

ABSTRAK

Pengetahuan mahasiswa Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom terhadap jaringan akses fiber optik dirasa masih belum mengetahui secara mendalam mengenai jaringan akses salah satunya jaringan akses Fiber to the home (FTTH). Dalam penggunaan jaringan FTTH memerlukan teknologi GPON sebagai teknologi akses yang memiliki peningkatan kapasitas *bandwidth* yang sangat besar karena mampu mengangkut data, video, dan suara secara bersamaan (*triple play service*). Pembuatan modul praktikum FTTH dalam pembangunan jaringan *prototype* menggunakan teknologi GPON, memberikan solusi kepada mahasiswa Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom untuk dapat mengetahui proses FTTH dalam pengujian *triple play service* serta total *loss* perangkat. Dengan adanya *prototype* FTTH dapat membantu mahasiswa mempelajari FTTH dengan mudah melalui proses dan hasil pengujian tersebut. Terlihat dari hasil kuisioner sebanyak 76,6 % mahasiswa menyetujui modul praktikum ini dapat memberikan kemudahan bagi mereka dalam mempelajari FTTH.

Kata Kunci: *Prototype FTTH, GPON, Triple Play Service*

ABSTRACT

Knowledge of students Faculty Telkom Applied Science School about fiber optic access network where still haven't learned in depth one network access fiber to the the home (FTTH). To use FTTH in the network needs GPON as technology access having capacity improvement with very large bandwidth be able to take data, video, and sound at the same time (triple play service). Manufacture of practice module FTTH in network development prototype using GPON technology, provide solutions for students of the Faculty Telkom Applied Science School be able to know the process of FTTH a base in testing triple play service and total loss device. With the prototype ftth can help student to studies ftth easily through process and the result of test. Seen from the result of kuisoner as many as 76,6 % students approve practice module can give easy for them in studying FTTH.

Keywords: FTTH Prototype, GPON, Triple Play Service

