

ABSTRAK

Jaringan internet bekerja berdasarkan suatu protokol TCP/IP (*Transmission Control Protocol / Internet Protocol*). TCP/IP merupakan standard protokol yang digunakan untuk menghubungkan jaringan-jaringan komputer dalam internet.

Begitu kompleks jaringan komputer yang terhubung dengan internet, serta sumber daya *bandwith* yang terbatas menjadi sebuah masalah dalam jaringan internet. Hal ini menjadi tuntutan bagi seorang administrator jaringan untuk melakukan *management* performa jaringan. *Management* performa berkaitan dengan *monitoring* dan control jaringan. Ini untuk memastikan jaringan dapat berjalan dan bekerja dengan baik, untuk itu diperlukan sebuah *Management* jaringan. Pada umumnya komputer yang digunakan adalah *gateway/router*.

Filtering IP address diperlukan untuk mendukung *management* jaringan. Pada umumnya *filtering IP address* dilakukan berdasarkan *segment*. Dalam penelitian ini *filtering IP address* dikembangkan berdasarkan *account* pengguna.

Teknologi VPN atau biasa disebut dengan (*Virtual Private Network*) dalam penelitian ini adalah *PPPoE (Point to Point over Ethernet)* dari OS *router* mikrotik dapat membantu dalam pemberian *IP address* tetap berdasarkan “*account*”. Sehingga setiap pengguna mempunyai *IP address* yang selalu tetap.

ABSTRACT

The Internet network works on TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*). TCP/IP is the standard protocol used for connecting the computer networks in the internet.

Are so complex network of computers connected to the internet, and the limited *bandwidth* resources becomes a problem in the Internet network. It is a demand for a network administrator to do the management of network performance. Performance management related to monitoring and control of network. This is to ensure the network can walk and work well, for it required a management network. Generally computers are being used is a gateway / router.

Filtering IP address needed to support a network management. Generally *filtering IP address* is performed based on the segment. In this research *filtering IP address* was developed based on user accounts.

VPN technology or commonly called the (Virtual Private Network) in this research are the PPPoE (Point to Point over Ethernet) from mikrotik router OS can assist in providing fixed IP addresses based on the "account". So that each user have an IP address that always remains.