

## Abstrak

*Internet of things* merupakan kumpulan perangkat yang terdistribusi, saling terhubung dan bertukar data. Sifat terdistribusi tersebut menghasilkan suatu tantangan pada hak akses, dimana seharusnya perangkat IoT hanya dapat diakses oleh entitas yang berhak. Kebanyakan metode keamanan IoT bersifat *centralized* dimana metode tersebut memiliki ketergantungan pada satu entitas dan rentan terhadap *single-point-of-failure*. Salah satu teknologi yang berpotensi adalah Blockchain. Blockchain hadir dengan beberapa karakteristik seperti *decentralized* dan terdistribusi, tetapi kebutuhan untuk menjalankan Blockchain bertolak belakang dengan kemampuan perangkat IoT sehingga membutuhkan suatu perantara. Penulis merancang dan mengimplementasikan perantara berupa *middleware* sebagai kontrol akses berbasis Blockchain untuk mengontrol komunikasi perangkat IoT. *Middleware* dapat menghubungkan antara Blockchain dan perangkat IoT dan tetap menjaga karakteristik dari Blockchain.

**Kata kunci :** Blockchain, Kontrol Akses, Middleware, IoT