

ABSTRAK

Tuntutan kebutuhan pelanggan terhadap kualitas jaringan dan jenis layanan telekomunikasi yang semakin meningkat serta pengembangan teknologi yang pesat, menimbulkan kebutuhan menyediakan sarana komunikasi berbasis fiber optik sampai kelokasi pelanggan. Penggunaan fiber optik di jaringan lokal menyediakan kapasitas, jenis jasa dan fleksibilitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan jaringan kabel tembaga konvensional. Adapun penelitian fiber to the Building yang menggunakan konsep smart building yang memiliki sistem dual hoalming, dimana yang dimaksud dual hoalming adalah jaringan FO yang ada di catu dari 2 STO yang berbeda yaitu STO Tanjung Priuk dan STO Kelapa Gading sunter dengan tujuan ketika jaringan utama terputus karena gangguan, jadi ada jaringan backup dari STO Tanjung Priuk yang dapat membackup jaringan utama yang putus sampai selesai diperbaiki .

Hasil penelitian ini memiliki jumlah pelanggan sebanyak 108 unit dengan menggunakan konsep smart building yang telah diterapkan, membuat hasil redaman yang diterima oleh ONT menjadi lebih bagus dibandingkan dengan bangunan yang tidak menggunakan konsep smart building. Dikarenakan redaman dari OLT sampai ke ONT menggunakan konsep smart building jaraknya kurang dari 5 Km.

Kata kunci: fiber optik, linkbudget, smart building

ABSTRACT

The demanding needs of customers on the quality of the network and types of telecommunication services is increasing as well as rapid technological development, raises the need for providing optical fiber-based communication means to localized pelanggan. Penggunaan fiber optic local network to provide capacity, types of services and greater flexibility than the network conventional copper cables. The research Fibre to the Building which uses the concept of smart building which has a dual system hoalming, which is dual hoalming is a FO network in the supply of 2 STO different ie STO Tanjung Priok and STO Kelapa Gading sunter with the objective when the main network is lost due disruption, so there is a network backup of STO anchoring to backup the main network dropouts until repaired.

The results of this study have a number of customers were 108 units using smart building concept has been applied, making the results received by ONT attenuation becomes better than the building that does not use the concept of smart building. Due to the attenuation of the OLT to the ONT using smart building concept is less than 5 Km.

The key words: fiber optics, link budget, smart building.