

ABSTRAK

Perkembangan teknologi telekomunikasi sangat berkembang dengan pesat. Dengan beberapa teknologi sudah sangat membantu dan memudahkan pelayanan dalam sektor apapun, salah satunya sektor komunikasi. Perkembangan teknologi dari pelayanan jaringan berupa tembaga atau *copper* yang berarti sangat pesat akan perkembangan yang menuntut untuk kebutuhan komunikasi yang cepat serta stabil.

Pada laporan Praktik Kerja Lapangan ini dilakukan perencanaan desain jaringan FTTH di wilayah STO Kota Gorontalo dengan metode *survey* pelanggan menggunakan aplikasi *google earth*. Desain jaringan ini dibuat dengan tujuan agar mampu menjadi alternatif teknologi pengganti jaringan akses tembaga menjadi jaringan akses fiber optik. Dari sentral menuju rumah pelanggan. Kemudian menentukan perangkat-perangkat seperti STO, ODC, ODP, Kabel *Feeder*, Kabel Distribusi, dan Kabel *Drop* agar distribusi jaringan dari sentral bisa sampai menuju rumah pelanggan agar migrasi jaringan tembaga ke jaringan *fiber optic* dapat terlaksana kemudian teknologi lama yaitu tembaga akan dilakukan *shutdown* dan mengganti ke teknologi yang lebih bagus dan ideal.

Kata Kunci : Serat Optik, Migrasi, FTTH, Survey Pelanggan, Desain Jaringan, Perangkat FTTH, Arsitektur FTTH.

ABSTRACT

The development of telecommunication technology is growing rapidly. With some technology is very helpful and facilitate service in any sector, one of the communications sector. The development of technology from network services in the form of copper or copper which means very rapidly will the development of demand for the communication needs fast and stable.

In this Field Work Practice report is done planning of FTTH network design in STO area of Gorontalo City with customer survey method using google earth application. This network design maked with the goal to be able to become alternative technology of copper access network access into fiber optic access network. From central to customer home. Then determine the devices such as STO, ODC, ODP, Feeder Cables, Distribution Cables, and Drop Cables so that the central network distribution can reach the customer's home in order to migrate copper network to fiber optic network can be done then old technology ie copper will be done shutdown and switching to better and ideal technology.

Keywords: Optical Fiber, Migration, FTTH, Customer Survey, Network Design, FTTH Device, FTTH Architecture.