

ABSTRAK

Baskoro, Panji Iman, 2021, **Rancang Bangun Jaringan *Blockchain* Untuk Aplikasi Terdesentralisasi (Studi Kasus Pencatatan Data Pertanahan)**, Tugas Akhir, Program Studi Teknik Informatika (S1), STIKI – MALANG, Pembimbing : **Dr. Evy Poerbaningtyas, S.Si, M.T**

Kata Kunci:

Berbagai pola pendekatan untuk menyelesaikan permasalahan di bidang pertanahan telah diciptakan dengan tujuan untuk setidaknya mengurangi permasalahan di bidang pertanahan. Mulai dari pembuatan sebuah sistem informasi pengolahan pertanahan yang bersifat kedaerahan menggunakan penyimpanan data tersentralisasi di daerah itu sendiri. Kendati merupakan sebuah pendekatan yang cukup signifikan masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan terutama mengenai keamanan data, integritas data dan birokrasi yang terkait langsung dengan aplikasi yang telah dibangun tersebut. Dengan sebuah sistem informasi tersentralisasi, itu berarti sistem sangat rentan terhadap serangan yang menjadi single point failure dari aplikasi tersebut. Selain itu pengelolaan hak akses yang kurang baik akan berdampak langsung terhadap integritas data yang dimiliki. *Blockchain* adalah sebuah sistem penyimpanan data terdistribusi yang tidak memungkinkan seseorang dalam sebuah organisasi menghapus atau merubah data tanpa otorisasi dengan pencatatan data yang tidak mudah untuk dihapus. Pada penelitian ini telah dibuat sebuah rancang bangun implementasi jaringan blockchain untuk penyimpanan data terdesentralisasi untuk penyimpanan data pertanahan. Dari hasil implementasi didapatkan hasil sebuah jaringan blockchain dengan sebuah sistem antar muka pengguna yang dapat berinteraksi dengan data secara langsung.

ABSTRACT

Baskoro, Panji Iman, 2021, **Rancang Bangun Jaringan *Blockchain* Untuk Aplikasi Terdesentralisasi (Studi Kasus Pencatatan Data Pertanahan)**, Tugas Akhir, Program Studi Teknik Informatika (S1), STIKI – MALANG, Pembimbing : **Dr. Evy Poerbaningtyas, S.Si, M.T**

Keyword :

Various approach patterns to solve problems in the matter of land have been created with the aim of at least reducing land problems. Starting from the creation of a regional land processing information system using centralized data storage in the area itself. Although it is a significant approach there are still some aspects that need to be considered, especially regarding data security, data integrity and bureaucracy that directly related to the application that has been built. With a centralized information system, it means the system is particularly vulnerable to attacks that become the single point failure of application. In addition, poor management of access rights will have direct impact to integrity of the data owned. Blockchain is a distributed database system that does not allow single person in an organization to delete or modify data without authorization with data logging that almost imposible to delete. In this research, blockchain network implementation design has been designed for decentralized database for land database. From the implementation results, obtained the results of a blockchain network with a user interface system that can interact with data directly.