

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian dan analisis performansi dengan parameter perbandingan delay, throughput dan jitter, dapat disimpulkan bahwa :

1. Kontroler POX memiliki kemampuan yang lebih dalam penanganan aliran data dengan jumlah yang lebih besar dibandingkan dengan kontroler floodlight. Dengan selisih nilai *delay* sebesar 0.03841734 ms, selisih nilai *throughput* sebesar 40.862187 Byte/s, selisih nilai *jitter* sebesar 0.0357057 msec. Dengan artian bahwa kontroler POX lebih mampu menjamin pengolahan data dalam berbagai topologi . kontroler POX juga memiliki hasil respon yang lebih tinggi dibanding dengan respon kontroler floodlight. Dalam perormansi *delay*, *throughput* dan *jitter* di-rata-ratakan kontroler POX lebih besar nilainya dibandingkan dengan kontroler floodlight.
2. Pengaruh jumlah *switch* dan topologi yang dibangun terhadap performansi kontroler terlihat pada setiap skenario percobaan yang dilakukan. Dimana pemberian jumlah *switch* dan bentuk topologi dapat mempengaruhi besar kecilnya nilai pengukuran pada masing-masing kontroler yang diuji performanya. Karena semakin besar jumlah *switch* pada pengujian maka memori yang dipakai pada kontroler tersebut akan semakin besar. Sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi konerja suatu kontroler dalam menangani *flow* pada setiap detikanya.

3. Saat paket yang dilewatkan menggunakan protokol ICMP, menghasilkan nilai QoS dalam kategori yang sama :
 - Nilai throughput dalam kategori sedang (POX : 268.2720625 byte/s, Floodlight: 227.409875 byte/s)
 - Nilai delay dalam kategori bagus (POX: 0.41250348 ms, Floodlight: 0.374086136 ms)
 - Nilai jitter dalam kategori sangat bagus (POX: 0.407105486 msec, Floodlight: 0.371399735 msec)

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan untuk penelitian lebih lanjut mengenai performansi kontroler *Software Define Network* (SDN) adalah :

1. Dengan jumlah kontroler *Software Define Network* (SDN) yang bisa dikatakan berjumlah banyak. Maka diperlukan perbandingan antara kontroler yang belum pernah dibandingkan performansinya sebelumnya.
2. Diperlukan penelitian lebih lanjut dalam performansi kontroler *Software Define Network* (SDN) dengan parameter selain *delay*, *throughput* dan *jitter*.
3. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai topologi yang dapat dikatakan lebih baik dalam mendukung kinerja kontroler *Software Define Network* (SDN).
4. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai protokol yang digunakan bukan hanya menggunakan protokol ICMP.