

## BAB 5

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan pengambilan data, penelitian dari analisis kinerja otomasi Ansible dan otomasi Python Paramiko pada protokol routing EIGRP memperoleh kesimpulan yang dapat diambil, yaitu:

1. Waktu yang dibutuhkan oleh otomasi Python Paramiko untuk mengirimkan *script* konfigurasi EIGRP ke router adalah 46,67 detik, yang mana 4,9 kali lebih cepat daripada menggunakan otomasi Ansible yang memerlukan waktu 232,56 detik, dengan selisih waktu eksekusi sebesar 185,89 detik, dikarenakan otomasi Ansible melibatkan *inventory host* dan *playbook* sebelum berkomunikasi dengan protocol ssh, Di sisi lain, Python Parmiko berinteraksi langsung dengan protocol SSH melalui *script* Python dengan perangkat jaringan. Karena semua identitas perangkat jaringan langsung di catatkan di dalam *script* konfigurasi dan tidak menggunakan modul pada skrip konfigurasinya, sehingga pengiriman *script* dapat lebih cepat.
2. Dengan mengubah strategi otomasi Ansible dan menggunakan strategi eksekusi dari ekstensi Mitogen, waktu pengiriman *script* konfigurasi EIGRP dapat dipercepat hingga 1,3 kali lipat, atau dapat mengurangi waktu eksekusi sebesar 64,7 detik. Dengan menggunakan modul Python Multi-Thread pada otomasi Python Paramiko, waktu pengiriman *script* konfigurasi EIGRP dapat dipercepat hingga 3,9 kali lipat, atau dapat mengurangi waktu eksekusi sebesar 34,92 detik.
3. Dengan menggunakan skenario *Failover Convergence*, protokol routing EIGRP dengan menggunakan DUAL (*Diffusing Update Algorithm*) pada penelitian ini terbukti akurat dapat mencari jalur terbaik (*best path*) dan berpindah ke jalur cadangan (*backup path*) pada saat jalur terbaik (*best path*) mati dengan perolehan waktu 26,41 detik.

## 5.2 Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian analisis kinerja otomasi Ansible dan otomasi Python Paramiko pada protokol routing EIGRP, maka saran yang diajukan untuk penelitian lebih lanjut mengenai topik ini yaitu melakukan implementasi otomasi Ansible dan otomasi Python Paramiko untuk mengkonfigurasi protokol routing EIGRP pada perangkat asli jaringan skala produksi.