

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi telekomunikasi dan informasi sangat cepat, percepatan tersebut ditandai dengan pengoperasian perangkat-perangkat baru. Salah satu teknologi terbaru yang merupakan alat core bisnis utama penyelenggara telekomunikasi saat ini adalah Metro Ethernet. Teknologi Metro Ethernet merupakan pengembangan dari teknologi Ethernet yang dapat menempuh jarak yang jauh berskala perkotaan dengan dilengkapi berbagai fitur seperti yang terdapat pada jaringan ethernet umumnya. Dalam suatu area jaringan metropolitan, teknologi Ethernet di jadikan solusi untuk menyalurkan voice, paket data dan gambar. Teknologi Metro Ethernet merupakan jenis broadband karena speed /bit rate yang tinggi dan bandwidth sebesar 10 /100 Mbps, hingga sampai 1/10 Gbps. Penyaluran informasi dari sumber ke tujuan Metro Ethernet melalui Trunk.

Pada proyek akhir ini menganalisis Trunk Metro Ethernet yang berada di area network kota 2. Dimana akan diketahui interface, media transmisi yang digunakan pada setiap trunk. Selain itu mengetahui kapasitas bandwidth dan bit rate yang di gunakan setiap trunk.

Trunk merupakan penghubung antar node dan trunk pada metro Ethernet menggunakan interface yang harus disesuaikan dengan lamda (panjang gelombang) media transmisinya serta kemampuan jarak tempuhnya. Penggunaan Bandwidth Trunk Metro Ethernet harus melihat besaran trafik existing. Penyesuaian ini dilakukan dalam rangka optimalisasi perangkat dan memudahkan maintenance serta sebagai tindakan preventive maintenance.

Kata Kunci : Metro ethernet, Trunk, bandwidth.

## ABSTRACT

Development of telecommunications and information technology is very fast, the acceleration is characterized by the operation of new devices. One of the latest a technology which is the main business core tool operators today is Metro Ethernet. Metro Ethernet technology is the development of Ethernet technology that can travel long distances with the urban scale has various features as well as on general Ethernet networks. In a metropolitan area network, Ethernet technology to deliver a solution made in voice, packet data and images. Metro Ethernet is a technology type of broadband for speed / high bit rate and bandwidth of 10/100 Mbps, up to 1/10 Gbps. Transfer of information from source to destination via Metro Ethernet Trunk.

On this final project analyzes Trunk Metro Ethernet in area network Kota 2. Where will note the transmission media interface, which is used on any trunk. Besides knowing the capacity of bandwidth and bit rate are in use each trunk.

Trunk on metro Ethernet interface must be adjusted using the lambda (wavelength) and the ability of the transmission media mileage. Metro Ethernet Trunk bandwidth usage should see the amount of existing traffic. This adjustment is done in order to optimize and simplify software maintenance as well as maintenance preventive action.

Key Word : Metro ethernet, Trunk, bandwidth.