

Perbandingan performansi jaringan IPV6 tunneling pada aplikasi chat dan VoIP = Performance comparison tunneling IPv6 network for chat and VoIP applications

Awan Asmara Frima, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249014&lokasi=lokal>

Abstrak

IPv6 merupakan protokol generasi berikutnya dari IPv4. IPv6 memiliki kapasitas alamat yang jauh lebih besar dari pada IPv4. Panjang alamat pada IPv6 adalah 128 bit. IPv6 memiliki format header yang sederhana, tawaran QoS yang lebih baik dan keamanan yang lebih baik dari pada generasi sebelumnya. Analisis akan dilakukan pada jaringan IPv4 murni, IPv6 murni, IPv6 tunneling 6to4 dan IPv6 tunneling ISATAP. Pada masing-masing tipe jaringan tersebut akan dianalisa response time dan delay menggunakan aplikasi Chat dan VoIP. Agar data yang dianalisa menyerupai kondisi jaringan sebenarnya, maka saat pengambilan data akan dibandingkan antara kondisi tanpa trafik, trafik ICMP 64KB dan trafik FTP 60.660MB. Pengambilan data menggunakan aplikasi chat dan VoIP. Hasil dari pengujian tersebut menunjukkan jaringan IPv4 murni memiliki response time dan delay lebih cepat dari pada jaringan IPv6. Sedangkan IPv6 tunneling ISATAP memiliki response time dan delay lebih baik dari pada IPv6 tunneling 6to4.

IPv6 is next generation protocol of IPv4. IPv6 has more big addressing capacity than IPv4. IPv6 addressing is 128 bits. IPv6 has more simple header format, better QoS and more high security than IPv4. Analysis will do at IPv4 network, IPv6 network, IPv6 tunneling 6to4 and IPv6 tunneling ISATAP. On that each network type will be analysed response time and delay. Network will be same as real network cause data will compare with network without traffic, using ICMP 64KB and FTP 60.660 MB. Data will be captured using Chat and VoIP applications. The result of this testing show that IPv4 network has response time and delay more fast than IPv6 network. Another result is IPv6 tunneling ISATAP has response time and delay more better than IPv6 tunneling 6to4.