

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian nilai respon dan *throughput* terhadap kontroler *pox* dan *ryu* pada penelitian ini, dapat ditarik beberapa kesimpulan antara lain:

1. Berdasarkan hasil pengujian respon pada penelitian ini, kontroler *pox* dan *ryu* memiliki karakteristik performa yang berbanding terbalik, dimana kontroler *pox* cenderung memberikan tingkat kecepatan respon yang semakin meningkat seiring bertambahnya jumlah *switch* yang dikelola hingga jumlah tertentu. Sedangkan kontroler *ryu* cenderung memberikan kecepatan respon yang semakin menurun seiring bertambahnya jumlah *switch* yang dikelola.
2. Berdasarkan hasil pengujian respon pada penelitian ini, kontroler *ryu* memiliki performa yang lebih baik dalam mengelola sebuah jaringan SDN berbasis *OpenFlow* yang menggunakan jumlah *switch* dibawah 10 unit dengan memberikan jaminan waktu tanggap 31,5% hingga 99,9% lebih cepat daripada kontroler *pox*.
3. Berdasarkan hasil pengujian respon pada penelitian ini, kontroler *pox* memiliki performa yang lebih baik dalam mengelola sebuah jaringan SDN berbasis *OpenFlow* yang menggunakan jumlah *switch* diatas 20 unit dengan memberikan jaminan waktu tanggap 3,9% hingga 150% lebih cepat daripada kontroler *ryu*.

4. Berdasarkan hasil pengujian *throughput* pada penelitian ini, kontroler *pox* dan *ryu* sama-sama memiliki tingkat performa yang stabil dalam mengelola aliran data (*flow*) pada sebuah jaringan SDN berbasis *OpenFlow* untuk berapapun jumlah *host* yang digunakan.
5. Berdasarkan hasil pengujian *throughput* pada penelitian ini, kontroler *pox* memiliki performa yang lebih baik dalam menangani sebuah jaringan SDN berbasis *OpenFlow* dengan memberikan jaminan pengelolaan aliran data (*flow* per detik) 69% hingga 73,6% lebih besar daripada kontroler *ryu*.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat beberapa saran yang dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan penelitian sejenis:

1. Menggunakan tipe kontroler dan parameter pengujian yang berbeda.
2. Melakukan modifikasi pada modul aplikasi yang digunakan oleh kontroler.
3. Melakukan penelitian terhadap anomali-anomali data pengujian yang dihasilkan oleh kontroler.