

BAB 5

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dan simulasi dapat disimpulkan beberapa poin antara lain :

1. Dari penerapan *load balancing* dengan menggunakan teknologi *etherchannel* pada simulasi jaringan VLAN di Kampus Institut Teknologi Telkom ini sukses digunakan. Walaupun pada setiap simulasi percobaan nilai *jitter* Gedung TT, DC, IOT hampir sama untuk setiap skenario jalur *etherchannel* yang diterapkan tetapi masih ada perbedaan yang terlihat untuk nilai *throughput* dan *delay*.
2. Konfigurasi *etherchannel* yang dilakukan menggunakan protokol LACP (*Link Aggregation Control Protocol*) pada *switch* yang terhubung dengan *switch core distribution* mengakibatkan beberapa nilai *quality of service* yang dihasilkan setiap Gedung memiliki kenaikan performansi dengan skenario 4 jalur *etherchannel* dibandingkan dengan jalur lainnya.
3. Pengujian ini menghasilkan nilai *jitter* di gedung TT, DC, dan IOT mengalami perbedaan yang signifikan di mana skenario 4 jalur jika dilihat dari parameter *delay* dan *throughput* memiliki nilai yang lebih baik dibandingkan skenario jalur *etherchannel* yang lainnya. Dan untuk *jitter* tidak mengalami perbedaan yang terlihat pada setiap skenario jalur *etherchannel* yang dilakukan namun mengalami peningkatan seiring dengan besarnya ukuran data yang diujikan.

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil pengujian dan simulasi dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Penerapan *etherchannel* sebaiknya tidak hanya yang terhubung dengan *switch core* saja, tetapi ditambahkan dari *switch* Gedung DC ke *switch* Gedung TT maupun dari *switch* *sisfo-network* ke *switch* Gedung IOT
2. Penerapan *etherchannel* dapat dicoba di *switch layer 3*
3. Dapat menggunakan protokol PAgP untuk membandingkan *load balancing etherchannel* dengan protokol LACP.