

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Dari hasil implementasi dan pengujian sistem dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain:

1. Mikrotik dapat diimplementasikan sebagai *router* yang memiliki dua atau lebih jalur *gateway* internet atau ISP.
2. Konfigurasi routing pada Mikrotik dapat dijalankan dengan metode *load balancing* dalam mengatur jalur paket data yang memiliki lebih dari satu koneksi. Dengan konsep ini bandwidth yang didapatkan lebih optimal.
3. Dengan adanya dua koneksi ISP pada sebuah *router* maka akan mengurangi resiko putusnya koneksi internet karena ada dua sistem *routing* yang saling mengisi, apabila terjadi gangguan koneksi di sisi jalur internet pada salah satu ISP maka koneksi dapat dialihkan atau diarahkan ke jalur ISP yang lain.
4. Konfigurasi di dalam Mikrotik dengan metode *load balancing* menggunakan *connection mark* menentukan koneksi secara otomatis jalur yang akan dilalui sehingga pengguna tidak dapat menentukan atau memilih jalur yang diinginkan untuk kepentingan tertentu.

5. Konfigurasi di dalam Mikrotik dengan metode *load balancing* tanpa menggunakan *connection mark* dapat ditentukan atau dipilih jalur yang diinginkan bagi pengguna internet untuk tujuan tertentu tetapi apabila koneksi putus tidak dapat dialihkan ke jalur yang lain secara otomatis.

## B. Saran

Adapun saran untuk dapat meningkatkan perancangan ini sehingga sistem dapat memberikan hasil yang optimal adalah :

1. Penggunaan dua ISP untuk layanan internet perlu dipertimbangkan sesuai dengan kebutuhan karena berhubungan dengan banyak aspek baik dari sisi ekonomi maupun teknis.
2. Konfigurasi routing dengan lebih dari satu koneksi masih banyak cara lain yang bisa dilakukan, sehingga perlu dilakukan pengembangan analisis dengan metode-metode yang lain khususnya dalam hal *routing*.
3. Mikrotik merupakan alternatif dalam membuat aplikasi router dengan *multi-gateway*, selain mudah penggunaannya Mikrotik juga menawarkan banyak fitur sehingga perlu dilakukan pendalaman materi seputar Mikrotik baik mencakup kelebihan dan kekurangan maupun teknologi yang *ter-update* guna meningkatkan kemampuan dalam *manage* jaringan lokal khususnya dalam koneksitas internet.

4. Konfigurasi Mikrotik yang dilakukan penulis hanya salah satu cara dari berbagai konsep yang ada dalam menangani kasus serupa sehingga masih bisa dikembangkan lagi untuk mendapatkan hasil yang sempurna.
5. Metode *load balancing* yang digunakan penulis sebenarnya dapat berjalan pada mikrotik dengan level 3 karena kebutuhan untuk *firewall rule*, *NAT rule*, dan *route* sudah didukung pada level ini, sehingga apabila router yang dibangun hanya bertujuan untuk membagi dua jalur koneksi tidak perlu menggunakan produk Mikrotik diatas level 3 untuk pertimbangan biaya dan manfaat.

