

INTISARI

CV Media Computindo merupakan perusahaan penyedia layanan jaringan yang terletak di Desa Toyareka. Desa Toyareka merupakan salah satu desa dengan kondisi geografis yang sudah cukup merata dalam penyebaran jaringan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang jaringan Fiber to the Home (FTTH) yang dapat mengatasi keluhan pengguna jaringan dari perangkat sebelumnya. Penerapan jaringan CV Media Computindo pada saat ini menggunakan Mikrotik RB 1100 AHx4 dengan metode konfigurasi PPPoE dan HTB sebagai jembatan penghubung kabel fiber optik menuju LAN. CV Media Computindo berencana untuk migrasi ke OLT yang sistem kerjanya lebih baik dan praktis. Peneliti menawarkan perancangan jaringan Fiber To The Home (FTTH) yang menerapkan Teknologi EPON pada jaringan RT / RW Net untuk memberikan akses jaringan internet yang stabil dan cepat di Desa Toyareka. Metode penelitian yang digunakan yaitu Action Research. Penerapan Fiber to the Home (FTTH) digunakan untuk membuat topologi pada infrastruktur Ethernet di CV Media Computindo. Dengan adanya perancangan ini dapat mengatasi permasalahan yang ada di CV Media Computindo yang terletak di desa Toyareka, Kecamatan Kemangkon Kabupaten Purbalingga.

Kata kunci: RT/RW Net, FTTH, OLT HIOSO HA7302CST EPON, EPON, Internet, Fiber Optic.

ABSTRACT

CV Media Computindo is a network service provider company located in Toyareka Village. Toyareka Village is one of the villages with geographical conditions that are already quite evenly distributed in the network. This research aims to design a Fiber to the Home (FTTH) network that can overcome network user complaints from previous devices. CV Media Computindo's current network implementation uses Mikrotik RB 1100 AHx4 with PPPoE and HTB configuration methods as a bridge connecting fiber optic cables to the LAN. CV Media Computindo plans to migrate to OLT which works better and more practical. Researchers offer Fiber To The Home (FTTH) network design that applies EPON Technology to the RT / RW Net network to provide stable and fast internet network access in Toyareka Village. The research method used is Action Research. The application of Fiber to the Home (FTTH) is used to create a topology on the Ethernet infrastructure at CV Media Computindo. With this design, it can overcome the problems that exist at CV Media Computindo which is located in Toyareka village, Kemangkon District, Purbalingga Regency.

Keywords: RT/RW Net, FTTH, OLT HIOSO HA7302CST EPON, EPON, Internet, Fiber Optic.