

ABSTRAK

Kemunculan sebuah teknologi buku besar yang terdistribusi yang disebut blockchain melandasi penciptaan bitcoin disusul dengan inovasi-inovasi lain dengan bentuk aplikasi blockchain lainnya. Tidak adanya paten dalam aplikasi perdana blockchain yaitu bitcoin menyebabkan sebuah globalisasi teknologi dengan aksesibilitas yang semakin meluas. Buku besar yang pada dasarnya telah digunakan oleh pemerintah dan bank untuk mengidentifikasi siapa yang memiliki apa dan apa yang terjadi pada siapa dalam waktu tertentu mendorong terciptanya sentralitas kekuasaan pada institusi ini. Sebagai sebuah teknologi buku besar yang terdistribusi, blockchain merenggut sentralisasi kepercayaan dan kekuatan yang dimiliki bank dan pemerintah dan institusi lain dan mendistribusikannya kepada penggunaannya dimulai dengan penciptaan bitcoin. Seiring dengan perkembangan inovasi, blockchain menjadi landasan dari berbagai sistem tata kelola digital baru tidak hanya dalam ranah finansial seperti bitcoin tapi juga dalam sektor publik seperti pembuatan kontrak pintar mandiri, sistem identitas digital yang terintegrasi, pengambilan suara, hingga sistem kewarganegaraan digital yang menembus teritori. Penelitian ini menganalisis bagaimana tata kelola digital yang disokong teknologi blockchain berpotensi menggeser kekuatan sentral tradisional yang dimiliki negara dalam kasus ini Estonia. Sebagai negara yang ramah terhadap adopsi blockchain, hak unik teritori dari Estonia terancam tergerus sejalan dengan adanya pergeseran dari kepercayaan pada manusia menjadi kepercayaan pada algoritma dengan meluasnya adopsi blockchain. Dalam waktu yang bersamaan, negara dalam kasus ini Estonia menerapkan strategi guna mempertahankan posisinya sebagai pemegang otoritas dalam meluasnya tata kelola digital berbasis blockchain.

Kata-kata kunci: globalisasi, blockchain, otoritas, tata kelola digital, Estonia

ABSTRACT

The emergence of distributed ledger technology called blockchain became the foundation of bitcoin's creation along with other innovations in the form of other applications. The lack of patent in the blockchain's pioneer application that created bitcoin encouraged the spread of technological globalization with broader accessibility. Ledgers that were basically used by the governments and banks to identify who owns what and what happens to whom in certain time enforced a centralization of power within both institutions. As decentralized ledger technology, blockchains disturb the system where trust and power are centralized which are traditionally owned by banks, governments, and other institutions by distributing it to the users which was started by the creation of bitcoin. As innovations grow, blockchains have been becoming the foundation of various digital governance not only in financial sphere like the case bitcoin, but also in public sector such as in the creation of smart-contracts, integrated digital identity system, voting, as well as citizenship and residency that breach the concept of territory. This research analyzes how digital governance supported by blockchain technology potentially erodes traditional central authority owned by the nation state in the case of Estonia. As a blockchain-friendly country, nation-state territorial rights owned by Estonia are challenged since there is a shift of trusting human to trusting algorithm by the increase of blockchain adoption. At the same time, Estonia as a state implements certain strategies to maintain its position as the authority while utilizing blockchain-based digital governance.

Keywords: globalization, blockchain, authority, digital governance, Estonia