

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangannya, teknologi memegang peranan penting di hampir semua sektor kehidupan, tak terkecuali pada sektor telekomunikasi dan komunikasi. Semakin beragamnya aktifitas manusia, semakin menuntut adanya teknologi yang dapat membantu jalannya komunikasi maupun transaksi dengan lebih cepat, mudah, dan efisien.

*Triple Play Service* adalah layanan yang dibutuhkan saat ini, dimana layanan komunikasi data, suara, dan video melewati akses *broadband* didapatkan hanya dengan berlangganan satu jenis media koneksi saja. Dibutuhkan perangkat akses yang canggih serta handal agar dapat menyalurkan *triple play service* langsung kepada pelanggan.

MSAN (*Multi Service Access Node*), sebuah teknologi akses data yang awalnya diharapkan dapat mendukung *triple play service*, sudah mulai ditinggalkan karena kinerja dan fungsionalnya. Kurang optimalnya kinerja MSAN dalam pengaksesan layanan video dalam *Triple Play Service* serta peralihan teknologi *cabling* dari kabel tembaga menjadi kabel fiber optik sebagai media penghantar layanan menjadi alasan utama diperlukannya pembaharuan teknologi yang dapat mengatasi keterbatasan teknologi MSAN.

GPON (*Gigabit Passive Optical Network*), sebuah teknologi perangkat akses terbaru saat ini yang berbasiskan kabel fiber optik diharapkan mampu menyalurkan *triple play service* secara lebih efektif dan optimal. GPON merupakan salah satu teknologi yang dikembangkan oleh ITU-T (*International Telecommunication Union*). GPON diharapkan mampu mengakomodasi layanan *broadband* yang semakin meledak di masa depan. Beberapa layanan yang sekarang sedang berkembang adalah IPTV, *video conference*, *interactive game*, *video on demand* jelas akan memakan *bandwidth* yang besar.

GPON merupakan teknologi pendukung jaringan berbasis FTTx yang dapat menghantarkan service sampai ke *premise* pelanggan menggunakan kabel fiber

optik. Keunggulannya adalah *bandwidth* yang ditawarkan bisa mencapai 2.488 Gb/s (*downstream*) sampai kepada pelanggan. PT Telkom Indonesia salah satu penyedia layanan *triple play service* (Telephone, UsseTV, Speedy) seri ONT yang digunakan F620, F625, F660, F680, F681 dengan merk ZTE.

UseeTV adalah layanan Portal hiburan masa kini yang berisikan berbagai macam konten konten seru seperti video film, video klip musik, karaoke, Live TV, TV *on Demand*, *Live Streaming Radio* dan *Radio on Demand* yang dapat diakses melalui berbagai media seperti Laptop, *Smartphone* (HP Android), *tablet* dan Layar televisi yang surport Internet TV. UseeTV bisa diakses melalui link *website* berikut [www.useetv.com](http://www.useetv.com)

## **1.2 Tujuan**

Tujuan proyek praktek kerja lapang ini adalah melaporkan hasil dari pemasangan baru, penanganan perangkat yang bermasalah pada Mall Ciputra World dan Apartment The VIA & VUE.

## **1.3 Manfaat**

Manfaat dalam penanganan gangguan jaringan *triple play service* pada Mall Ciputra World dan Apartemen The VIA & VUE:

1. Memberikan pemahaman tentang teknologi terbaru milik PT Telkom Indonesia
2. Mengetahui cara penanggulangan suatu masalah khususnya pada jaringan *triple play service* pada *client*.

## **1.4 Lokasi dan Waktu**

Kerja praktek ini dilaksanakan di PT. TELEKOMINUKASI INDONESIA Divisi V Surabaya, Jl Ketintang. 156 Surabaya. Dan Mall Ciputra dan Apartemen The VIA & VUE Jl Mayjend Sungkono, Surabaya.

Kerja praktek ini dilaksanakan mulai tanggal 10 Februari – 9 Mei 2014. Adapun jam kerja yang dilaksanakan setiap hari Senin sampai dengan hari Jumat mulai pukul 08.00 – 16.45 WIB.

## **1.5 Metode Pelaksanaan**

### **1.5.1 Metode Pelaksanaan Pembimbing Lapangan**

Metode yang dilaksanakan untuk Kerja Praktek adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Mahasiswa melakukan observasi tempat kerja praktek mengenai kondisi dan keadaan tempat kerja praktek.

2. Interview

Melakukan diskusi dan wawancara dengan pembimbing lapang atau pegawai yang terkait mengenai hal-hal yang berkaitan dengan sistem jaringan fiber optik yang ada di Mall Ciputra World dan Apartment The VIA & VUE.

3. Studi pustaka

Mencari referensi dan literatur tentang penggunaan alat jaringan yang di MDF Mall Ciputra World dan Apartment The VIA & VUE.

4. Dokumentasi Buku Kerja Praktek Mahasiswa

Mahasiswa melaporkan kegiatan dan tugas sehari-hari di tempat kerja praktek dengan mengisi Buku Kerja Praktek Mahasiswa (BKPM) pada waktu Kerja Praktek.

### **1.5.2 Metode Pelaksanaan Dosen Pembimbing**

Metode yang di laksanakan untuk pelaksanaan kerja praktek yang dibimbing oleh dosen pembimbing adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi masalah untuk menentukan judul laporan kerja praktek.

2. Pengumpulan data kebutuhan didalam penanganan jaringan *triple play service*.