

## **ABSTRAKSI**

**Wiji Nugroho (12170065), Implementasi Virtual Private Network Berbasis IP-Security Pada Bank Mandiri Area Jakarta Greenville.**

Keamanan sebuah jaringan komputer sangatlah penting, terutama keamanan dalam transmisi data yang bersifat rahasia. Saat ini terdapat beberapa alternatif metode untuk keamanan data pada jaringan, misalnya dengan mengenkripsi data sebelum dikirimkan, memasang firewall sehingga tidak ada penyusup dari luar yang dapat masuk ke jaringan komputer internal dan lain-lain.

Untuk mengatasi masalah keamanan dalam komunikasi data pada jaringan umum maka lahirlah Virtual Private Network (VPN). Secara umum VPN merupakan suatu jaringan komunikasi lokal yang terhubung melalui media jaringan publik, infrastruktur publik yang paling banyak digunakan adalah jaringan internet. Didalam VPN terdapat perpaduan teknologi tunneling dan enkripsi yang membuat VPN menjadi teknologi yang handal untuk mengatasi permasalahan keamanan didalam jaringan.

IPSec pilihan tunneling protokol yang sangat tepat untuk digunakan karena menyediakan keamanan data, keutuhan data, dan autentikasi data antara kedua peer yang berpartisipasi di dalamnya. Protokol IPsec yang diimplementasikan pada site-to-site VPN bekerja dengan mekanisme network-to-network. Dengan IPSec menyediakan sistem keamanan data dengan menggunakan sebuah metode pengaman yang bernama Internet Key Exchange (IKE).

**Kata Kunci:** VPN, IPSec, Network

## **ABSTRACT**

**Wiji Nugroho (12170065), Virtual Private Network Implementation Based on IP-Security at Bank Mandiri Area Jakarta Greenville.**

The security of a computer network is very important, especially security in the transmission of data that is confidential. Currently there are several alternative methods for data security on the network, for example by encrypting the data before it is sent, installing a firewall so that no outside intruders can enter the internal computer network and others.

To overcome the problem of security in data communications on the public network then born Virtual Private Network (VPN). In general, VPN is a local communication network connected through public network media, public infrastructure is the most widely used is the Internet network. Inside the VPN there is a combination of tunneling and encryption technology that makes VPN a reliable technology for addressing security issues within the network.

IPSec option tunneling protocol is very appropriate to use because it provides data security, data integrity, and data authentication between the two peers who participate in it. IPsec protocols implemented on site-to-site VPNs work with network-to-network mechanisms. With IPSec provides data security system by using a security method called Internet Key Exchange (IKE).

**Keyword:** **VPN, IPSec, Network**