ABSTRAKSI

Dalam perkembangan dunia telekomunikasi teknologi Digital Subscriber Line (DSL) semakin banyak diminati. High-bit-rate DSL yang merupakan salah satu jenis dari teknologi DSL adalah modem digital yang merupakan pengembangan teknologi PCM 30 (Pulse Code Modulation 30) yang berbasis kecepatan 2 MBps. Sistem transmisi HDSL adalah teknologi transport untuk memberikan servis simetris pada pelanggan dengan bit rate hingga 2 MBps melalui 2 atau 3 pair kabel tembaga. Implementasi HDSL ini banyak digunakan sebagai alternatif guna memenuhi keterbatasan kapasitas dan bit rate jaringan lokal akses yang ada.

Pengimplementasian dari teknologi HDSL ini banyak lebih banyak digunakan sebagai jaringan trunk antar sentral dengan sentral atau antara sentral dengan pelanggan. Dalam implementasinya teknologi DSL ini hanya membutuhkan tambahan perangkat HTU-CT pada sisi pengirim/sentral dan HTU-RT pada sisi penerima/pelanggan.

Pada penerapan teknologi HDSL ini perlu dilakukan sebuah analisis dan evaluasi terhadap semua aspek yang meliputi aspek perencanaan, instalasi, sistem transmisi, sistem keamanan, kemampuan layanan operasi dan pemeliharaan agar diperoleh hasil yang optimal. Pada Tugas Akhir ini pembahasan dititik beratkan pada aspek sistem transmisi teknologi HDSL yang diimplementasikan untuk menunjang penggunaan layanan Direct Inward Dialling (DID) dengan melihat dari beberapa parameter yaitu : tahanan loop, tahanan isolasi, cakap silang (cross talk) dan Bit Error Rate (BER). Dari hasil analisis dan evaluasi didapatkan kesimpulan bahwa penerapan teknologi HDSL sebagai media transport pada penggunaan Layanan Direct Inward Dialling di Kandatel Bandung ini performansinya bagus karena hasil pengukuran parameter di atas masih memenuhi standar