

ABSTRAK

Nama : Jenny Veronica Sitorus
Program studi : Teknik Telekomunikasi
Judul : PENGUKURAN QOS DALAM SISTEM JARINGAN LAN DAN WAN MELALUI
FORTIGATE 100D

Proyek Akhir ini membahas tentang perencanaan jaringan dalam system LAN dan WAN menggunakan fortigate. Karena inti pada jaringan ini tanpa adanya server maka JOIN domain tidak terkontrol, data-data yang di perlukan tidak terpusat karena tidak adanya server utama. Serta dapat menggunakan RouterOS fortigate.

Dengan pembatasan masalah sebagai berikut : 1) Kapasitas yang diterima oleh client hanya 3MB . 2) Kapasitas data untuk direksi unlimited. 3) Check data dengan *request* webserver dan mailserver. 4) Pengukuran data dengan fortigate. Dengan tidak adanya server maka kecepatan pada client akan lebih maksimal, karena server sendiri untuk menerima request dan mengirim data yang di request memerlukan bandwidth juga. Hal ini mengapa saya merancang topology seperti ini. Agar lebih menghemat waktu dan memperbesar untuk bandwidth yang akan di gunakan. Kami memiliki kantor pusat yang berada di gunung sahari. Dengan memiliki 3 cabang yang berada di Jakarta, Bandung, serta Surabaya.

Jumlah client pada cabang Jakarta berjumlah 90 client, sedangkan jumlah client yang berada di kota Bandung sejumlah 40 unit. Dan di Surabaya sejumlah 30 client atau user. Dengan routerOS fortigate kita dapat mengambil alih semua yang dilakukan oleh server. Fortigate berperan sebagai pengatur Quality of Service(QoS) pada topology jaringan ini. Inilah cara kerja dari proyek akhir yang saya kerjakan.

Kata kunci : Fortigate, *Quality of Service*, *Bandwidth*

ABSTRACT

Name : Jenny Veronica Sitorus
Study program : Telecommunication Engineering
Title : QOS MEASUREMENT SYSTEM IN LAN AND WAN NETWORK BY FORTIGATE
100D

This final project discusses network in LAN and WAN systems use the FortiGate. Because the core of this network without the server domain JOIN uncontrolled, the data need not be centralized in the absence of the primary server. And can use the FortiGate RouterOS.

With restrictions on the problem as follows: 1) Capacity received by the client is only 3MB. 2) The capacity of data for unlimited directors. 3) Check the data with the request webserver and mailservers. 4) measurement data with the FortiGate. In the absence of speed on the server then the client will be the maximum, because the server itself to accept the request and send the data at the request requires a bandwidth too. This is why I like this design a topology. In order to save time and increase of bandwidth that will be used. We have a head office located in Gunung Sahari. By having three branches are located in Jakarta, Bandung, and Surabaya.

Number of clients on the Jakarta branch amounted to 90 clients, while the number of clients that are in the city some 40 units. And in Surabaya number 30 client or user. With RouterOS FortiGate we can take over all that is done by the server. Fortigate role as a regulator of Quality of Service (QoS) in the network topology. Here's how to work from the end of the project I was working.

Keywords: Fortigate, Quality of Service, bandwidth

