

ANALISIS KECEPATAN TRANSMISI DATA TERHADAP REDAMAN PADA TEKNOLOGI GPON ADTRAN DAN RAISECOM PT ALIKANUSA LINTASARTA

Rudi Yanto¹, Muhammad Fahri Ramadhan²

^{1,2}Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar

E-Mail: [1rudiyanto.raufka@gmail.com](mailto:rudiyanto.raufka@gmail.com), [2fahriramadhan2202@gmail.com](mailto:fahriramadhan2202@gmail.com)

ABSTRAK

Abstrak; Rudi Yanto, Muhammad Fahri Ramadhan; (2023); Seiring perkembangan teknologi informasi khususnya di bidang jaringan internet, suara, dan tv. GPON (*Gigabyte passive Optical Network*) Jaringan akses kabel serat optik merupakan jaringan akses dengan spesifikasi yang sangat baik. Jaringan ini menggantikan jaringan kabel tembaga yang dirasa belum mampu mendukung layanan *broadband* secara maksimal. Jaringan serat optik ini nantinya akan menghubungkan ODC menuju ODP, sehingga jaringan yang dirancang akan dapat mendukung layanan *triple play* (*voice, data, video*) dengan kualitas layanan spesifikasi jaringan yang sangat baik. Dalam tugas akhir kali ini dilakukan analisis jaringan yang digunakan pada penelitian ini adalah Kecepatan Transmisi Data terhadap redaman pada teknologi GPON, Adtran dan Raisecom status, cmd, speed test dan Perbandingan *performance* jaringan Adtran dan Raisecom. Daya yang digunakan ialah menjadi -25 dbm, -26 dbm, -27 dbm, -28 dbm, -29 dbm, -30 dbm, secara bertahap untuk mendapatkan power daya penulis harus mengatur kerapatan konektor kabel optik untuk mendapatkan power daya yang diinginkan. Dari perbandingan akses internet antara Adtran dan Raisecom yang memiliki kestabilan jaringan dan kecepatan akses lebih baik ialah Adtran dimana Adtran dengan daya terima -25 dbm, -26 dbm, -27 dbm, -28 dbm, -29 dbm, -30 dbm, mempunyai rata-rata kecepatan *download* 19,9 Mbps dan *upload* 19.7 Mbps, lebih baik dari Raisecom dengan daya terima -25 dbm, -26 dbm, -27 dbm, -28 dbm, -29 dbm, -30 dbm, mempunyai rata-rata kecepatan *download* 19,5 dan *upload* 19.2 Mbps.

Kata Kunci : ODC, ODP, Broadband, Layanan triple play, Adtran, Raisecom.

ANALISIS KECEPATAN TRANSMISI DATA TERHADAP REDAMAN PADA TEKNOLOGI GPON ADTRAN DAN RAISECOM PT ALIKANUSA LINTASARTA

Rudi Yanto¹, Muhammad Fahri Ramadhan²

^{1,2}Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar
E-Mail: rudyanto.raufka@gmail.com, fahriramadhan2202@gmail.com

ABSTRACT

Abstract; Rudi Yanto, Muhammad Fahri Ramadhan; (2023); Along with the development of information technology, especially in the fields of internet, voice and TV networks. GPON (Gigabyte passive Optical Network) Fiber optic cable access network is an access network with very good specifications. This network replaces the copper cable network which is deemed unable to support broadband services optimally. This fiber optic network will later connect the ODC to the ODP, so that the designed network will be able to support triple play services (voice, data, video) with excellent network specification service quality. In this final assignment, an analysis of the network used in this research was carried out, namely Data Transmission Speed against attenuation in GPON technology, Adtran and Raisecom status, cmd, speed test and comparison of Adtran and Raisecom network performance. The power used is -25 dbm, -26 dbm, -27 dbm, -28 dbm, -29 dbm, -30 dbm, gradually to get the power the author has to adjust the density of the optical cable connector to get the desired power. From the comparison of internet access between Adtran and Raisecom, the one with better network stability and access speed is Adtran, where Adtran with a receiving power of -25 dbm, -26 dbm, -27 dbm, -28 dbm, -29 dbm, -30 dbm, has an average -average download speed 19.9 Mbps and upload 19.7 Mbps, better than Raisecom with receiving capacity -25 dbm, -26 dbm, -27 dbm, -28 dbm, -29 dbm, -30 dbm, has average download speed 19.5 and upload 19.2 Mbps.

Keywords: ODC, ODP, Broadband, Triple play service, Adtran, Raisecom.

KATA PENGANTAR