

ABSTRAK

Penggunaan komputasi awan sudah cukup banyak, bahkan banyak dipergunakan untuk melakukan pekerjaan tugas komputasi kinerja tinggi. *Cloud data center* mengandalkan teknologi virtualisasi untuk meningkatkan produktivitas dan mengurangi kompleksitas yang akan diberikan ke pengguna akhir dalam mengakses layanannya yang diberikan. Aplikasi yang berjalan dengan menggunakan teknologi virtualisasi tidak terhindarkan terjadinya penurunan performansi. Kebutuhan konsumen akan komputasi tinggi yang tidak dapat dilakukan pada teknologi virtualisasi dapat disolusikan dengan melakukan komputasi langsung di atas *baremetal* namun tetap pada kompleksitas yang sangat rendah. Openstack direpresentasikan sebagai *platform opensource*, populer sebagai *Infrastructure as a Service (IaaS) cloud platform* yang bisa diimplementasikan sebagai *private cloud* maupun publik *cloud*. Openstack sudah mendukung dalam melakukan teknik virtualisasi maupun mengakuisisi *baremetal*. Penelitian ini dilakukan uji performansi antara *baremetal* dan virtual mesin dengan melakukan beberapa pengujian. Pengujian performansi berdasarkan sumber daya infrastruktur dari komputasi awan tersebut seperti CPU, RAM, *network throughput*, *disk io read write*, *jitter and packet loss* . Hasil pengujian yang didapat performansi *baremetal ironic* lebih baik dari virtual mesin.

Kata Kunci: *Openstack, Ironic, Benchmarking, Provisioning Baremetal, Virtualisasi*