

ABSTRAK

Peningkatan jumlah pemakaian teknologi internet di tiap wilayah atau daerah semakin bertambah dari tahun ke tahun, menjadikan konektivitas didalam jaringan internet semakin padat. Secara ketentuan routing protocol yang digunakan didalam global internet adalah BGP (Border Gateway Protocol). Syarat Full mesh wajib untuk setiap router yang terdapat pada Ibgp, sehingga membuat terbentuknya session diantara Ibgp router, dan hal ini dapat menambah jumlah informasi routing table di table routing.

Salah satu cara untuk mengurangi jumlah informasi di table routing sekaligus dapat mengurangi jumlah session dalam iBGP adalah menggunakan metode Confederation dan route reflector, Yaitu membagi satu cloud AS menjadi beberapa sub-AS dan memperkecil peer antar session didalam Ibgp ketika terdapat banyak jumlah router. Dalam Skripsi ini diimplementasikan metode Confederation dan route reflector dengan mengemulasikan router CISCO dan dianalisis beberapa parameter QOS yaitu : end to end delay , Throughput dan packet loss.

Dari hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa performansi forwarding dan convergence time pada confederation dan route reflector selalu lebih unggul, karena informasi table routing yang ada di table forwarding menjadi lebih sedikit, sehingga proses lookup tabelnya menjadi lebih cepat dan menjadikan end to end delay, throughput dan packet loss akan menjadi lebih baik pada saat jumlah hop yang dilewati bertambah banyak.

Kata Kunci : BGP, Confederation, Route Reflector, Confederation dan Route Reflector