

Analisa performa jaringan automatic 6T04 tunneling dan jaringan manually configured IPV6 tunneling dengan menggunakan aplikasi VLC dan Helix steaming server = Performance analysis of automatic 6to4 tunneling network and manually configured IPv6 tunneling network by using VLC and HELIX streaming server

Ardian Prawirayudha, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248863&lokasi=lokal>

Abstrak

Skripsi ini membandingkan performa dari jaringan automatic 6to4 tunneling dengan jaringan manually configured IPv6 tunneling. Uji coba dilakukan pada jaringan lokal dengan menggunakan empat macam topologi jaringan, jaringan IPv4, jaringan IPv6, jaringan automatic 6to4 tunneling dan jaringan manually configured IPv6 tunneling. Aplikasi yang digunakan berupa aplikasi video streaming yaitu VLC dan HELIX streaming server. Uji coba dilakukan dengan menggunakan dua buah laptop, router cisco 3700 dan 3800 series, serta sebuah layer-2 switch. Parameter yang diukur adalah packet loss dan throughput. Variasi dalam pengambilan data dilakukan dengan menggunakan file video dengan format yang berbeda-beda. Tiap format video dilakukan pengambilan data sebanyak lima kali tiap topologi jaringan. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa jaringan manually configured IPv6 tunneling memiliki performa yang lebih bagus dibandingkan jaringan automatic 6to4 tunneling yang ditunjukkan dengan lebih kecilnya presentase packet loss yang dihasilkannya. Selisih presentase packet loss sebesar 0,38% pada streaming menggunakan VLC dan 1,3% pada streaming menggunakan HELIX.

This thesis compares performances of automatic 6to4 tunneling network and manually configured IPv6 tunneling network. Testing is done on a local network by using four kinds of network topology; they are IPv4 network, IPv6 network, automatic 6to4 tunneling network and manually configured IPv6 tunneling network. Testing uses two video streaming applications, they are VLC and HELIX streaming server. The local network uses two laptops, 3800 and 3700 series Cisco routers, and a layer-2 switch. The parameters are packet loss and throughput. Variation is done by using videos in different formats. The data are collected five times each video format on each topology. The result of data processing show that manually configured IPv6 tunneling network has better performance compared with automatic 6to4 tunneling network because it has lower packet loss percentage. The packet loss difference is about 3,8% in streaming using VLC and 1,3% in streaming using HELIX.