

Simulasi Paket Reservation TDMA untuk Sistem Satelit Komunikasi VSAT

Arman Djohan Diponegoro, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=76602&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Sistem komunikasi Satelit VSAT saat ini masih digunakan untuk penyaluran data secara paket. Umumnya data yang dikirim berupa paket-paket dengan jumlah tidak tentu tergantung dari berita yang dikirim. Salah satu dari teknik pengaksesan yang ada, yaitu protokol reservation TDMA dimana stasiun-stasiun yang akan mengirim data, melakukan pemesanan tempat (reservasi) secara random yaitu dengan teknik S-ALOHA. Teknik pengaksesan tersebut saat ini dianggap mempunyai performance yang optimum untuk paket data yang jumlah paket per beritanya tidak sama untuk setiap stasiunnya. Disamping itu jumlah stasiun yang aktif jumlahnya tidak tentu [9]. Dalam paper ini penulis melakukan analisa untuk metode reservation yang dimodifikasi dari metode ROBERT dimana jawaban (response) dari stasiun induk dikirim setelah pengiriman paket reservation selesai untuk satu frame. Dengan menggunakan simulasi komputer diperoleh unjuk kerja dalam bentuk hubungan antara waktu tunda dengan throughput dan efisiensi kanal yang selanjutnya dibandingkan dengan hasil analisa yang dilakukan oleh Robert. Dari hasil yang diperoleh ternyata adanya perbaikan unjuk kerja. Dari hasil simulasi diperoleh bahwa dengan menggunakan metode baru unjuk kerjanya lebih baik karena slot yang digunakan pada saat reservation jumlahnya lebih banyak.