

## Abstrak

*Malo, "Analisa Perencanaan Desain Jaringan FTTH GPON Pada Segmen Distribusi Dengan Menggunakan Google Earth Di Perumahan Pluit Sakti Oleh PT. Telkom Akses Jakarta Barat", Program SI Fakultas Teknik Elektro Universitas Mercubuana, di bawah bimbingan Setiyo Budiyanto, ST.MT, Maret 2015.*

Kebutuhan akan akses internet saat ini sangat tinggi, baik untuk mencari informasi, artikel, pengetahuan, memakai Layanan layanan seperti video dan *music-on-demand, multi-player online games, voice* dan *video communications*, serta *online shopping and learning* yang menuntut suatu jaringan untuk memberikan *bandwith* yang besar kepada pemakai. Namun sebagian besar perusahaan penyedia jasa internet di Indonesia masih menggunakan media kabel tembaga sebagai penghubung terakhir ke rumah. Mereka beranggapan bahwa implementasi serat optik dirasa cukup mahal dan sulit. Namun dengan teknologi FTTH atau *Fiber To The Home* akan mengembangkan industri multimedia, dengan biaya yang jauh lebih murah dari teknologi serat optik konvensional

Ketika dalam sebuah pembangunan jaringan di lapangan, perusahaan membutuhkan sebuah perencanaan desain untuk memastikan ketepatan dalam memperkirakan banyaknya jumlah bahan material yang digunakan, mengetahui banyaknya biaya, dan memudahkan pembangunan jaringan. Permasalahan yang sering terjadi adalah jika tidak ada perencanaan desain maka realisasi di lapangan akan mengalami banyak macam kendala.

Berdasarkan hasil pada perencanaan jaringan FTTH *segmen* distribusi ini akan membahas mengenai perencanaan dan mendesain sebuah jaringan FTTH yang efisien sesuai standarisasi dan bertujuan sebagai panduan dasar instalasi jaringan sebelum pembangunan melalui *Google Earth*. Dan juga akan diketahui *Bill of quantity* dan *link budget* yang baik pada pemasangan.

Kata Kunci : FTTH, *Google Earth*, *Bill Of Quantity*, *Link Budget*

## ***Abstract***

*Malo , “design planning analysis of the FTTH GPON in a segment of the distribution network by using Google Earth in a housing Pluit Sakti by PT Telkom Akses west jakarta , an undergraduate degree program mercubuana university faculty of electrical engineering , Setiyo Budiyanto under the guidance , ST.MT , march 2015 .*

The need for internet access is currently very high , either to seek for information , articles , knowledge , wearing service a service such as video and music-on-demand , online multi-player games , voice and video communications , as well as online shopping and learning who demands a network to give bandwidth with a great the wearer .But most of the companies providing internet services in indonesia are still uses the media copper wire as a link the last to the house .They assume that the implementation of optical fibers are considered to be expensive and difficult .But with technology FTTH or fiber to the home will develop multimedia industry , with the money that is much cheaper than fiber optic technology conventional

When in a development network in the field , companies need a design planning to ensure the accuracy of banyakanya in estimating the number of materials used , know how much the cost of , and facilitate the development of network .The problems that often happens is if there is no planning design and the realization of dilancangan will suffer many kinds of obstacles .

Based on the results of these ftth the distribution will discuss the plans and designs an efficient network ftth according to standard and intended as a guide for the installation network before with google earth.And it will be known to link the budget bill of quantity and that is good for the installation.

Keywords : FTTH,*Google Earth, Bill Of Quantity, Link Budget*