

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis terhadap kinerja jaringan pada arsitektur SDN dan konvensional, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada pengujian *delay dan jitter*, meskipun nilai delay yang di dapat tidak jauh berbeda, tetapi jaringan SDN menggunakan topologi star masih jauh lebih cepat dibanding yang lainnya. Dan jaringan SDN pada topologi tree nilai delay masih terlalu besar dibanding dengan arsitektur konvensional dikarenakan adanya permintaan izin kepada controller di setiap switch nya.
2. Pada pengujian *throughput dan packet loss*, hasil yang didapatkan tidak jauh berbeda pada masing-masing topologi di kedua arsitektur. Meskipun begitu, nilai throughput jaringan SDN pada topologi star lebih baik di banding topologi tree, dan sebaliknya pada jaringan konvensional topologi tree lebih baik dibanding topologi star.
3. Pengujian skalabilitas, pada topologi star hasil pengujian kontroler mampu menangani hingga 256 host (sesuai dengan range ip address) dimana meskipun ada peningkatan jumlah nilai delay tidak terlalu berbeda. Sedangkan pada topologi tree didapatkan hasil kontroler hanya mampu menampung sebanyak 16 Switch.

#### **5.2 Saran**

Berikut adalah saran yang diajukan agar menjadi masukan dalam kekurangan untuk pengembangan berikutnya yaitu sebagai berikut :

1. Menambahkan beberapa macam skenario, termasuk jenis topologi yang digunakan.
2. Pengujian tidak hanya dianalisis sebatas tools perintah/command yang ada pada Mininet, sebaiknya dilakukan dengan bantuan software analisis lain.
3. Menambahkan analisis mengenai keamanan jaringan pada arsitektur SDN.