

## ABSTRAKSI

Pada dasarnya fastlink merupakan pengganda saluran digital. Fastlink merupakan sistem berbentuk modul untuk pemecahan masalah jaringan dalam area pelayanan yang terdiri atas jasa interaktif (telepon, ISDN, 64 Kbit/s data dan 2 Mbit/s servis) dan jasa broadband (CATV) yang modern.

Dengan bertambahnya kemajuan dibidang ekonomi, kebutuhan masyarakat akan berbagai jenis layanan telekomunikasi juga semakin meningkat. Layanan yang ada sekarang lebih banyak menyampaikan informasi berupa suara, sedangkan jasa telekomunikasi sekarang ini juga dituntut untuk dapat menyampaikan informasi berupa data, gambar, video secara cepat dan memiliki kualitas yang baik.

Salah satu solusi dari keterbatasan jaringan yang sudah ada untuk menangani jasa multimedia, maka digunakan sistem jaringan dengan menggunakan media transmisi berupa kabel serat optik. Alasannya adalah serat optik ini memiliki lebar pita yang besar, ukurannya kecil, mudah dalam pengoperasian, dan juga praktis karena mempunyai kapasitas besar.

Pada tugas akhir ini dibahas mengenai perencanaan jaringan lokal akses fiber dengan teknologi Fastlink di STO Tegal. Perencanaan diawali dengan peramalan kebutuhan sambungan telepon dengan metode makro dan metode mikro.

Hasil dari peramalan terpilih kemudian digunakan untuk dasar perencanaan jaringan fiber, dan dari peramalan tersebut dapat kita tentukan jumlah perangkat yang dibutuhkan.

*STTTTELKOM*