

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Cell ID merupakan info lokasi dari pengguna handphone. Info tersebut bisa diketahui melalui tampilan pesan info yang ada di handphone kita. Pada pesan info tersebut, pengguna handphone dapat mengetahui pada daerah mana mereka berada. Beberapa layanan yang telah memanfaatkan Cell ID di Indonesia adalah *Where am I ?* (XL), Penentuan posisi untuk mengetahui SPBU terdekat (INDOSAT), *Active Cell ID Broadcast* (TELKOMSEL) dan sebagainya sehingga telah memberikan dampak positif bagi berkembangnya dunia Informasi.

Cell ID merupakan metode *Basic Positioning*. Penentuan posisinya didasarkan pada daerah geografis yang masuk daerah tercakup oleh sebuah cell berhubungan dengan daerah cakupan dari sinyal radio. Ketika sebuah handphone terhubung secara aktif dengan sebuah base station, berarti handphone tersebut diasumsikan berada dalam cell dari base station tersebut. Untuk mengukur jarak dan arah handset dari base station tidak dapat diketahui dengan pasti, untuk lebih meningkatkan akurasi hasil pencarian, metode Cell ID ini seringkali dikombinasikan dengan metode lain.

Mengacu pada beberapa hal tersebut maka penulis mencoba memanfaatkan Cell ID untuk memberikan informasi posisi handphone /

pengguna aplikasi ini melalui visualisasi dalam bentuk peta bagi yang membutuhkannya.

1.2 Rumusan Masalah

Pada proyek akhir ini rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara mendapatkan informasi cell id, lac, mnc, mcc dari handphone.
2. Bagaimana cara untuk mendapatkan longitude dan latitude berdasarkan cell id, lac, mnc, dan mcc.
3. Bagaimana cara untuk menampilkan pada peta statis google map berdasarkan longitude dan latitude yang didapat.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup masalah dimaksudkan untuk memberikan suatu batasan masalah yang jelas terhadap suatu objek penelitian, untuk itu penelitian ini memiliki batasan- batasan masalah sebagai berikut :

1. Handphone yang digunakan berbasis GSM.
2. Aplikasi ini digunakan hanya untuk melihat posisi handphone yang di visualisasikan ke dalam sebuah peta
3. Pengguna utama dari aplikasi ini adalah user yang ingin mengetahui posisi handphone melalui visualisasi peta
4. Perangkat mobile yang digunakan adalah Sony Ericsson atau Nokia
5. Peta statis yang digunakan adalah dari google map

6. Longitude dan latitude diperoleh dari labs ericsson sesuai cell id, lac, mnc, dan mcc.

1.4 Tujuan

Pembuatan tugas akhir ini bertujuan untuk membuat aplikasi pada handphone yang dapat mengetahui posisi handphone yang di visualisasikan dalam peta statis google map sesuai dengan cell id, lac, mnc, dan lac.