

INTISARI

Perkembangan media sosial sebagai sarana penyampaian opini publik telah menjadi sumber data penting dalam menilai persepsi masyarakat terhadap kebijakan strategis nasional. Salah satu kebijakan tersebut adalah pembentukan Danantara (Daya Anagata Nusantara) sebagai lembaga pengelola investasi negara yang diluncurkan pada Februari 2025. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen masyarakat terhadap Danantara berdasarkan data dari media sosial X menggunakan dua algoritma machine learning, yaitu Support Vector Machine (SVM) dan Random Forest. Data yang digunakan merupakan 1.434 cuitan publik berbahasa Indonesia yang dikumpulkan melalui proses web scraping. Data kemudian diproses melalui tahapan preprocessing seperti cleaning, tokenizing, stopword removal, stemming, pelabelan otomatis berbasis kata kunci, dan pembobotan menggunakan metode TF-IDF. Untuk mengatasi ketidakseimbangan kelas dalam dataset, digunakan teknik SMOTE. Model klasifikasi diuji menggunakan metode 5-fold Stratified Cross-Validation, dan hasil evaluasi mencakup metrik akurasi, precision, recall, dan F1-score. Hasil penelitian menunjukkan bahwa algoritma Support Vector Machine (SVM) memiliki performa yang lebih baik dibandingkan Random Forest, dengan rata-rata akurasi sebesar 97,18%, precision 97,22%, recall 97,18%, dan F1-score 97,18%. Keunggulan ini menjadikan SVM sebagai metode yang lebih optimal dalam mengklasifikasikan opini masyarakat terhadap Danantara. Penelitian ini membuktikan bahwa analisis sentimen dapat menjadi pendekatan yang efektif dalam menangkap opini publik secara objektif serta memberikan masukan strategis dalam proses perumusan kebijakan pemerintah.

Kata kunci: Analisis Sentimen, Danantara, Support Vector Machine, Random Forest, Media Sosial X.

ABSTRACT

The growth of social media as a platform for expressing public opinion has become an important data source for evaluating public perception of national strategic policies. One such policy is the establishment of Danantara (Daya Anagata Nusantara), a sovereign wealth fund launched in February 2025. This study aims to analyze public sentiment toward Danantara using data collected from the social media platform X and processed with two machine learning algorithms: Support Vector Machine (SVM) and Random Forest. The dataset consists of 1,434 Indonesian-language public tweets collected via web scraping. The data was processed through several preprocessing stages including cleaning, tokenizing, stopword removal, Stemming, automatic keyword-based labeling, and weighting using the TF-IDF method. To address class imbalance, the SMOTE technique was applied. The classification models were evaluated using 5-fold Stratified Cross-Validation, with performance metrics including accuracy, precision, recall, and F1-score. The results show that the Support Vector Machine (SVM) algorithm outperformed Random Forest, achieving an average accuracy of 97.18%, precision of 97.22%, recall of 97.18%, and F1-score of 97.18%. These results indicate that SVM is more effective in classifying public sentiment toward Danantara. The study demonstrates that sentiment analysis can be a powerful tool for capturing objective public opinion and can serve as a strategic input for government policy-making.

Keywords: Sentiment Analysis, Danantara, Support Vector Machine, Random Forest, Social Media X.