

Evaluasi performansi jaringan mobile IPV6 dan proxy mobile IPV6 menggunakan aplikasi FTP dengan serangan denial of service = Performance evaluation of mobile IPV6 and proxy mobile IPV6 using FTP with denial of service attack

Mahesa Adhitya Putra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20389570&lokasi=lokal>

Abstrak

Jaringan Mobile Internet Protocol adalah suatu fitur yang terdapat pada IPv6 yang memungkinkan Mobile device dapat diidentifikasi menggunakan IP tunggal walaupun terjadi perpindahan koneksi dari satu jaringan (Home Network) ke jaringan lain (Foreign Network) tanpa mengganggu proses aplikasi yang sedang berjalan. Sementara itu Proxy Mobile adalah suatu fitur pada IPv6 yang memungkinkan Mobile device mendapatkan koneksi dengan performa terbaik jaringan dengan pengaturan koneksi oleh Local Mobility Anchor sehingga seolah-olah Mobile device berada di jaringan asalnya walaupun telah berpindah dari satu jaringan (Mobile Access Gateway 1) ke jaringan lain (Mobile Access Gateway 2). Performa jaringan diuji menggunakan serangan Denial of Service dan diukur dengan parameter Throughput, Delay dan Packet Loss. Aplikasi yang digunakan adalah FTP (File Transfer Protocol).

Hasil yang didapatkan pada penelitian ini menunjukkan bahwa Throughput di MAG 1 dan MAG 2 lebih tinggi daripada di HN dan FN sebesar 69.47% dan 74.9% pada DoS 2600 KB. Delay di MAG 1 dan MAG 2 lebih kecil daripada di HN dan FN sebesar 88.99% dan 144.85% pada DoS 2600 KB. Packet Loss di MAG 1 dan MAG 2 lebih kecil daripada di HN dan FN sebesar 765.68% dan 950.44% pada DoS 2600 KB. Proxy Mobile IPv6 lebih baik performansinya dan lebih tahan terhadap serangan Denial of Service bila dibandingkan jaringan Mobile IPv6.

.....Mobile Internet Protocol is a feature contained in IPv6 which enable Mobile device to be identified by using a single IP even though the connection is moved from a network (Home Network) to another network (Foreign Network) without intruding application processing. Proxy Mobile is a feature contained in IPv6 which enable Mobile device to get connection with its best performance where the connection is regulate by Local Mobility Anchor, so the Mobile device feels in its domain though already moved (from Mobile Access Gateway 1 moved to Mobile Access Gateway 2). Network performance is tested using Denial of Service attack to measure Throughput, Delay and Packet Loss. The application used in this research is FTP (File Transfer Protocol).

The result of the research shows that Throughput in MAG 1 and MAG 2 is higher than HN and FN for 69.47% and 74.9% at DoS 2600 KB. Delay in MAG 1 and MAG 2 is lesser than HN and FN for 88.99% and 144.85% at DoS 2600 KB. Packet Loss in MAG 1 and MAG 2 is lesser than HN and FN for 765.68% and 950.44% at DoS 2600 KB. Proxy Mobile IPv6 has a better performance than Mobile IPv6 and endure more toward Denial of Service.