

ABSTRAK

Pesatnya perkembangan teknologi digital telah mendorong adopsi *cryptocurrency* sebagai alternatif sistem keuangan modern. Salah satu fondasi utama dari *cryptocurrency* adalah teknologi *Blockchain* yang menjanjikan keamanan data, transparansi, dan efisiensi dalam setiap transaksi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana *Blockchain* diimplementasikan dalam platform Indodax dan mengevaluasi kontribusinya terhadap keamanan data serta efisiensi transaksi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus pada Indodax. Data diperoleh melalui dokumentasi dan studi literatur yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indodax menggunakan mekanisme konsensus serta sistem enkripsi berbasis SHA-256 untuk menjamin keamanan transaksi dan integritas data. Selain itu, penerapan fitur keamanan tambahan seperti otentikasi dua faktor dan penyimpanan *cold wallet* turut memperkuat perlindungan terhadap serangan *siber*. Dengan demikian, implementasi *Blockchain* pada Indodax terbukti mampu meningkatkan keandalan sistem dan memberikan jaminan keamanan bagi penggunaannya dalam ekosistem perdagangan aset kripto.

Kata kunci: Blockchain, Cryptocurrency, Keamanan Data, Indodax, Enkripsi.

ABSTRACT

The rapid development of digital technology has driven the adoption of cryptocurrency as an alternative to modern financial systems. One of the core technologies behind cryptocurrency is Blockchain, which offers data security, transparency, and transactional efficiency. This study aims to analyze the implementation of Blockchain on the Indodax platform and evaluate its contribution to data security and transaction efficiency. The research employs a qualitative descriptive method with a case study approach on Indodax. Data were collected through documentation and relevant literature studies. The results indicate that Indodax utilizes a consensus mechanism and SHA-256-based encryption to ensure transaction security and data integrity. In addition, the implementation of additional security features such as two-factor authentication and cold wallet storage enhances protection against cyberattacks. Thus, the Blockchain implementation in Indodax has proven effective in improving system reliability and ensuring user security within the crypto

Keywords: Blockchain, Cryptocurrency, Data Security, Indodax, Encryption.