

ABSTRAK

Dewasa ini perkembangan dunia telekomunikasi di Indonesia berkembang dengan cepat diantaranya system komunikasi seluler yang berbasis CDMA (Code Division Multiple Access). Aplikasi system komunikasi berbasis CDMA ini sekarang mulai banyak dikonsumsi masyarakat karena beberapa kelebihan yang dimilikinya. Dahulu system CDMA hanya digunakan oleh kalangan militer saja karena tingkat keamanannya yang tinggi, sekarang system ini telah memperoleh ijin untuk digunakan oleh kalangan pasar atau bebas sehingga system komunikasi berbasis CDMA ini berkembang dengan pesat.

Karena system CDMA telah banyak digunakan oleh konsumen pasar dan dunia bisnis maka memerlukan suatu analisis tentang performansi dari system tersebut yang akan dilakukan pada BTS di PPTM. Dalam suatu BTS ada beberapa parameter yang bisa menentukan apakah BTS tersebut masih mampu untuk mengatasi trafik yang ada dalam BTS tersebut, dan dalam proyek akhir ini dibahas tentang kinerja dari BTS di PPTM apakah masih cukup baik untuk menangani trafik yang ada, sampai kapan BTS tersebut mampu menangani trafik yang ada, peramalan trafik yang akan datang dan kapan dilakukan penambahan kapasitas trafik (*upgrading*) supaya BTS tersebut dapat menangani trafik yang ada pada masa sekarang dan masa mendatang.

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan proyek akhir ini adalah dengan menganalisa trafik dari BTS di PPTM selama satu tahun kemudian menghitung parameter parameter yang dapat menentukan kinerja dari BTS tersebut. Dan untuk meramalkan trafik di masa mendatang digunakan metode peramalan trafik yang paling sesuai dengan kondisi real dari daerah tersebut dan kebutuhan trafik yang semakin lama semakin naik.

Dengan analisis tersebut diharapkan akan memperbaiki kinerja dari BTS di PPTM supaya dapat menangani intensitas trafik yang tinggi pada masa sekarang dan masa yang akan datang dengan baik (memenuhi standart) sehingga kebutuhan konsumen akan komunikasi yang lancar, cepat dan jernih dapat terpenuhi dan tingkat kepuasan pelanggan akan meningkat.