

ABSTRAKSI

Teknologi CDMA yang sekarang sedang berkembang ini banyak sekali digemari karena kelebihan yang sangat menonjol dari sistem tersebut. Salah satunya karena adanya kualitas yang memadahi dari sebuah sistem CDMA tersebut dengan berbagai kemudahan yang akan didapat. Untuk menjamin kualitas dari sebuah sistem seluler, maka salah satu hal yang mendasar yang perlu untuk diperhatikan adalah adanya sistem pembentukan cell yang nantinya akan menjamin kualitas dan kapasitas yang maksimal.

Pada Proyek Akhir ini akan dipelajari dan dianalisa terhadap proses pembentukan cell pada Mobile-8 Bandung. Adapun hal-hal yang diperhatikan dalam pembentukan cell antara lain adalah memperhatikan kondisi topografi dan wilayah layanan dari kota Bandung dan kemudian menghitung trafik dari wilayah tersebut dengan memperhatikan jumlah penduduk. Kemudian akan dihitung juga jumlah kanal maksimum yang dapat dilayani pada setiap cell yang digunakan untuk menghitung jumlah cell pada setiap wilayah, jari-jari masing-masing cell dan luas cell serta radius cell maksimum. Selain itu akan dihitung juga terhadap path loss pada masing-masing wilayah layanan dan path loss maksimum yang diijinkan. Pada akhirnya hasil dari pembentukan cell dianalisa terhadap kekurangan yang terjadi dan diberikan juga solusi untuk mengatasi kekurangan tersebut.