

ABSTRAKSI

ADSL merupakan suatu teknologi *modem* xDSL dengan mode transmisi asimetrik untuk menyalurkan layanan data digital dan POTS secara bersamaan dengan menggunakan 1 (satu) pair kabel tembaga. Dengan teknologi ini kecepatan mentransmisikan data (saat *upload* dan *download*) dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Teknologi ini diterapkan menggunakan jaringan kabel telepon (kawat tembaga) yang terhubung ke pelanggan.. Agar dapat menggunakan teknologi ini di rumah, saluran telepon pelanggan harus dihubungkan dengan sebuah *splitter* dan sentral telepon yang telah dilengkapi dengan modul ADSL yang disebut DSLAM (*Digital Subscriber Line Access Multiplexer*).

Di STT Telkom terdapat sebuah sentral analog yang tidak dimanfaatkan penggunaannya. Untuk memaksimalkan penggunaan sentral analog tersebut, maka pada proyek akhir ini akan diterapkan dan direalisasikan sebuah jaringan yang dapat memberikan layanan ADSL. Perancangan jaringan ini dimulai dengan aktivasi sentral PABX, instalasi perangkat DSLAM, yang terakhir adalah pembangunan jaringan kabel yang menghubungkan sentral analog dengan pengguna. Dengan perancangan jaringan nantinya aplikasi seperti *video on demand*, *video teleconferencing*, serta layanan *high speed internet access* dapat diterapkan.

Pada Proyek Akhir ini akan dibahas mengenai analisa pada aplikasi teknologi *video conference* pada jaringan sentral analog di STT Telkom dimana setelah melalui proses eksperimen didapat hasil dengan kualitas yang cukup baik, untuk komunikasi conference didapatkan nilai 4,21292, dan hubungan *end to end* 4,21590, selain nantinya dapat memaksimalkan penggunaan sentral itu sendiri juga teknologi ini sangat praktis digunakan dalam bidang pengajaran dan komunikasi di kampus STT Telkom.