

ABSTRAK

Nama : Alfiansa Jalilur Ridho (1402015015)
Program Studi : S-1 Teknik Informatika
Judul : **PERBANDINGAN KINERJA PROTOKOL TCP DAN UDP**

OPENVPN PADA REMOTE AKSES PFSENSE

Pada zaman modern ini kemudahan dan keakuratan dalam memperoleh informasi sangat diperlukan oleh manusia agar dalam melakukan pekerjaan lebih efisien. Pelepasan sebuah informasi dapat diperoleh menggunakan internet tidak terlepas dari komputersasi dalam pengelolaan data yang dilakukan sebagian besarnya menggunakan komputer. Dengan dikembangkannya keamanan jaringan juga dapat diartikan sebagai proses untuk mengidentifikasi dan mencegah adanya *user* yang tidak mempunyai izin (penyusup) dari sistem jaringan komputer. Tujuan dibangunnya suatu sistem keamanan jaringan adalah untuk menanggulangi dan mencegah ancaman dari jaringan luar yang dapat berupa ancaman logik atau fisik. Ancaman logik adalah sebuah ancaman yang berupa pengambilan data secara tidak sah atau pencurian data oleh penyusup dengan cara mencari celah yang terbuka pada sistem keamanan jaringan, sedangkan ancaman fisik yaitu sebuah ancaman yang bertujuan untuk merusak sistem jaringan dari sisi *hardware* sebuah computer. Virtual private network (VPN) adalah sebuah teknologi komunikasi yang memungkinkan dapat terkoneksi ke jaringan publik dan menggunakannya untuk dapat bergabung dengan jaringan lokal. VPN merupakan koneksi virtual yang bersifat private, dikarenakan jaringan yang dibuat tidak nampak secara fisik hanya berupa jaringan virtual, dan jaringan tersebut tidak semua orang dapat mengaksesnya sehingga sifatnya private. Layer transport terdapat 2 protokol utama yaitu protokol UDP (*user datagram protocol*) dan protokol TCP (*transmission control protokol*). Protokol ini untuk mendukung konsep jaringan berbasis ip. Telah diketahui bahwa ip (internet protocol) sebagai protokol jaringan internet yang mengkomunikasikan dua titik jaringan serta secara spesifik semua aplikasi dan layanan terpengaruh port tetapi kondisi konsep jaringan ip tidak memberikan jaminan. Jaminan tersebut adalah jaminan bahwa data akan tersampaikan pada destination yang benar dan data tersampaikan dengan benar.

Keyword : *Pfsense , OpenVPN , Protokol TCP , Protokol UDP*