-score of 0.951. On the other hand, the best model from Naïve Bayes is Multinomial Naïve Bayes with $\alpha = 0.1$, which achieved an accuracy of 85.69% and an F1-score of 0.855. Frequency analysis of the classification results shows that positive comments dominate, indicating that the majority of the public supports the implementation of ceremonies at IKN. This study demonstrates that machine learning algorithms such as Naïve Bayes and SVM can be effectively used to map and understand public opinion based on social media comment data regarding government policies.

Keywords: Sentiment Analysis, Instagram, Nusantara Capital City (IKN), VADER, IndoBERT, SMOTE, Naïve Bayes, Support Vector Machine.