

## ABSTRAKSI

FTTH atau Fiber To The Home adalah teknologi arsitektur jaringan akses yang menggunakan serat optik sebagai media utamanya sampai dengan pelanggan (last mile). Dengan penggunaan serat optik sebagai media utamanya, teknologi FTTH ini mempunyai beberapa keunggulan jika dibandingkan dengan teknologi jaringan yang masih menggunakan kabel tembaga atau bahkan teknologi wireless.

Penelitian ini bertujuan agar mempermudah proses pembelajaran dan memilih serta menempatkan perangkat untuk aplikasi Jaringan Lokal Akses Fiber dengan konfigurasi Fiber To The Home serta menganalisis parameter transmisi link power budget yang sesuai persyaratan teknis agar memenuhi standar kinerja SKSO.

Hasil penelitian ini memberikan kontribusi bagi pihak yang berkecimpung dalam bidang informatika dan komunikasi untuk dapat melihat simulasi perilaku parameter yang memengaruhi analisis performansi *link power budget* Sistem Komunikasi Serat Optik.

Kata Kunci : Fiber to the home, Serat optik

## ABSTRACT

FTTH or Fiber To The Home is technology access network architecture that uses optical fiber as the primary medium to customers (last mile). With the use of optical fiber as the main media, FTTH technology has several advantages when compared with network technologies that are still using copper cables or even wireless technology.

This research aims to simplify the process of learning and select and place the device for applications Local Access Network Fiber to Fiber To The Home configuration and analyze the transmission power link budget parameters corresponding technical requirements in order to meet the performance standards SKSO.

Results of this study contribute to the parties involved in the field of informatics and communication to be able to see the parameters that influence the behavior simulation performance analysis of link power budget Optical Fiber Communication Systems.

Keywords: Fiber to the home, Optical fiber