

Komunikasi suara dan data yang terintegrasi dengan menggunakan skema multi code CDMA

Budi Rahmad

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=20244024&lokasi=lokal>

Abstrak

Personal Communication Networks (PCNs) diharapkan dapat memainkan peranannya pada sistem komunikasi radio bergerak, sehingga pelanggan dapat mengirim dan menerima suara dengan handset yang kecil demikian juga dengan penerimaan dan pengiriman paket data yang efisien, dari mana saja dan kapan saja. Salah satu masalah utama dalam sistem ini adalah pengintegrasian yang efisien antara dua tipe trafik yang berbeda dalam satu jaringan. Tugas akhir ini akan membahas pengintegrasian antara suara dan paket data dengan menggunakan layanan Code Division Multiple Access Slotted ALOHA (CDMA S-ALOHA). Multi Code CDMA akan digunakan sebagai multi rate untuk mendukung sistem transmisi dengan bit rate yang berbeda. Dua paket data dengan kelas yang berbeda akan dikirimkan bersamaan dengan suara. Keberhasilan paket data dapat dilihat dengan memperhatikan throughput. Throughput data dapat ditingkatkan dengan mengurangi pemakaian suara. Pada sistem multi code, menambah jumlah sub paket pada data kelas yang menggunakan bit rate yang tinggi, juga dapat meningkatkan throughput. Lebih jauh akan dilakukan peningkatan throughput untuk data dengan menggunakan Modified Channel Load Sensing Protocol (MCLSP) sebagai kontrol trafik. Dengan mempergunakan MCLSP throughput dari data akan dapat ditingkatkan hingga mencapai suatu nilai konstan.