

Pengaruh committed information rate dan excess information rate terhadap kemacetan data pada jalur akses jaringan frame relay

Budi Susanto S., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243671&lokasi=lokal>

Abstrak

Frame relay merupakan sebuah alat komunikasi jaringan atau protokol yang menggunakan metode fast packet switching, karena pengoperasiannya hanya pada 2 lapisan terbawah pada standar OSI. Pengiriman data-data melalui kanal transmisi pada frame relay tergantung kepada besarnya Committed Information Rate dan Excess Information Rate yang disewa oleh pemakai atau pelanggan, serta line speed kanal transmisi tersebut. Kemacetan data, yang biasa terjadi di dalam sebuah jaringan, bisa juga terjadi pada jaringan frame relay. Walaupun frame relay merupakan sebuah protokol fast packet switching, namun jika terjadi kemacetan pada data yang mengalir di dalamnya, hal itu akan sangat mengganggu unjuk kerja jaringan secara keseluruhan.

Pada skripsi ini akan dilakukan analisa terhadap kuantitas kemacetan data yang terjadi pada kanal transmisi yang menghubungkan pelanggan dengan jaringan berdasarkan besarnya Committed Information Rate dan Excess information Rate. Metode yang digunakan yaitu dengan mencatat banyaknya kemacetan yang terjadi dari 4 sampel percobaan yang diambil, di mana untuk masing-masing sampel, nilai CIR dan EIR yang dipakai berbeda sedangkan nilai line speed-nya sama. Dari pengamatan didapat hasil bahwa untuk line speed yang sama, kemacetan jarang terjadi pada nilai $TCIR + Z \cdot E/R$ yang mendekati nilai line speed.