

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari pembahasan di atas adalah :

1. MikroTik RouterOS merupakan sistem operasi yang dikhususkan untuk *network router* yang mempunyai kelebihan diantaranya ringan dalam hal kebutuhan hardware, mudah dalam pengoperasiaanya karena memiliki sedikit perintah, ditambah dengan adanya aplikasi WinBox yaitu aplikasi berbasis GUI yang digunakan untuk *me-remote* dan mengkonfigurasi MikroTik.
2. VPN merupakan salah satu solusi untuk mengembangkan jaringan antar perusahaan yang berlainan wilayah. Karena menggunakan jalur internet sebagai media komunikasi, jadi biaya untuk pengembangan jaringan tersebut relatif murah.
3. VPN merupakan teknologi yang dibangun dengan *tunneling* dan *encyption* sehingga jaringan yang terbentuk tetap bersifat *private* walaupun media komunikasi yang digunakan adalah jalur publik (internet).
4. Terdapat beberapa protokol *tunneling* untuk VPN pada layer 2, yaitu : L2F, PPTP dan L2TP. L2TP menghadirkan fitur-fitur yang terbaik, yang merupakan kombinasi antara protokol L2F dan PPTP.
5. Dalam membangun VPN, L2TP dapat dikombinasikan dengan IP Security untuk memberikan koneksi yang lebih aman karena IPsec dapat menambah kekuatan enkripsi dan otentikasi.

4.2 Saran

1. L2TP tidak mendukung enkripsi sehingga paket yang akan dilewatkan hanya dikapsulasi saja tanpa ada proses enkripsi. Sedangkan IPSec merupakan protokol yang mendukung enkripsi. Jadi, implementasi VPN menggunakan L2TP harus dikombinasikan dengan protokol IPSec untuk keamanan data.
2. Karena teknologi VPN memanfaatkan jalur internet, disarankan untuk menggunakan koneksi ISP dengan bandwidth besar agar proses *tunneling* dan enkripsi/dekripsi tidak terasa lambat.
3. Perancangan dan pembahasan yang dilakukan pada BAB III cenderung kepada pembahasan teoritis karena implementasi yang dilakukan hanya bersifat simulasi. Maka, implementasi selanjutnya disarankan menggunakan metode yang bersifat *real* menggunakan jalur internet sehingga unjuk kerja sistem yang dibangun dapat dilihat kinerjanya.