

## **ABSTRAKSI**

Komunikasi Seluler dibagi menjadi 2 jenis, yaitu GSM dan CDMA. Global System for Mobile Communications (GSM) merupakan sebuah teknologi komunikasi seluler yang bersifat digital. Sedangkan Code Division Multiple Access (CDMA) adalah metode akses secara bersamaan yang membagi kanal dengan cara mengkodekan data. Dalam perencanaan sistem komunikasi seluler, langkah-langkah yang harus diperhatikan adalah kapasitas trafik, coverage area, dan kualitas jaringan.

Pada proyek akhir ini dibahas mengenai dasar – dasar perencanaan sistem komunikasi seluler dan bagaimana proses perencanaan suatu sistem komunikasi seluler yang direalisasikan dalam bentuk simulator dan parameter yang mempengaruhi. Simulator ini dibuat dengan menggunakan software matlab 7.1.3. Dalam simulator dipaparkan bagaimana cara kerja atau cara penggunaan aplikasi yang akan dibuat dengan memasukkan nilai parameter-parameter yang telah diketahui.

Hasil akhir yang diharapkan dari proyek akhir ini adalah mampu memudahkan mahasiswa untuk memahami perencanaan komunikasi seluler dalam mata kuliah teknik nirkabel menggunakan simulator.