

ABSTRAK

LoadBalancer as a Service merupakan teknik mendistribusikan beban kerja secara merata di dua atau lebih komputer, link jaringan, CPU, hard drive, atau sumber daya lainnya, untuk mendapatkan pemanfaatan sumber daya yang optimal. Teknik *LoadBalancer* digunakan pada saat sebuah server telah memiliki jumlah user yang telah melebihi maksimal kapasitasnya. Keuntungan memakai *LoadBalancer* yang pertama waktu respon yang didapat user ketika akan mengakses sebuah server dan yang kedua redundansi

Pada proyek akhir ini akan dibahas Implementasi *LoadBalancer as a Service* untuk *multi Tenant* menggunakan *platform* OpenStack junio. Adanya Cloud computing yang mempunyai tipe hybrid yang mempunyai layanan service multi tenant yang menyediakan sebuah server untuk diakses oleh user, sedangkan *platform* openstack yang penyedia layanan *Loadbalancer* bisa memaksimalkan fungsinya sebagai membagi beban secara merata.

Hasil yang didapat dari penelitian ini dengan menggunakan *Capture* wireshark didapat perhitungan dengan 3 metode *LoadBalancer as a Service* yang pertama *Round Robin* nilai untuk *instances* 1 mendapatkan 2.7694×10^4 ms dan *instances* 2 mendapatkan 6.3073×10^3 ms, sedangkan untuk *packet loss* dari kedua *instances* berada pada nilai 0%. Yang kedua *Least Connection* nilai untuk *instances* 1 mendapatkan 2.7172×10^4 ms dan *instances* 2 mendapatkan 1.00789×10^3 ms, sedangkan untuk *packet loss* dari kedua *instances* berada pada nilai 0%. Yang ketiga *Source IP* nilai untuk *instances* 1 mendapatkan 3.31551×10^4 ms dan *instances* 2 mendapatkan 5.76742×10^3 ms, sedangkan untuk *packet loss* dari kedua *instances* berada pada nilai 0%. Dari semua perhitungan yang dilakukan di dapat rentang waktu untuk hasil delay 1 s/d 6 masih dapat dikategorikan baik untuk standar ITU-T, sedangkan untuk packet loss dari ketiganya menghasilkan nilai 0% yang masih dapat dikategorikan baik untuk standar packet loss.

Kata kunci: OpenStack junio, Neutron, Loadbalancer as a Service