

ABSTRACT

Several problems arise in several companies both on a large and small scale. As for the various kinds of problems that occur, one of which is the problem of computer network security. At the Office of Communication, Information and Statistics of West Sumatra, there are network security problems, one of which often occurs is attacks from various kinds of malware. One solution to overcome this problem is to use VPN (Virtual Private Network) network security technology with the L2TP (Layer 2 Tunneling Protocol) method and the IPSec (Internet Protocol Security) method which will be used as an alternative to network security to improve the security of corporate data exchange.

Keywords: Virtual Private Network (VPN), Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP), IP Security (IPSec), MikroTik.

ABSTRAK

Beberapa masalah muncul pada beberapa perusahaan-perusahaan baik itu dalam skala besar maupun skala kecil. Adapun dari berbagai macam masalah yang terjadi, salah satunya adalah masalah keamanan jaringan komputer. Pada Kantor Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Sumatera Barat terdapat masalah keamanan jaringan, salah satunya masalah yang sering terjadi yaitu serangan dari berbagai macam *malware*. Salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut ialah dengan menggunakan teknologi keamanan jaringan VPN (*Virtual Private Network*) dengan metode L2TP (*Layer 2 Tunneling Protocol*) dan metode IPSec (*Internet Protocol Security*) yang akan digunakan sebagai *alternatif* keamanan jaringan untuk meningkatkan keamanan pertukaran data perusahaan.

Kata kunci: Virtual Private Network (VPN), Layer 2 Tunneling Protokol (L2TP), IP Security (IPSec), MikroTik.