

Analisa performansi jaringan VPN tunneling GRE dan IPsecurity pada aplikasi video streaming = Performance analysis VPN network GRE tunneling and IPsecurity on streaming video applications

Rhaka Naufan Azmi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20349101&lokasi=lokal>

Abstrak

Virtual Private Network adalah sebuah teknologi yang memungkinkan seseorang terkoneksi ke jaringan lokal melalui jaringan komputer publik dan membentuk suatu jaringan pribadi. Teknologi VPN dapat dibentuk dengan menggunakan tunneling. Ada beberapa teknologi tunneling yaitu GRE dan IPSecurity. Untuk mengetahui performansi tunneling yang terbaik maka akan dilakukan analisis dengan mengukur beberapa parameter QoS seperti throughput, packet loss dan delay.

Jaringan yang digunakan pada tesis ini menggunakan aplikasi video streaming. Pengujian akan dilakukan dengan cara memutar video dengan format .mpg dan .mp4. Pengukuran performansi dilakukan pada saat video streaming berjalan dari server ke client.

Dari hasil pengukuran QoS, dapat dilihat bahwa secara keseluruhan performansi tunneling GRE lebih baik dibandingkan dengan performansi tunneling IPSecurity. Namun secara kehandalan tunneling IPSecurity lebih baik daripada tunneling GRE. Selisih performansi untuk tunneling GRE dan tunneling IPSecurity untuk parameter throughput, packet loss dan delay adalah 0.54%, 13.30%, dan 0.0015% untuk format video .mpg dan 3.17%, 7.06%, dan 0.032% untuk format video mp4.

.....Virtual Private Network is a technology that allows one to connect to the local network via a public computer networks and form a private network. VPN technology can be formed by using tunneling. There are several technologies that GRE tunneling and IPSecurity. To determine the performance of the best tunneling then be analyzed by measuring some QoS parameters such as throughput, packet loss and delay. Network used in this tesis using a streaming video application. Testing will be done by rotating the video format. Mpg and. Mp4. Performance measurements made at the time the video stream running from the server to the client.

From QoS measurements, it can be seen that the overall performance is better than the GRE tunneling with tunneling IPSecurity performance. But the realibility of tunneling IPSecurity better than GRE tunneling Difference in performance for GRE tunneling and tunneling parameters IPSecurity for throughput, packet loss and delay is 0:54%, 13.30%, and 0.0015% for the video format. Mpg and 3:17%, 7.06%, and 0.032% to mp4 video format.