

ABSTRAK

Saat ini teknologi internet yang termutakhir lebih ditekankan pada konsep *cloud computing*. Sebuah layanan di internet masuk dalam kategori *cloud computing* jika bersifat *on demand*. Artinya pengguna dapat berlangganan hanya yang dibutuhkan dan membayar untuk yang digunakan saja.

Cloud Computing adalah model komputasi yang menggunakan teknologi komputer dengan memanfaatkan kemampuan pemrosesan dari banyak komputer antar jaringan yang kemampuannya dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna tanpa menunjukkan infrastruktur yang digunakan untuk menjalankan *cloud computing*.

Sistem yang dibangun pada Tugas Akhir ini menggunakan sistem operasi Proxmox. Proxmox berguna untuk melakukan virtualisasi pada jaringan *cloud computing*. Pengujian yang dilakukan adalah untuk mengetahui performansi suatu *server cloud computing* yang didalamnya dijalankan *video streaming* dalam *instance* dan juga melakukan analisis pada QoS.

Pada pengukuran QoS mendapatkan hasil, yaitu kualitas pada delay dengan nilai 28,3491222 ms adalah sangat bagus, kualitas pada packet loss dengan presentase 0,03077767% memiliki kualitas sangat bagus, dan pada jitter dengan 2 skenario memiliki hasil sangat bagus dari kedua skenario dengan nilai 2,643 ms dan 1,763 ms. Pada pengukuran performansi server mendapatkan hasil, yaitu bahwa presentase CPU *usage* pada CPU 2 Core lebih sedikit daripada CPU 1 Core dan presentase *memory usage* pada *memory* 512 MB lebih banyak dari *memory* 1024 MB.

Kata kunci : *cloud computing, QoS, cpu usage, memory usage, proxmox*