

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Dari tahapan – tahapan analisis, desain, perancangan dan implementasi VPN site to site dengan protokol PPTP dan Failover, telah terlaksana sesuai dengan rencana dan berhasil. Maka dapat disimpulkan:

1. *Client* tidak perlu melakukan *dial* ke *VPN server*, karena *tunnel* VPN sudah terbentuk secara *site to site*, sehingga kedua jaringan sudah berada dalam satu jaringan *private*.
2. Dibutuhkan waktu 10 detik sampai 15 detik untuk berpindah ke jalur kedua ketika terjadi kegagalan koneksi pada jalur utama, apabila IP dari *interface* utama diputus.
3. Dibutuhkan waktu 2 *milisecond* sampai 4 *milisecond* untuk berpindah ke jalur kedua ketika terjadi kegagalan koneksi pada jalur utama, apabila *gateway* utama diputus.
4. Ketika koneksi pada jalur utama sudah kembali normal, maka jalur langsung berpindah tanpa ada jeda untuk kembali ke jalur utama.
5. Setiap terjadinya kegagalan koneksi dari jalur utama, maka jalur cadangan akan mengambil alih secara otomatis, dan ketika jalur utama sudah kembali normal, maka jalur cadangan akan dalam keadaan *standby*.

6.2 Saran

Agar pengelolaan VPN dan *failover* pada mikrotik dapat diimplementasikan dengan lebih baik lagi, disarankan:

1. .VPN akan bekerja lebih baik lagi jika *failover* digabungkan dengan *load balancing* untuk mengatur *bandwidth* yang dapat dioptimalkan untuk menunjang kinerja dari VPN dalam pengiriman paket data dengan ukuran yang besar.
2. Sebaiknya dibangun satu buah *router* sejajar dengan *router* utama yang berfungsi sebagai *backup router* utama, dikarenakan kerja dari *router*

sebagai sentral kerja dapat menimbulkan gangguan komunikasi data antar jaringan.

3. VPN server sebaiknya terpisah dari *Router* utama agar kinerja dari *Router* utama lebih optimal.