

Analisis parameter unjuk kerja jaringan dengan model trafik deterministik pada edge router menggunakan referensi timestamp untuk penjadwalan core statless

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20439234&lokasi=lokal>

Abstrak

Seiring kemajuan teknologi informasi dan telekomunikasi, maka kebutuhan terhadap jaringan akan semakin meningkat. Internet diharapkan dapat mengakomodasi aplikasi-aplikasi dengan kecepatan data tinggi. Kualitas koneksi pada jaringan harus terpelihara, agar koneksi tidak terputus akibat meningkatnya kebutuhan bandwidth dan beban trafik. Pada penjadwalan Core Stateless, CSFQ dapat mengurangi kompleksitas kinerja router, domain jaringan dibagi menjadi router edge dan router core. Router edge mengatur trafik per flow dan melabelkan informasi pada paket-paket untuk selanjutnya diteruskan ke dalam router core. Sedangkan pada router core, hanya memperbaharui label. Label dapat merupakan fungsi dari waktu kedatangan paket, kebutuhan bandwidth, timestamp dan panjang paket. Model trafik deterministik dengan referensi timestamp diusulkan untuk mengevaluasi parameter unjuk kerja jaringan Core Stateless. Pada penelitian diperoleh, penambahan referensi timestamp pada model trafik deterministik untuk penjadwalan Core Stateless dapat menurunkan delay dan packet loss. Uji hipotesis untuk data berpasangan memberikan HI diterima, artinya ada pengaruh terhadap delay menggunakan model trafik deterministik dengan referensi timestamp pada selang kepercayaan 95%.