

ANALISIS SENTIMEN *NON-FUNGIBLE TOKEN SOLANA* DI MEDIA SOSIAL X DENGAN *RANDOM FOREST* DAN *SUPPORT VECTOR MACHINE*

Oleh

Muhammad Verel Prisco Alfito Devani 20104410009

Email mhdverel27@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis sentimen terhadap NFT pada blockchain Solana di platform media sosial X menggunakan Support Vector Machine (SVM) dan Random Forest. Analisis ini penting bagi pengembang, investor, dan pemangku kepentingan lainnya untuk memahami sentimen publik, merancang strategi pemasaran, mengidentifikasi kebutuhan pasar, serta mengantisipasi tren masa depan. Data yang digunakan berupa tweet terkait NFT Solana. Metode SVM dengan kernel linear dan Random Forest masing-masing mencapai tingkat akurasi 69,56%, presisi 56,46%, recall 69,56%, dan F1-score 57,41%. Visualisasi kata-kata dominan dalam tweet menggunakan wordcloud menambah wawasan tentang sentimen publik. Meski efektif, kedua metode ini masih perlu peningkatan, terutama dalam mengatasi kesalahan klasifikasi *False Negatives*. Penelitian selanjutnya disarankan untuk meningkatkan volume data, menggunakan ensemble learning seperti SMOTE untuk menangani ketidakseimbangan kelas, dan mengeksplorasi algoritma lain. Studi ini memberikan wawasan berharga untuk pemangku kepentingan dalam ekosistem NFT Solana.

Kata Kunci: Analisis Sentimen, *NFT*, *Blockchain Solana*, Media Sosial X, *Support Vector Machine (SVM)*, *Random Forest*, *Wordcloud*.

ANALISIS SENTIMEN NON-FUNGIBLE TOKEN SOLANA DI MEDIA SOSIAL X DENGAN RANDOM FOREST DAN SUPPORT VECTOR MACHINE

By

Muhammad Verel Prisco Alfito Devani 20104410009

Email mhdverel27@gmail.com

ABSTRACT

This research analyzes sentiment towards NFTs on the Solana blockchain on the social media platform X using Support Vector Machine (SVM) and Random Forest. This analysis is crucial for developers, investors, and other stakeholders to understand public sentiment, design marketing strategies, identify market needs, and anticipate future trends. The data used consists of tweets related to Solana NFTs. The SVM method with a linear kernel and Random Forest each achieved an accuracy rate of 69.56%, precision of 56.46%, recall of 69.56%, and F1-score of 57.41%. Visualization of dominant words in the tweets using word clouds adds insights into public sentiment. Although effective, both methods still need improvement, especially in addressing False Negative misclassifications. Future research is recommended to increase the data volume, use ensemble learning like SMOTE to handle class imbalance, and explore other algorithms. This study provides valuable insights for stakeholders in the Solana NFT ecosystem.

Keywords: Sentiment Analysis, NFT, Solana Blockchain, Social Media X, Support Vector Machine (SVM), Random Forest, Wordcloud.