

ABSTRAK

ANALISIS PARAMETER ETHEREUM PADA JARINGAN PEER TO PEER BLOCKCHAIN DI APLIKASI TRANSFER KOIN TERHADAP PERFORMANSI JARINGAN

Oleh

Dimas Komara Ramadhani Riyanto

1202154210

Teknologi *blockchain* merupakan sebuah *Digital Ledger* atau pembukuan *digital* dari transaksi-transaksi *virtual*, dimana sebuah transaksi tidak dapat dirubah meskipun telah berpindah dari *device* ke *device* lainnya, dengan kata lain setiap data tidak mempunyai kewenangan terpusat untuk mengubah detail dari data data tersebut. Setiap data pada teknologi *Blockchain* disebut sebagai *Block*, dimana setiap *Block* menggunakan prinsip-prinsip *kriptografi* untuk mengamankannya. *Blockchain* memiliki salah satu *platform* yaitu Ethereum. Ethereum merupakan sebuah *platform Blockchain* yang menggunakan *Smart Contract* yang dapat menciptakan suatu *Block* data transaksi. Setiap data yang berpindah mempunyai beban parameter yaitu *GasPrice*, *GasLimit*, dan *Difficulty* untuk setiap melakukan transaksi berisi data yang dikirim maupun diterima. Berdasarkan kondisi tersebut penelitian ini melakukan perancangan desain dan melakukan uji coba dan melihat penggunaan dari performansi jaringan untuk menjalankan *private* Ethereum *blockchain* untuk *transfer* koin antar node *blockchain* Ethereum secara *peer-to-peer* dengan menggunakan parameter yang ada. Hal ini bertujuan untuk membuat sebuah rancang desain untuk *private* Ethereum *blockchain* dengan mengubah parameter pada setiap skenario pengujian.

Kata kunci - *Blockchain*, *Ethereum*, *performansi*, *GasPrice*, *GasLimit*, *Difficulty*