Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Analisa unjuk kerja jaringan OCDMA mempergunakan pengkodean prim dan modified prime

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242317&lokasi=lokal

---

Abstrak

Dalam beberapa tahun ini banyak ilmuwan yang mulai untuk merancang dan menganalisa sistem Optical CDMA (OCDMA) non-koheren. Berdasarkan kebutuhan
akan sinkronisasi waktu, sistem tersebut dibagi menjadi dua yaitu OCDMA asinkron dan OCDMA sinkron. Pada kedua sistem tersebut, karena korelasi berdasarkan pada penjumlahan dayalenergi, biasanya tidal< dapat mernakai pengkodean bipolar. Untuk sistem ini mempergunakan pengkodean unipolar atau biasa dinamakan sparse code.
Dalam sistem OCDMA memakai sparse code, setiap pengguna ditandal
dengan sekuen kode dimana menyediakan alamatnya sendirL Sekuen kodenya ortogonal dengan sekuen kode pengguna lain. Ketika kode berdasarkan penerima dipakai, pengguna sumber mengkodekan setiap bit "1" untuk ditransmisikan dengan sekuen kode yang diberikrut ke pengguna yang dituju dan tidak . ada yang ditransmisikan untuk bit "On. Pada penerimat sinyat yang datang akan dikorelasi
dengan sekuen kode referensi penerima untuk mendeteksi bit data,
Pada skripsi ini dianalisa sistem OCDMA non-koheren mempergunakan pengkodean prime dan modified prime. Berdasarkan pada basil perhitungan nilai BER sistem dengan nilai p >= 17 didapat nilai 10 untuk OCDMA sinkron (untuk nilai K/jumlah pengguna tetap). Sedangkan untuk OCDMA asinkon, nilai BER 10 didapat pada nilai p . = 22. Unutk nilai p tetap dan K bervariasi didapat bahwa semakin tinggi nilai K maka BER sistem menjadi senakin tinggi dengna nilai BER OCDMA sinkron lebih baik daripada OCDMA asinkon lebih baik daripada OCDMA asinkon