

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil percobaan lapangan yang sudah penulis lakukan. Penulis menyimpulkan dan mengajukan saran–saran yang dapat diberikan pada penelitian. Berikut mengenai penelitian yang telah dilakukan dan ditulis pada laporan ini.

5.1 Kesimpulan

1. Dengan melakukan penggabungan koneksi atau *load balancing* jalur akan menjadi lebih lebar sehingga dapat terhindar dari *overload*. Dalam perancangan ini, perlu mempertimbangkan faktor pembagian beban dan alokasi bandwidth yang merata di antara koneksi yang tersedia.
2. Menggabungkan dua koneksi dari ISP yang berbeda ke dalam satu jaringan yang utuh dapat dilakukan dengan menggunakan metode PCC (*Per-Connection Classifier*). Dengan melakukan penandaan pada tiap paket yang datang dan melewatkan paket pada jalur sesuai dengan pembagian yang sudah diatur sehingga koneksi dapat dioptimalkan secara merata dan terhindar dari pembebanan yang tidak seimbang.
3. Konfigurasi *failover* menggunakan perangkat MikroTik merupakan langkah penting untuk memastikan kehandalan jaringan. Dengan melakukan konfigurasi failover, jika satu koneksi mengalami gangguan atau kegagalan, jaringan dapat beralih secara otomatis ke koneksi alternatif yang masih berfungsi. Hal ini meminimalkan *downtime* dan memastikan ketersediaan jaringan yang terus berjalan dengan baik, akan tetapi konfigurasi ini menyebabkan salah satu koneksi terbebani dikarenakan hanya satu koneksi saja yang digunakan.

5.2. Saran

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya dari penulis adalah sebagai berikut:

1. Idealnya gunakan spesifikasi ISP yang sama agar pembagian beban juga terjadi secara merata, jika tidak maka sesuaikan dengan spesifikasi ISP tersebut, pembagian secara merata bukan berarti harus sama, tapi tergantung dari ISP.

2. Jika ingin menambah bandwidth, maka idealnya dilakukan pada tiap-tiap ISP jangan hanya pada salah satu ISP saja.
3. Lakukanlah pembelian *license key* untuk mendapatkan akses fitur yang lebih baik pada *RouterOS* sesuai dengan *firmware* perangkat.