

ABSTRAK

SUNIL DARMAWAN – 1110652013 *Perancangan dan Implementasi Virtual Private Network (VPN) Server Menggunakan Mikrotik Untuk Remote Access (Studi Kasus : PT Forum Agro Sukses Timur Jember)*

PT Forum Agro Sukses Timur (FAST) Jember memiliki beberapa gerai yang berada jauh dari lingkungan kantor pusat, hal ini relatif intensif dalam komunikasi data, apalagi mengingat kedepannya beberapa gerai terus bertambah seiring berjalannya waktu. Diperlukan solusi yang tepat, efektif dan efisien dalam interkoneksi antara kantor pusat ke masing-masing gerai.

Virtual Private Network atau sering disebut VPN merupakan sebuah teknologi komunikasi yang memungkinkan terkoneksi jaringan lokal ke jaringan publik. Keuntungan menggunakan VPN dibandingkan dengan opsi-opsi yang lain, VPN dibangun dengan biaya yang relatif murah namun memiliki fitur yang melimpah. VPN menggunakan jaringan publik sebagai media utama untuk mendapatkan hak dan pengaturan yang sama seperti kita berada di kantor pusat (jaringan lokal). Teknologi ini terdapat beberapa protokol yang dapat digunakan, antara lain PPTP, L2TP, IPSec, dll.

Program aplikasi sebagai media *remote access* yang akan digunakan adalah Radmin. Aplikasi ini mampu mengendalikan komputer gerai untuk berbagai keperluan seperti menambah, mengurangi, memodifikasi *database*, serta keperluan-keperluan yang lainnya. Selain itu, Radmin juga memungkinkan tampilan hanya dalam satu layar, sehingga kita dapat mengaturnya secara bersamaan.

VPN dapat terjadi antara dua *end-system* atau dua PC atau bisa juga antara dua atau lebih jaringan yang berbeda. VPN dapat dibentuk dengan menggunakan teknologi *tunneling* dan *encryption*. Koneksi VPN juga dapat terjadi pada semua layer pada protokol OSI, sehingga dapat membuat komunikasi VPN. Dengan demikian, VPN juga dapat dikategorikan sebagai infrastruktur WAN alternatif untuk mendapatkan koneksi *point-to-point* pribadi antara kantor dengan tujuan. Dan ini dilakukan dengan menggunakan media apa saja, tanpa perlu media *leased line* atau *frame relay*.

Koneksi VPN berfungsi sesuai dengan konfigurasi yang telah dirancang dan dapat menjadi solusi *Private Network* ke masing-masing gerai PT FAST seluruh Jawa Timur. Memberi keamanan dalam hal pengiriman data antar *user* / gerai. Jarak bukan lagi penghalang untuk berkomunikasi karena biaya yang dikeluarkan tidak lagi bergantung pada jauhnya jarak yang dihubungi.

Kata kunci : VPN, Radmin, PPTP, *Private Network*, *point-to-point*, *tunneling*.

ABSTRACT

SUNIL DARMAWAN – 1110652013 *Design and Implementation of a Virtual Private Network (VPN) Server for Remote Access Using Mikrotik
(Case Study : PT Forum Agro Sukses Timur Jember)*

PT Forum Agro Sukses Timur (FAST) Jember has several outlets that are far away from the central office environment, it is relatively intensive in data communication, especially in view of the future, some outlets continue to grow over time. Required solutions are appropriate, effective and efficient in the interconnection between the central office to the respective outlets.

Virtual Private Network or VPN is often called a communications technology that enables a local network connected to a public network. The advantages of using VPN in comparison to other options, VPN built with a relatively low cost but has abundant features. VPN use public networks as the main medium to get right and the same setting as we are in the central office (local network). This technology there are several protocols that can be used, among others, PPTP, L2TP, IPSec, etc..

Program applications as remote media access that will be used is Radmin. This application is able to control a computer outlets for various purposes such as add, subtract, modify databases, as well as keperluan- other purposes. In addition, Radmin also allows viewing in just one screen, so we can set it simultaneously.

VPN can occur between two end-systems or two PCs or it could be between two or more different networks. VPN can be formed by using tunneling and encryption technology. VPN connections can also occur in all layers in the OSI protocols, so it can make VPN communications. Therefore, VPN can also be categorized as an alternative WAN infrastructure to get a connection point-to-point private between the office of destination. And this is done by using any media, without the need for media leased line or frame relay.

VPN connection to function in accordance with the configuration that has been designed and can be a solution Private Network to each outlet PT FAST throughout East Java . Provide security in terms of data transmission between users / outlets . Distance is no longer a barrier to communication because the cost is no longer dependent on the distance of the call.

Keywords : VPN, Radmin, PPTP, Private Network, point-to-point, tunneling.