Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Analisa simulasi dan perbandingan algoritma pengalokasian bandwidth virtual path untuk trafik variable bit rate pada jaringan ATM

Harimukti S., author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241943&lokasi=lokal

---

Abstrak

Pengaiokasian bandwidth virtual path merupakan saiah satu faktor yang periu dipertimbangkan dalam menciptakan jaringan ATM dengan utilisasi jaringan yang tinggi dengan tetap mempertahankan mutu pelayanan.

Pada skripsi ini dibuat suatu perangkat lunak dari dua algoritma pengalokasian bandwidth, yaitu algoritma upper bound of cell loss probability dan algoritma peak rate allocation. Unjuk kerja kedua algoritma ini dilihat dengan membandingkan seberapa besar bandwidth virtual path yang dibutuhkan oleh masing-masing algoritma bila beberapa virtual channel connection dikelompokan ke dalam satu virtual path.

Parameter input yang digunakan pada pengujian kedua algoritma ini adalah :jumlah VCC, peak cell rate, average cell rate, batas atas probabilitas sel hilang. Sernua parameter ini merupakan variabei bebas yang dapat dirubah harganya. Adapun parameter output yang digunakan untuk mengukur unjuk kerja masing-masing algoritma adalah besar bandwidth yang dihasilkan oleh masing-masing algoritma dan a iisiensi algoritma satu terhadap algoritma lainnya.

Hasil simulasi menunjukan bahwa algoritma upper bound of cell loss probability dapat mengalokasikan bandwidth secara iebih efisien dibandiingkan algoritma peak rate allocation dengan kondisi input yang diubah-ubah. Adapun perubahan kondisi input yang dimaksud adalah perubahan jumlah VCC, perubahan burstiness (peak cell rate dibagi average cell rate), dan perubahan batas atas probabilitas hilang set.