

## ABSTRAKSI

Pembangunan sambungan wireline memerlukan investasi yang cukup besar dan waktu pembangunannya yang cukup lama. Hal ini mendorong PT. TELKOM mengeluarkan layanan baru yaitu TELKOM*Flexi* yang merupakan teknologi wireless yang berbasis CDMA 2000 1x. Teknologi CDMA ini tidak hanya dikembangkan sebagai mobile seluler/selular bergerak tetapi juga sebagai fixed selular/selular tetap.

Perencanaan jaringan sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas layanan khususnya pada daerah yang belum tercakup. Pada proyek akhir ini akan dilakukan perencanaan jaringan TELKOM*Flexi* di wilayah Baleendah dengan aplikasi GIS (Geography Information System).

Dari data pelanggan menunjukkan bahwa wilayah Baleendah memiliki pelanggan terbanyak dibanding wilayah lain dan tidak tercakup dengan baik dari STO Banjaran. Oleh karena itu diperlukan perencanaan jaringan TELKOM*Flexi* di wilayah Baleendah.

Sampai tahun 2010 jumlah pelanggan TELKOM*Flexi* sebanyak 2937 pelanggan. Untuk melayani pelanggan tersebut dibutuhkan 2 BTS, yang ditempatkan di Kelurahan Baleendah dan Kelurahan Manggahang.

*Kata kunci: BTS, GIS*