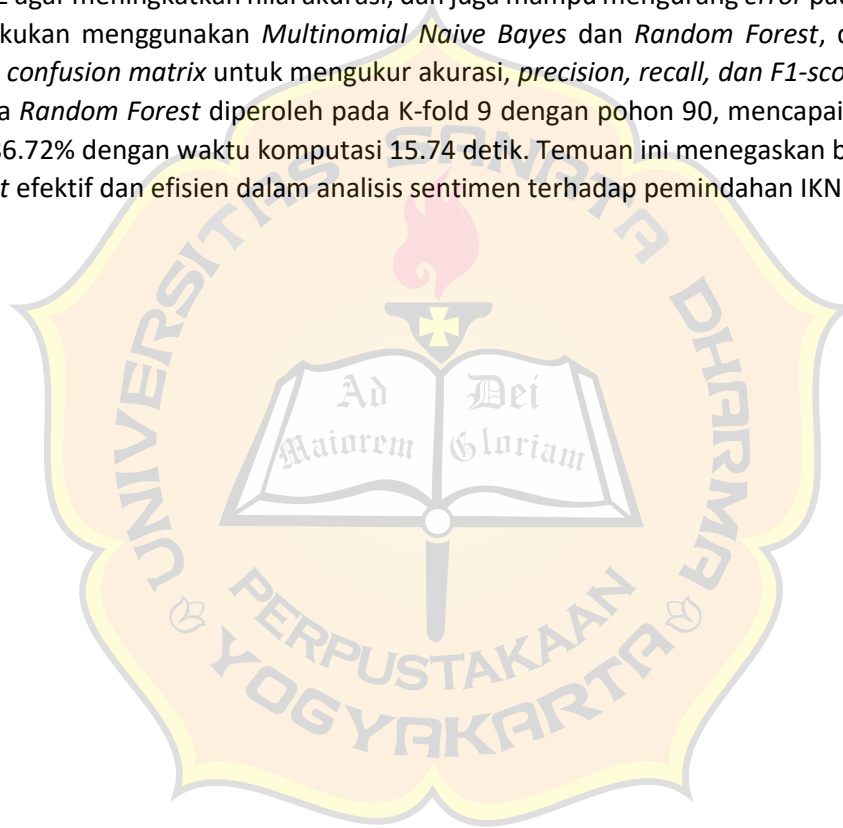


ABSTRAK

Kemajuan teknologi di Indonesia telah membuka peluang bagi masyarakat untuk mengekspresikan pandangan mereka secara daring, termasuk melalui media sosial Instagram. Salah satu isu yang menarik perhatian adalah pemindahan Ibu Kota Negara (IKN) yang diinisiasi oleh Presiden Joko Widodo (Jokowi). Pemahaman terhadap sentimen publik mengenai kebijakan ini, terutama yang tercermin dalam komentar-komentar di Instagram, sangat penting untuk mengetahui persepsi masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sentimen terkait pemindahan IKN dari 5608 komentar di Instagram Jokowi, dengan membandingkan performa algoritma Multinomial Naive Bayes dan Random Forest. Proses analisis melibatkan penerjemahan data, pelabelan sentimen menggunakan vader, pemrosesan teks, pembobotan kata dengan TF-IDF, penyeimbangan data melalui SMOTE agar meningkatkan nilai akurasi, dan juga mampu mengurangi *error* pada prediksi data. Klasifikasi dilakukan menggunakan *Multinomial Naive Bayes* dan *Random Forest*, dengan evaluasi model melalui *confusion matrix* untuk mengukur akurasi, *precision*, *recall*, dan *F1-score*. Hasil terbaik yaitu algoritma *Random Forest* diperoleh pada K-fold 9 dengan pohon 90, mencapai akurasi 86.84% dan *F1-score* 86.72% dengan waktu komputasi 15.74 detik. Temuan ini menegaskan bahwa algoritma *Random Forest* efektif dan efisien dalam analisis sentimen terhadap pemindahan IKN.



ABSTRACT

Technological advancements in Indonesia have opened opportunities for the public to express their views online, including through Instagram. One prominent issue gaining attention is the relocation of the national capital (IKN) initiated by President Joko Widodo (Jokowi). Understanding public sentiment regarding this policy, particularly as reflected in Instagram comments, is crucial to gaining insight into public perceptions. This study aims to evaluate sentiments related to the IKN relocation from 5,608 comments on Jokowi's Instagram account by comparing the performance of the Multinomial Naive Bayes and Random Forest algorithms. The analysis process involves translating data, sentiment labeling using VADER, text preprocessing, word weighting with TF-IDF, and data balancing with SMOTE to enhance accuracy and reduce prediction errors. Classification is performed using Multinomial Naive Bayes and Random Forest, with model evaluation conducted through a confusion matrix to measure accuracy, precision, recall, and F1-score. The best result was achieved by the Random Forest algorithm using 9-fold cross-validation with 90 trees, yielding an accuracy of 86.84%, an F1-score of 86.72%, and a computation time of 15.74 seconds. These findings confirm that the Random Forest algorithm is effective and efficient in sentiment analysis of the IKN relocation.

