

Analisa perbandingan unjuk kerja video conferencing pada dua kelas layanan ATM (CBR dan VBR)

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242307&lokasi=lokal>

Abstrak

Perkembangan teknologi dibidang telekomunikasi khususnya untuk aplikasi-aplikasi multimedia memerlukan suatu sistem jaringan yang dapat mengirimkan informasi dengan kualitas yang baik sekaligus memiliki tingkat kecepatan yang memuaskan dengan biaya yang terjangkau. Videoconference merupakan salah satu aplikasi multimedia tersebut yang mulai banyak dibutuhkan saat ini. Penggunaan layanan videoconference ini telah menyebar di berbagai bidang kehidupan, mulai dari dunia pendidikan, industri, hukum, kesehatan, maupun yang lainnya. Sehingga dibutuhkan infrastruktur yang memadai untuk itu. Videoconference over ATM merupakan salah satu metode yang ditawarkan untuk dapat menjawab tantangan ini. Dimana teknologi ATM ini memiliki dua kelas layanan yang berbeda yang dapat melayani aplikasi videoconference. Kedua kelas layanan tersebut adalah kelas CBR (Constant Bit Rate) dan kelas VBR (Variable Bit Rate).

Pada skripsi ini akan dibandingkan unjuk kerja penggunaan kedua kelas layanan tersebut, khususnya pada aplikasi videoconference. Parameter-parameter unjuk kerja yang akan dibahas meliputi Quality of Service (QoS) seperti delay dan kualitas gambar, pemanfaatan (utilitas) jaringan, maupun perbandingan umum yang mencakup prinsip kerja maupun teknologi yang digunakan masing-masing kelas.

Dari hasil studi literatur yang dilakukan terhadap unjuk kerja dari masing-masing kelas dapat diketahui bahwa secara teori kelas VBR memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan kelas CBR. Namun pada kenyataannya, saat ini kelas CBR masih merupakan yang paling banyak digunakan di lapangan. Hal ini banyak didasarkan pada pertimbangan teknis dimana CBR telah lebih dahulu digunakan sehingga teknologi pengimplementasiannya di lapangan telah teruji. Walaupun demikian, untuk masa mendatang diperkirakan kelas VBR akan mampu menggantikan posisi CBR sekarang dan bahkan mampu melebihinya. Hal ini berdasarkan pertimbangan bahwa seiring berjalannya waktu, teknologi pengimplementasian VBR akan semakin teruji.