

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Setelah melakukan serangkaian penelitian, maka pada bab ini penulis akan menguraikan kesimpulan yang dapat diambil dari rangkaian penelitian tersebut. Selain kesimpulan, penulis juga memberikan saran yang akan bermanfaat bagi pihak – pihak yang akan melanjutkan pengembangan penelitian ini.

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang diperoleh setelah melakukan tahapan – tahapan pada penelitian adalah sebagai berikut

1. Pada Nth load balancing telah memberikan bandwidth yang optimal namun load balancing tidak mengakumulasi besar bandwidth kedua koneksi
2. Penerapan teknik Failover dapat menjadikannya salah satu gateway sebagai koneksi tunggal jika gateway yang lain dalam keadaan mati.
3. Sistem yang dibangun juga masih memiliki kekurangan, yaitu pembagian beban (bandwidth) yang belum merata di kedua jalur koneksi. Hal ini terlihat dari besarnya penyebaran paket di masing – masing ISP, dimana terdapat perbedaan yang signifikan dari segi besarnya paket. Salah satu penyebabnya adalah perbedaan besar bandwidth antara ISP 1 dan ISP 2

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan – kesimpulan yang telah dibuat, penulis mengajukan beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut dari penelitian yang telah dilakukan antara lain :

1. Memfungsikan fitur lain dari mikrotik yaitu bandwidth management agar dapat membagi bandwidth secara merata sesuai dengan jumlah client yang aktif
2. Dalam pemilihan ISP, disarankan untuk memilih ISP yang memiliki bandwidth dan connection speed yang hampir sama agar saat melakukan browsing tidak terjadi koneksi yang lambat karena waktu respon (response time) yang berbeda pada tiap ISP
3. Load balancing dapat dikembangkan menggunakan lebih dari dua koneksi