

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 kinerja suatu kontroler dalam menangani *flow* pada setiap detik.

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.