

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan mengenai perbandingan *QoS load balancing* dengan algoritma *round robin* pada arsitektur *hybrid SDN* dan *pure SDN*, memperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pengujian *QoS hybrid SDN* dengan 1.000, 3.000, dan 5.000 *connection*, memiliki hasil rata-rata *throughput* sebesar 1,782 Mbps, *delay* sebesar 0,284 ms, *jitter* sebesar 0,00001253 ms, dan *packet loss* sebesar 0%.
2. Hasil pengujian *pure SDN* dengan 1.000, 3.000, dan 5.000 *connection*, menunjukkan hasil rata-rata *throughput* sebesar 1,629 Mbps, *delay* sebesar 0,2883 ms, *jitter* 0,0000060 ms, dan *packet loss* sebesar 0%.
3. Hal ini menunjukkan bahwa *QoS* pada *hybrid SDN* lebih baik dibandingkan *pure SDN* berdasarkan 2 parameter *QoS* yaitu *throughput*, dan *jitter*. *QoS* pada *pure SDN* lebih baik daripada *hybrid SDN* berdasarkan hasil *jitter* yaitu sebesar 0,0000060 ms. Sementara itu, *packet loss* memiliki nilai yang sama pada kedua arsitektur.

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil yang didapat dalam tugas akhir ini, maka ada beberapa saran yang perlu disampaikan dan diperbaiki untuk melanjutkan dan melengkapi kekurangan pada tugas akhir ini. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Mengimplementasikan *load balancing* lainnya pada *software defined network* seperti *least connection*, *weighted-round robin*.
2. Mengimplementasikan *web server* lain, seperti Nginx.
3. Mengimplementasikan *load balancing* pada kondisi *real-time*
4. Menambahkan sistem keamanan pada sistem *load balancing* seperti *centralized firewall* untuk meminimalkan serangan terhadap *SDN* (*hybrid* maupun *pure*).