

ABSTRAK

Dalam perkembangan ilmu komunikasi, khususnya yang berkaitan dengan generasi GSM atau yg dikenal pula dengan 2G menjadi teknologi yg perkembangannya cukup baik. Berawal dari kehidupan masyarakat, teknologi ini banyak memberikan dampak besar khususnya kota-kota besar. Namun, dalam beberapa wilayah di Indonesia nampaknya memiliki keterbatasan dengan kuatnya pemancar sinyal. Terlebih lagi pada teknologi 2G/GSM sudah memiliki status GPRS. Jadi, dengan teknologi 2G pun bisa untuk menikmati layanan internet.

Teknologi ini bisa dibilang cikal bakal dari 3G, namun disini penulis akan membahas tentang layanan data GPRS pada teknologi GSM. Dimana nantinya akan di hadirkan sebuah cara untuk memberikan solusi ke wilayah Indonesia yang kurang terjangkau oleh beberapa operator jaringan dengan membangun/implementasi *Open Base Trasnceiver Station (OpenBTS-v.5)*.

Open Base Trasnceiver Station (OpenBTS-v.5) merupakan pengembangan teknologi BTS yang menyediakan layanan untuk *mobile* 2G/GSM. Teknologi ini berfungsi sebagai penghubung komunikasi dan menjadi sebuah alternatif teknologi yang memiliki kemudahan dalam pembangunannya untuk mencakup daerah Indonesia yang mungkin kesulitan untuk mendapatkan sinyal dari perusahaan operator. Dalam hal ini, layanan yang diberikan adalah koneksi layanan data. Meskipun ada beberapa hal kegagalan dalam membangun teknologi ini.

Kesimpulan yang didapat dari pengujian sistem ini, secara frekuensi tidak ada masalah namun kurangnya dukungan dari SIM card yang membuat nomor harus di daftarkan secara resmi dan kurangnya kestabilan sinyal untuk layanan data.

Kata Kunci : *Telekomunikasi, BTS, OpenBTS – v.5, seluler, frekuensi*