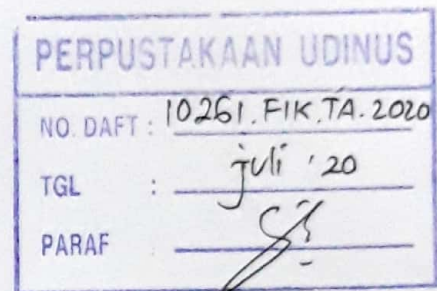


SKRIPSI**Rancang Bangun Sistem Blockchain****Dengan Algoritma SHA-256, POW, ECDSA****Untuk Pengamanan Rekap Nilai Pada Dokumen Pendidikan**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana

Teknik Informatika



Disusun Oleh :

Nama : Ahmad Kaisar

NIM : A11.2016.09459

Program Studi : Teknik Informatika

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO
SEMARANG****2020**

ABSTRAK

Maraknya pemalsuan data (dalam hal ini dokumen pendidikan) dikarenakan tidak adanya sistem yang mencatat segala macam transaksi (kegiatan selama menempuh pendidikan) yang terbuka ke publik. Selain itu sulit / repotnya proses validasi keaslian dokumen pendidikan tersebut membuat orang hanya mempercayai hasil legalisir institusi yang bersangkutan. Padahal untuk mendapat cap institusi secara ilegal sangat mudah (dapat dengan membuatnya sendiri atau melakukan editing komputer). Oleh karena itu, pada penelitian kali ini akan dikembangkan sistem yang dapat mencatat segala macam transaksi (kegiatan selama menempuh pendidikan baik itu tugas, kehadiran, keaktifan, raport, ijazah dsb.) dengan menggunakan teknologi blockchain. Dipilihnya blockchain dengan algoritma SHA-256, ECDSA, POW sebagai teknologi pengembangan dikarenakan sifat blockchain yang imutabilitas / tidak dapat diubah secara mudah, transparansi / dapat dilihat dengan mudah, desentralisasi / tidak terpusat sehingga proses merubah data menjadi sulit. Diharapkan dengan adanya sistem ini dapat memecahkan masalah pemalsuan nilai dokumen pendidikan dikarenakan validasi dokumen cukup melalui sistem tanpa perlu lagi datang ke institusi terkait.

kata kunci: blockchain, SHA-256, ECDSA, POW, dokumen pendidikan