

ABSTRAK

Dalam pengoperasian jaringan telekomunikasi pengelolaan jaringan merupakan hal yang sangat menentukan keberhasilan pelayanan jasa telekomunikasi, salah satunya adalah kualitas jaringan telekomunikasi merupakan hal yang sangat penting begitu juga dengan ketersediaan jaringan itu sendiri dalam menghadapi persaingan yang ketat antar operator pelayanan jaringan telekomunikasi. Operator pelayanan jaringan telekomunikasi tidak semuanya memiliki kapasitas yang besar dan beraneka ragamnya permintaan kapasitas jaringan oleh pelanggan mulai dari kapasitas yang kecil sampai besar baik untuk kanal suara ataupun data (64 kbyte, 128 kbyte, 256 kbyte dst). Untuk mengantisipasi hal tersebut maka operator pelayanan jaringan berupaya memenuhi permintaan tersebut dengan melakukan efisiensi jaringan, salah satunya digunakan sebuah piranti Multiplek dan alat *Cross-connect digital*.

Dengan adanya piranti tersebut kebutuhan suatu jaringan yang sangat banyak dari para pelanggan sewa sirkit sedikit banyak terpenuhi tetapi hal ini menimbulkan pertanyaan apakah kualitas jaringan masih tetap baik, untuk menjaga agar kualitas jaringan tetap terjaga maka diperlukan analisa terhadap kinerja jaringan yang melalui piranti tersebut yang meliputi berapa lama gangguan terjadi, jenis gangguan, penyebab gangguan serta bagaimana cara mengatasi gangguan tersebut. Hal ini dilakukan sebagai evaluasi terhadap kondisi jaringan sehingga kualitasnya tetap terjaga.

Secara garis besar pembahasan tersebut menjadi judul tugas akhir ini yaitu tentang **Studi Kasus Pengaplikasian Perangkat Multiplek Dan Cross-connect di Jaringan Transmisi untuk Pelanggan Sirkit Sewa Di Sentral Gerbang PT.**

Indosat, Dimana didalamnya secara luas akan dibahas juga tentang beberapa cara analisa yang dipakai dalam suatu proses penakaliran sirkit sewa baru bagi calon pelanggan, penanganan gangguan pada jaringan maupun perangkat Multiplek yang digunakan dibanding dengan sistim perangkat lain yang pernah dipakai, adapun perangkat yang digunakan yaitu DXC 30 prodak RAD di PT. Indosat Gerbang internasional 008 (Daan Mogot, Jakarta Barat).