

ABSTRAK

Aplikasi Perhitungan *power link budget persegmen fiber to the home* GPON menggunakan Android terinspirasi dari keinginan menghitung *power link budget persegmen fiber to the home* GPON dengan cepat dan mudah untuk dilakukan dan juga dapat di jadikan sebagai standar atau patokan nilai untuk perhitungan *power link budget* dan juga ingin mencari letak kesalahan loss dengan cepat. Dasar perhitungan aplikasi menggunakan elemen-elemen yang menjadi dasar perhitungan *power link budget fiber to the home* mengikuti standarisasi PT.Indosat mega media.Terdapat beberapa *layout* yaitu, *layout* halaman awal yaitu halaman menu dan juga cover depan aplikasi .*layout* konfigurasi fiber to the home (FTTH) yaitu *layout* yang menampilkan gambar konfigurasi fiber to the home (FTTH) sesuai standar dari PT indosat. *Layout* perhitungan link power budget adalah *layout* utama dari aplikasi perhitungan link power budget ini. Dalam aplikasi ini mempunyai tombol di setiap segment .Hasil dari segmen 1 yaitu dari OLT – ODF dengan *power transmitter* 2 dB, dengan 2 connector dengan redaman = 0.3 dB sehingga mempunyai nilai = 1.4 dB. Hasil dari segmen 2 yaitu dari OLT – ODP panjang kabel 2 km dengan jumlah konektor 3 , dan jumlah splicing 2 dan menggunakan 2 spliter 1: 8. Dengan *power transmit* 2 dBm. Dan *Power receiver* pada ONT sebesar -21.04 dBm . Hasil dari segmen 3 yaitu dari OLT - ODP panjang kabel 0,50 km dengan jumlah konektor 7, dan jumlah splicing 2 dan menggunakan 2 spliter 1: 8 . dengan *power transmit* 2 dBm. *Power receiver* pada ONT sebesar -25.165 dBm Aplikasi perhitungan *power link budget fiber to the home* ditargetkan untuk operasi sistem android.

Kata kunci : Aplikasi, power link budget, PT.Indosat mega media, Android

ABSTRACT

Application The power link calculation of fiber to the home GPON segment budget using Android is inspired by the desire to calculate the power link budget per-segment fiber to the home GPON quickly and easily to do and can also be used as a standard or benchmark value for power link budget calculations and also want to find the location of loss errors quickly. The basic calculation of the application uses the elements that form the basis of the calculation of the power link of the fiber to the home budget following the standardization of PT Indosat Mega Media. There are several layouts, namely, the layout of the initial page, namely the menu page and the front cover of the application. Layout of fiber to the home (FTTH) configuration is a layout that displays images of fiber to the home (FTTH) standards according to PT Indosat. The calculation of the link power budget calculation is the main layout of this power budget link calculation application. In this application have buttons in each segment. Results from segment 1 are from OLT - ODF with 2 dB transmitter power, with 2 connector with attenuation = 0.3 dB so that it has value = 1.4 dB. The results of segment 2 are from OLT - ODP cable length 2 km with number 3 connectors, and number of splasing 2 and using 2 splitters 1: 8. With 2 dBm transmit power. And the Power receiver on ont is -21.04 dBm. The results of segment 3 are from OLT - ODP cable length 0.50 km with the number of connectors 7, and the number of splasing 2 and using 2 splitters 1: 8. with 2 dBm transmit power. Power receiver at ont is -25.165 dBm Application for calculating the fiber to the home budget link is targeted for Android system operations.

Keyword : Aplication, power link budget, PT.Indosat mega media, Android