

ABSTRAK

Dewasa ini semua tidak lepas dari teknologi yang membuat kebutuhan manusia akan dunia teknologi dan informasi semakin meningkat, terutama dalam hal perkembangan dunia jaringan (*Network*) telekomunikasi yang berbasis *Internet Protocol* (IP). Dengan semakin banyaknya pengaplikasian teknologi itu, maka semakin dibutuhkan banyak perangkat dengan pengkonfigurasian yang berbeda-beda untuk mendukung terrealisasinya infrastruktur jaringan yang sangat luas tersebut, begitu juga dalam segi pemeliharaan dan pengelolaan perangkatnya akan sangat menyulitkan.

Sistem Openstack merupakan solusi dari masalah tersebut, Openstack merupakan sebuah satuan kontrol dalam SDN (*Software Define Network*) yang dapat menyatukan beberapa blok layanan ke dalam satu kendali. Beberapa blok layanan tersebut antara lain *Service Application*, *Dashboard*, *Compute*, *Storage* dan *Network*. Untuk menunjang layanan – layanan tersebut dibutuhkan suatu sistem visualisasi dalam memudahkan *user* dalam melakukan pengkonfigurasian jaringan agar lebih mudah. Sistem ini dinamakan *Dashboard* yang berada dalam *platform Horizon* yang merupakan sebuah *web interface* bagi *user* untuk membuat jaringan baru, melakukan konfigurasi, melakukan pemeliharaan dan pengelolaan perangkat jaringan atau dapat dikatakan sebagai *cloud administrators*. *Horizon* ini dibangun dengan bahasa pemrograman *Phyton 2.6* atau *2.7* untuk bahasa pemrogramannya.

Dari hasil analisis servis *Dashboard* pada tugas akhir ini dapat diambil kesimpulan bahwa kinerja dari servis *Dashboard* dapat dikatakan cukup baik. Dari hasil pengujiannya didapatkan kesimpulan dengan pengujian *Click bandwidth* maksimum pada server adalah 1500 Kbps dan pada *user* adalah 1100 Kbps, untuk pengujian *Time bandwidth* maksimum pada server adalah 1100 Kbps dan pada *user* adalah 2200 Kbps, dan untuk pengujian *Ramp bandwidth* maksimum pada server adalah 2200 Kbps dan pada *user* adalah 1100 Kbps.

Kata Kunci : *Openstack, Dashboard, Horizon, Cloud Computing.*