

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya serta hasil analisa yang dilakukan mengenai optimasi penggunaan *bandwidth* dengan pemisahan trafik lokal dan internasional maka dapat diberikan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemisahan *bandwidth* untuk trafik lokal dan internasional berbasis Mikrotik ini menggunakan pengelompokan paket data berdasarkan *address list IIX* yaitu daftar alamat *IP* yang termasuk dalam *IIX* dan *OpenIXP*. Mikrotik Indonesia telah menyediakan daftar *IP Address* yang di *advertise* di *OpenIXP* dan *IIX* dalam bentuk file *nice.rsc*. File ini dibuat secara otomatis di server Mikrotik Indonesia dan merupakan data yang telah di optimasi untuk menghilangkan *duplikat entry* dan tumpang tindih *subnet*.
2. Pada konfigurasi optimasi *bandwidth* jenis *simple queue* berdasarkan *IP Address list IIX*, telah diatur *client* akan mendapatkan *bandwidth* maksimum sesuai dengan yang telah dialokasikan. Setelah dilakukan konfigurasi, Dari hasil tiga kali pengujian pada trafik lokal yang dilakukan rata-rata kecepatan *download* yang didapatkan adalah 1,9 Mbps dan *upload* 1,9 Mbps serta *ping* 27,6 ms dan *Jiter* 56,6 ms. Kemudian hasil dari tiga kali pengujian pada trafik internasional yang dilakukan rata-rata kecepatan *download* yang didapatkan adalah 876,6 Kbps dan *upload* 1.0 Mbps serta Latensi *unloaded* 22,2 ms dan *loaded* 206,6 ms. Dapat dikatakan kurang lebih *bandwidth* yang didapatkan sudah sesuai dengan *limit* yang diberikan, yaitu pada trafik lokal kecepatan *download* 2 Mbps dan *upload* 2 Mbps dan pada trafik internasional kecepatan *download* 1 Mbps dan *upload* 1 Mbps.

3. Penggunaan *file nice.rsc* dari *address list IIX* untuk pemisahan trafik lokal dan internasional terbukti bisa mengontrol antara penggunaan *bandwidth* lokal dan internasional.

## 5.2 Saran

Setelah konfigurasi optimasi penggunaan *bandwidth* dengan pemisahan trafik lokal dan internasional, maka dari itu pada penelitian selanjutnya diharapkan optimasi penggunaan *bandwidth* ini bisa di implementasikan dan bisa dilakukan pengembangan *rules* sesuai kebutuhan jaringan yang dibuat.

