

ABSTRAK

Institut Manajemen Telkom merupakan suatu institusi pendidikan yang bergerak di bidang Management *ICT*. Proses pengelolahan dan komunikasi data yang aman akan sangat penting di kampus ini, karena sistem yang bersifat terpusat yaitu salah satu dari 3(tiga) kampus IM Telkom dijadikan pusat data untuk 2(dua) kampus lainnya yang berada di lain tempat, sehingga 2(dua) kampus IM Telkom yang lain dapat mengakses data di IM Telkom pusat seolah-olah berada dalam satu LAN, walaupun pada kenyataannya berada pada tempat dan jaringan yang berbeda.

Salah satu teknologi yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut adalah Site to Site Virtual Private Network (VPN) yaitu merupakan sebuah teknologi yang memungkinkan adanya koneksi jaringan data private pada jaringan publik untuk menghubungkan antara 2 kantor atau lebih yang letaknya berjauhan, baik kantor yang dimiliki perusahaan itu sendiri maupun kantor perusahaan mitra kerjanya dengan menerapkan sistem enkripsi pada jaringan VPN tersebut, sehingga akses pada jaringan tersebut dilakukan oleh pihak-pihak tertentu yang diberikan hak privilege. Pada VPN terdapat banyak protokol untuk mendukung keamanan data, salah satu protokol yang sering digunakan yaitu IPSec (*Internet Protocol Security*) adalah sebuah protokol yang menyediakan transmisi data terenkripsi yang aman pada *network layer* dalam jaringan.

Kata kunci : *IP Security*, jaringan publik, *Site to Site Virtual Private network* (VPN).

ABSTRACT

Institute Management Telkom is an educational institution working in the field of ICT Management. Process management and secure data communications will be very important on this campus, because the system is centralized which is one of 3 (three) IM Telkom made the center of campus data for 2 (two) other campuses in other places, so that 2 (two) other IM Telkom campuses can access the data in the IM Telkom's as though the center is in a LAN, when in reality are in different places and networks.

One technology that can fulfill these needs is a Site to Site Virtual Private Network (VPN) which is a technology that allows for a private data network connections on the public network to connect between two or more offices which are located far apart, both offices are owned by the company itself and its partner company offices by implementing encryption systems on the VPN network, so access to the network is done by certain parties who are given privileged rights. On the VPN, there are many protocols to support data security, one protocol that is often used is IPSec (Internet Protocol Security), it is a protocol that provides secure encrypted data transmission at the network layer in the network.

Keyword: *IP Security, Public Network, Site to Site Virtual Private network(VPN).*