

ABSTRAK

Perkembangan Teknologi Informasi saat ini sangat cepat dimana diimbangi dengan perubahan bisnis perusahaan yang mana memerlukan sistem teknologi yang mampu mentransfer data dengan kecepatan tinggi, kualitas layanan baik dan jangkauan komunikasi yang luas. Salah satu sistem teknologi tersebut adalah sistem teknologi VSAT yaitu suatu media komunikasi yang dapat dipergunakan sebagai media komunikasi jarak jauh dimana media komunikasi lain tidak dapat menjangkau lagi dari segi jarak. Sistem komunikasi ini tidak hanya komunikasi suara yang dapat ditransfermasikan tapi juga komunikasi data yang banyak dibutuhkan oleh jaringan perbankan, pemerintah dan swasta.

Sistem pentransmisi VSAT dapat berupa sistem TDMA dimana sistem pengiriman informasi dengan cara pembagian waktu, tetapi seiring perkembangan teknologi yang pesat maka sistem teknologi VSAT juga dapat diimplementasikan dengan metoda akses CDMA dimana sistem pengiriman informasi dengan cara pembagian kode. Pada Tugas Akhir ini akan dianalisa kelayakan jaringan VSAT dengan metoda akses CDMA yang difokuskan di Bank Mandiri. Metoda akses CDMA ini mempunyai beberapa keunggulan dibandingkan dengan metoda yang lainnya yaitu anti jamming, tahan terhadap *noise*, memiliki tingkat kerahasiaan yang tinggi dan mampu bekerja dalam lingkungan interferensi yang tinggi.

Untuk mengetahui kelayakan jaringan VSAT dengan menggunakan metoda akses CDMA maka dilakukan perhitungan kapasitas bandwidth, jumlah trafik serta perhitungan jumlah PN-Code yang diperlukan.

ABSTRAC

Information Technology currently it's very fast and need balancing with business change in each company, in other side need technology of system that capable to transferred data with high speed, have a good quality services and have a wide communication network.

One of technology system that we can use is technology of system VSAT, VSAT is one of technology of system that we can use for communication to covered when the other system have a weakness point about networking. VSAT system not only capable to transferred sound communication, this system have a good point for data transferred, mostly in banking system network, government and the others.

VSAT transmission system mostly famous with TDMA system with information transferred separate of time, but actually this system can be used and applied with access CDMA method by using transferred information with separate code. This dissertation will be analyze VSAT network with CDMA access method in Bank Mandiri. CDMA access method have a more good point between other methods including jamming process, noise resistance, have a high secret level and capable to working in high interference environment.

For capability VSAT networking with CDMA access method we can calculate bandwidth capacity, total traffic and calculate total PN code that we needed.