

## **ANALISIS IMPLEMENTASI KEAMANAN JARINGAN VIRTUAL PRIVATE NETWORK (VPN) PADA PT LAYAR SENTOSA SHIPPING CORP**

**HARI RATMOKO**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111200602984@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Pada awal berdirinya, PT Layar Sentosa Shipping Corp. melakukan transaksi yang dikirimkan dalam bentuk e-mail melalui media internet tanpa pengamanan apapun, hingga pada suatu ketika ada e-mail yang dapat dibaca oleh pihak yang tidak berkepentingan. Oleh karena itu, sejak Januari 2012 yang lalu, perusahaan ini memutuskan untuk menggunakan metode Virtual Private Network (VPN) untuk mengamankan lalu-lintas data dan e-mail tersebut. Dalam penelitian ini, dilakukan pengujian terhadap implementai VPN tersebut. Pengujian-pengujian yang dilakukan adalah pengujian terhadap konektivitas jaringan dengan parameter packet loss, round trip time dan transfer file melalui FTP. Selanjutnya, dilakukan pengujian terhadap tingkat keamanan VPN dengan melakukan serangan (attacking) dengan metode Denial of Service (Dos), Man-in-the-Middle (MITM) dengan aplikasi sniffer dan hacking dengan aplikasi Linux Bactrack. hasil ekperimen pengujian konektivitas memberikan kesimpulan bahwa bandwidth merupakan faktor utama yang menentukan baik-buruknya konektivitas jaringan antar kantor. Pada eksperimen pengujian keamanan VPN, serangan (attacking) dengan Denial of Service (DoS) ternyata berhasil mematikan service atau layanan pada server VPN. Selain itu, pengujian penyadapan (spoofing) berhasil membaca komunikasi data antara client dengan server VPN. Dan yang terakhir, hacking untuk mendapatkan username dan password dengan menggunakan tools yang ada pada aplikasi Linux Backtrack juga berhasil menembus akses login client ke server VPN.

Kata Kunci : vpn, konektivitas, attacking, spoofing, hacking

## **ANALYSIS FOR IMPLEMENTATION OF VIRTUAL PRIVATE NETWORK (VPN) SECURITY ON PT LAYAR SENTOSA SHIPPING CORP**

**HARI RATMOKO**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111200602984@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

At the beginning, PT Layar Sentosa Shipping Corp. do data transaction through e-mail via the internet without any security, until at some point there was an e-mail that can be read by unauthorized parties. Therefore, since January 2012, the company decided to use a method of a Virtual Private Network (VPN) to secure data traffics and e-mails. In this study, conducted testing of the VPNs implementai. Tests are conducted to test network connectivity to the parameters of packet loss, round trip time and transfer files via FTP. Furthermore, testing the level of VPN security with offensive (attacking) the method of Denial of Service (Dos), Man-in-the-Middle (MITM) with a sniffer application and hacking with Linux applications Bactrack. Results of experiments testing the connectivity to the conclusion that the bandwidth is the main factor that determines the merits of inter-office network connectivity. In experiments testing the VPN security, attack (attacking) with Denial of Service (DoS) was successfully turn off the service or services on the VPN server. In addition, the tapping test (spoofing) successfully read the data communication between the client and the VPN server. And lastly, hacking to get a username and password by using the tools available on Backtrack Linux applications also broke through the client login access to the VPN server.

Keyword : vpn, connectivity, attacking, spoofing, hacking