

BAB 5

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan mengenai perbandingan performansi kedua algoritma, yakni algoritma *Least Connection* dan algoritma *Round Robin* yang di uji coba pada jaringan *Hybrid Software Defined Network*, memperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem *Load Balancing* menggunakan dua algoritma *Least Connection* dan *Round Robin* berhasil dijalankan secara virtual pada lingkungan virtualisasi GNS3 VM dan dapat bekerja dengan baik dengan membagi trafik sesuai dengan bobot yang di tentukan.
2. Hasil pengujian nilai *throughput* algoritma *Round Robin* mendapatkan nilai rata-rata *throughput* tertinggi dibandingkan dengan algoritma *Least Connection* sebesar 5,093 Kbit/s pada seluruh pengujian.
3. Hasil pengujian nilai *delay* algoritma *Round Robin* mampu melayani *request* dalam waktu lebih singkat dengan rata-rata nilai *delay* 0.599 ms, tentunya lebih unggul dari pada algoritma *Least Connection* dengan rata-rata nilai *delay* sebesar 0.641 ms.
4. Berdasarkan standarisasi TIPHON, kedua algoritma mendapatkan persentase nilai *packet loss* 0% pada seluruh pengujian dan memiliki rata-rata nilai *delay* kurang dari 150 ms, tentunya mendapatkan predikat “Sangat Bagus”.

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil yang didapatkan dalam tugas akhir ini maka ada beberapa saran yang perlu disampaikan dan diperbaiki untuk melanjutkan dan melengkapi segala kekurangan pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mengimplementasikan *Load Balancing* dan *Hybrid Software Defined Network* dengan perangkat penunjang *real device*.
2. Mengimplementasikan *web server*lainnya menggunakan *software* lainnya, seperti *Nginx*.

3. Menambahkan sistem keamanan pada sistem *Load Balancing*, untuk meminimalisir serangan terhadap sistem.