

Blockchain dan Aplikasinya untuk Pemodelan Sistem Evoting yang Aman = Blockchain and Its Application for Modeling a Secure E-voting System

Izzatul Muttaqin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920533201&lokasi=lokal>

Abstrak

Tugas Akhir ini menelaah blockchain dan aplikasinya untuk pemodelan e-voting yang aman. Dalam Tugas Akhir ini, dibangun sebuah prototipe e-voting berbasis blockchain yang memenuhi sifat terdistribusi dan aman. Penggunaan blockchain dalam pemodelan e-voting bertujuan mengatasi kendala keamanan yang muncul dalam pemodelan e-voting. Sifat aman dalam prototipe e-voting didasari oleh penyimpanan data dalam blockchain yang menggunakan elliptic curve digital signature algorithm (ECDSA) dan SHA-256. Data yang disimpan dalam blockchain berisi suara pemilih. Data yang berisi suara pemilih tersebut, disimpan secara terdistribusi pada banyak database yang disebut nodes. Pengembangan prototipe pemodelan dilakukan menggunakan bahasa pemrograman Python dengan framework Flask yang dijalankan pada sistem operasi windows. Uji coba menunjukkan bahwa prototipe tersebut berfungsi dengan baik.

.....This Final Project (Tugas Akhir) investigates blockchain and its application for modeling a secure e-voting system. In this Final Research Project, a blockchain based e-voting system is constructed that satisfies the security and distributed properties. The use of blockchain in the e-voting modeling aims to overcome security problems. The security problems of e-voting system are solved by storing data in blockchain supported by ECDSA (elliptic curve digital signature algorithm) and SHA-256. The data stored in the blockchain consist of votes of legitimate voters. The data stored in distributed databases or nodes. The prototype was developed using the Python programming language and the Flask framework, running on Windows operating system. The prototype was tested to show its functionalities and it worked well.