

**MODERNISASI JARINGAN AKSES TEMBAGA DENGAN  
FIBER OPTIK INDIHOME DARI STO SIMPANG  
LIMUN KE RUMAH PELANGGAN  
DI PERUMAHAN CBD  
POLONIA**

**KHALIS FAJRI ALADHIM\***

**SOLLY ARYZA\*\***

**M.RIZKY SYAHPUTRA\*\***

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI**

**ABSTRAK**

Pada era digital yang semakin berkembang ini fiber optik menjadi pilihan terbaik, khususnya dalam dunia telekomunikasi yang kebutuhan komunikasinya tidak hanya terbatas kepada layanan *voice* saja tetapi sudah merambah ke layanan data (internet) dan juga *video* seperti TV interaktif dan juga multimedia. Oleh karena itu dibutuhkan *bandwidth* yang lebih besar dan kecepatan tinggi untuk menunjang akses layanan tersebut. Sedangkan jaringan lokal akses tembaga masih memiliki keterbatasan *bandwidth* dan kecepatan trasmisi. Jaringan lokal akses tembaga hanya mampu menyalurkan maksimal 4 Mbps, sehingga dibutuhkan modernisasi. Tujuannya agar mampu menyalurkan *bandwidth* yang lebih besar hingga 100 Mbps dengan menggunakan jaringan fiber optik.

**Kata kunci :** fiber optik, jaringan akses tembaga, modernisasi

**\*Mahasiswa Program Studi Teknik Elektro:**

khalisfajrialadhim@yahoo.com

**\*\*Dosen Program Studi Teknik Elektro**

**NETWORK MODERNIZATION OF COPPER ACCESS WITH  
INDIHOME OPTICAL FIBER FROM STO SIMPANG  
CUSTOMER LIMUN TO THE CUSTOMER  
IN THE HOUSING OF THE CBD  
POLONIA**

**KHALIS FAJRI ALADHIM\***

**SOLLY ARYZA\*\***

**M.RIZKY SYAHPUTRA\*\***

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI**

***ABSTRACT***

*In the growing digital era, optical fiber is the best choice, especially in the world of telecommunications, where communication needs are not only limited to voice services but have expanded to data services (internet) and also videos such as interactive TV and multimedia. Therefore, more bandwidth and high speed are needed to support access to these services. While the local copper access network still has bandwidth limitations and transmission speeds. The local copper access network can only deliver a maximum of 4 Mbps, so modernization is needed. The goal is to be able to channel a larger bandwidth of up to 100 Mbps by using a fiber optic network.*

*Keywords:* *optical fiber, building access network, modernization*

**\*Mahasiswa Program Studi Teknik Elektro:**

khalisfajrialadhim@yahoo.com

**\*\*Dosen Program Studi Teknik Elektro**