

Analisis interoperabilitas skema kontrol kongesti EPRCA dan ERICA pada jaringan ATM jenis layanan ABR

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242198&lokasi=lokal>

Abstrak

Kemajuan teknologi yang pesat di bidang teknologi informasi melahirkan produk-produk baru yang makin memanjakan pengguna, seperti teleconference, professional image communications, voice mail, dan sebagainya. Teknologi ATM sebagai teknologi pengguna yang dipakai dalam Integrated Broadband Commnication Network (ISDN) terus dikembangkan untuk meningkatkan fasilitas layanan. Satu hal yang pasti akan terjadi adalah terjadinya kongesti pada jaringan ATM sehingga untuk mengoptimalkan hasil yang didapat, pengaturan kongesti adalah suatu yang sangat. Tidak adanya standarisasi tentang skema mana yang harus digunakan memungkinkan adanya pemakaian beberapa skema kontrol pada suatu jaringan ATM beberapa skema tersebut dapat saling bekerjasama dan saling menunjang atau sebaliknya saling meniadakan fungsinya masing-masing.

Hasil simulasi mengenai interoperabilitas skema kontrol kongesti rate-based EPRCA dan ERICA pada layanan ABR menunjukkan bahwa dalam waktu simulasi antara 0 sampai 100 msec dengan menggunakan NIST simulator, kedua skema ini dapat saling menunjang dan bekerjasama dengan formasi terbaik EPRCA-ERICA-ERICA. Fairness index yang merupakan konstanta keadilan jaringan didapat F1 terbesar = 0,999977 dan F1 terkecil = 0,9984796. Didapatkan pula nilai jaringan terkecil adalah 84,545 % dan terbesarnya = 91,537 %. Antara sel maksimal nada switching menandakan besarnya yang dibutuhkan agar tidak terjadi sel yang hilang (cell loss).