

ABSTRAKSI

Pertumbuhan telekomunikasi sangat pesat. Setiap orang didunia ini tidak ada yang tidak membutuhkan berkomunikasi. Komunikasi ini bisa secara langsung dengan face to face atau berjauhan maka dapat menggunakan alat. Berkomunikasi dengan seperangkat alat inilah yang disebut telekomunikasi. Teknologi yang semakin berkembang mempengaruhi perkembangan dunia pertelekomunikasian. Pada mobile komunikasi atau disebut teknologi seluler perkembangan ini membawa perubahan yang sangat drastis. Dari teknologi pertama, yaitu AMPS pada 1G terus berkembang sampai pada 4G.

Teknologi 4G merupakan teknologi baru dalam komunikasi *celluler*. Teknologi ini sudah dapat untuk layanan data, baik dalam bentuk gambar video maupun untuk layanan *teleconverence*. Banyak user yang menggunakan layanan ini mempengaruhi perancangan perangkatnya. Antara daerah yang padat dengan daerah yang sedikit penggunanya

Disini pada perancangan teknologi 4G, disini menggunakan LTE untuk perancangan di daerah bandung menggunakan software simulasi Atoll. Hitung berapa banyak user yang menggunakan layanan, dan tentukan banyak e-node untuk bisa melayani semua user dengan baik, tetapi tetap dengan perancangan yang memperhitungkan berapa kapasitas maksimum user dapat menggunakan layanan sehingga didapat layanan yang maksimal

Kata kunci : *Atoll* , *eNode-B*, *LTE*