

ABSTRAK

Nama : Rizki Dwi Ananda
NPM : 140 2017 134
Program Studi : Sarjana Teknik Informatika
Judul : Implementasi *Edge Computing* Pada Raspberry PI 4 Menggunakan Openstack

Perkembangan zaman yang sangat pesat, teknologi informasi juga berkembang pesat dan semakin banyak digunakan untuk mempermudah pekerjaan. Raspberry Pi, merupakan salah satu contoh hasil perkembangan teknologi yang pesat di bidang komputer. Raspberry Pi adalah komputer mini yang dirilis pada Juni 2019 dan mewakili generasi keempat. Jenis Penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Eksperimen dilakukan dengan Openstack sebagai platform untuk melakukan komputasi dan menggunakan Raspberry PI 4 dalam bentuk cluster sebagai tempat instalasi sistem operasi Ubuntu Server 20.04 LTS. *Edge Computing* berhasil diimplementasikan pada Raspberry Pi 4 menggunakan *Openstack*. Performa klaster 2 node dalam melakukan komputasi API Glance pada klaster Raspberry Pi 4 lebih cepat daripada performa single node dengan dilakukan masing-masing sepuluh pengujian. Klaster Raspberry Pi 4 terbukti lebih cepat performanya dibanding single node. Dari sudut pandang Islam, klaster Raspberry Pi 4 menggunakan Openstack sangat membantu dan bermanfaat bagi peneliti dalam hal melakukan komputasi dan bisa menjadi acuan untuk peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan dalam pengujian komputasi dan juga dalam aspek yang lain.

Kata kunci: *openstack, microstack, edge computing, klaster*