

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pengujian *throughput* terhadap *controller* Floodlight dan Beacon dalam sebuah lingkungan system yang sama, maka dapat disimpulkan hasil sebagai berikut:

1. Cara menguji *throughput controller* Floodlight dan *controller* Beacon menggunakan *emulator* Mininet yaitu dengan *tool benchmark* bernama Cbench yang sudah terpasang di dalam Mininet. Dengan menentukan beban pengujian seperti jumlah *switch*, jumlah *host*, panjang waktu test, dan variabel lainnya dapat mempengaruhi hasil nilai *throughput controller*. Langkah pengujian telah dijelaskan dalam bab sebelumnya.
2. Pengujian *throughput* antara *controller* Floodlight dengan *controller* Beacon menghasilkan bahwa setiap penambahan jumlah *host* pada pengujian *throughput controller* Floodlight menghasilkan nilai *throughput* yang terus meningkat, sedangkan pada pengujian *throughput controller* Beacon menghasilkan nilai *throughput* yang tidak stabil karena pada beberapa pengujian dengan jumlah *host* sebanyak 20, 50, dan 70 hasil nilai *throughput* turun. Tetapi hasil nilai *throughput controller* Beacon memiliki jumlah *flow* tiap detiknya lebih besar dari hasil nilai *throughput controller* Floodlight. Bila dilihat dari rata-rata hasil uji *throughput controller* Floodlight nilai tertinggi sebesar 389,14 *flow/s* didapat ketika jumlah *host* sebanyak 100. Sedangkan

Beacon nilai tertinggi sebesar 1392,38 flow/s didapat ketika jumlah *host* sebanyak 10.

5.2 Saran

Berikut beberapa saran yang dapat dipergunakan sebagai pertimbangan untuk mengembangkan penelitian :

1. Bagi peneliti berikutnya yang akan melakukan penelitian sejenis dapat menambahkan parameter pengujian lain seperti menambahkan jumlah *switch* yang dapat mempengaruhi hasil pengujian.
2. Penelitian ini hanya sebatas dilakukan pada *controller* Floodlight dan Beacon harapannya dapat dikembangkan untuk pengujian pada *controller* berbasis *java* yang lainnya, seperti *controller* IRIS atau Maestro.
3. *Controller* yang diuji dalam penelitian ini bersifat *open source*, pada pengujian berikutnya dapat mempelajari *source code* pada *controller* sehingga dapat diketahui penyebab terus meningkatnya *throughput* pada Floodlight seiring penambahan *host*.