

Pengaruh kapasitas buffer terhadap unjuk kerja TCP pada ATM

Bakti Buana Bajuchrisman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243572&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Dengan semakin berkembangnya kemajuan teknologi jaringan komputer dewasa ini, maka menuntut adanya suatu jaringan yang mempunyai kecepatan dan keakuratan dalam mentransfer data baik berupa data video, data suara, maupun data itu sendiri. Pada saat ini TCP merupakan transport layer protokol yang umum dipakai karena sudah teruji kemampuannya dan hampir dapat dipakai pada seluruh jaringan yang ada, sehingga cukup memenuhi dalam hal keakuratan data yang ditransfer. Sedangkan ATM merupakan suatu teknologi jaringan yang mempunyai kecepatan tinggi dalam menyalurkan data sehingga memenuhi unsur kecepatan yang tinggi dalam mentransfer data. Sebaliknya unjuk menjalankan TCP pada sebuah jaringan ATM menimbulkan masalah yang merugikan keunggulan masing-masing sehingga menghasilkan unjuk kerja tidak seperti yang diharapkan. Salah satu permasalahannya adalah perbedaan ukuran antara segmen TCP dan sel ATM.

Melihat kondisi ini maka pada skripsi ini akan dibahas mengenai latar belakang TCP dan ATM dengan permasalahan serta menganalisis melalui sebuah program simulasi yang dibuat guna mendapatkan hasil antara kapasitas buffer yang digunakan dan unjuk kerja efektif paket TCP yang dihasilkan, disamping ukuran paket TCP yang digunakan. Dari hasil ini terlihat bahwa kenaikan kapasitas buffer dapat meningkatkan unjuk kerja efektif paket TCP, dalam hal ini dilihat dari segi efisiensi paket yang dapat diterima tanpa dikirim ulang, serta dengan mengecilkan ukuran paket TCP juga dapat meningkatkan unjuk kerja efektif paket TCP.

Melalui program simulasi yang dibuat ini diharapkan dapat memecahkan salah satu permasalahan yang terjadi dalam penyaluran paket TCP pada jaringan ATM, khususnya yang berkaitan dengan ukuran maksimum kapasitas buffer yang digunakan dalam switch ATM, maupun dengan mengecilkan ukuran paket TCP yang digunakan.