

Pembuatan Model Prediksi Keputusan Jual/Beli Ethereum Menggunakan Metode XGboost Berdasarkan Faktor Analitis = Development of Predictive Model for Ethereum Buy/Sell Decisions Using the XGBoost Method Based on Analytical Factors

Hanif Rahman Arifin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920545278&lokasi=lokal>

Abstrak

Teknologi blockchain telah merevolusi cara transaksi digital dilakukan dengan menciptakan platform terdesentralisasi yang meningkatkan keamanan dan transparansi setiap transaksi. Ethereum, salah satu cryptocurrency terkemuka memiliki volatilitas harga yang signifikan. Hal ini menjadi tantangan bagi para pedagang untuk dapat mengambil keputusan jual/beli yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model prediksi keputusan jual dan beli Ethereum menggunakan metode machine learning. Data yang digunakan meliputi harga dan volume perdagangan Ethereum per menit dari 1 Februari 2024 hingga 7 Maret 2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model XGBoost memiliki performa terbaik dengan akurasi prediksi sebesar 92.1% dan kecepatan komputasi rata-rata 0.29 detik per prediksi. Evaluasi feature importance mengungkapkan bahwa lebih dari 50% fitur dalam model tidak signifikan dan dapat dihapus untuk meningkatkan efisiensi komputasi. Penelitian ini berhasil mencapai tujuannya dengan mengembangkan model prediksi yang akurat dan efisien untuk membantu pedagang dalam mengambil keputusan jual/beli Ethereum.

.....Blockchain technology has revolutionized digital transactions by creating a decentralized platform that enhances security and transparency. Ethereum, a leading cryptocurrency, experiences significant price volatility, presenting challenges for traders in making accurate buy/sell decisions. This study aims to develop a predictive model for Ethereum buy and sell decisions using machine learning. The data utilized includes minute-by-minute price and trading volume of Ethereum from February 1, 2024, to March 7, 2024. The results indicate that the XGBoost model performs best, achieving a prediction accuracy of 92.1% and an average computation speed of 0.29 seconds per prediction. The feature importance evaluation revealed that over 50% of the features were insignificant and were removed to enhance computational efficiency. This research successfully developed an accurate and efficient predictive model, which can assist traders in making informed buy/sell decisions for Ethereum. Future research recommendations include integrating real-time sentiment data and exploring other machine learning methods to further improve model accuracy and performance.