

Analisa unjuk kerja trafik UDP dan TCP pada jaringan differentiated services dengan network simulator

Andri Agusta, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242283&lokasi=lokal>

Abstrak

Sebagai salah satu teknologi yang dikembangkan untuk mengatasi permasalahan Quality of Service, Differentiated Services menyediakan tingkat pelayanan yang berbeda berdasarkan prioritas dari sebuah paket dalam suatu agregasi traffic dalam internet yang sangat heterogen dapat dijumpai bermacam-macam traffic dengan sifat yang berbeda seperti UDP yang connectionless oriented dan TCP yang connection oriented atau trafik CBR yang konstan dan VBR yang dapat terus berubah.

Untuk itu diperlukan suatu analisa terhadap pola-pola trafik tersebut terutama bila diagregasikan ke dalam jaringan DiffServ. Skripsi ini memberikan analisa tentang perilaku dan kinerja dari kombinasi trafik UDP dan TCP dengan pola trafik CBR dan VBR yang diagregasikan pada suatu jaringan Differentiated Services melalui serangkaian simulasi yang dilakukan menggunakan Network Simulator 2.Ib8.

Hasil simulasi menunjukkan bahwa trafik UDP akan mempunyai incoming rate throughput, packet loss dan utilisasi alokasi bandwidth yang lebih tinggi daripada TCP, terutama bila menggunakan trafik CBR. Sifat TCP yang responsive terhadap kemacetan di jaringan membuat utilisasi alokasi bandwidthnya tidak maksimal, sehingga excess bandwidth selalu dapat dimanfaatkan oleh UDP.