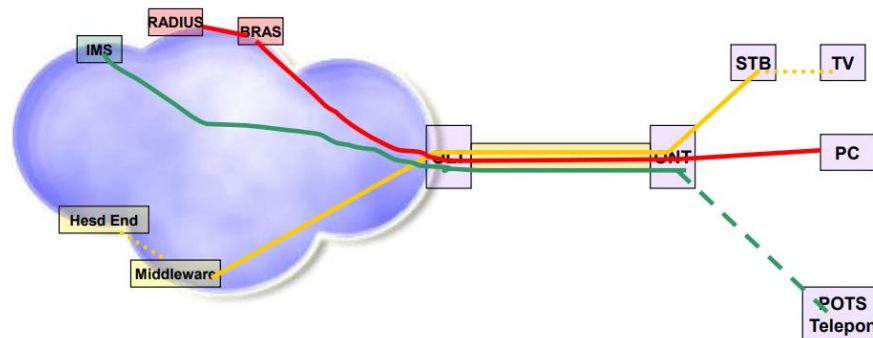


## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. ARSITEKTUR INDIHOME



Gambar 2. 1 Arsitektur Indihome

Indihome (*Indonesia Digital Home*) merupakan produk layanan *digital* dari PT Telkom Indonesia yang menawarkan layanan *Triple Play* yang terdiri dari Internet (*Fixed Broadband Internet*), Telepon (*Fixed Phone*) dan TV (*UseeTV*) dengan menggunakan teknologi *fiber optic*. Indihome Fiber juga menawarkan layanan *Dual Play* yang terdiri Internet Fiber (Internet Cepat) dan Telepon Rumah (*Fixed Phone*) atau Internet Fiber (Internet Cepat) dan TV Interaktif (*UseeTV*).

Berdasarkan Gambar 2.1 hanya terdapat satu jaringan akses antara OLT dan ONT namun secara logic Indihome mempunyai server yang berbeda – beda. BRAS server digunakan untuk layanan internet. Kemudian *Middleware server* untuk layanan iptv. IMS sebagai *Proxy Server* pada layanan *voice*. Pada Layanan VoIP, ONT mempunyai fungsi mentranslasikan data dari format IP menuju *digital* dan dari *digital* ke analog serta sebaliknya. Lalu dalam layanan VoIP, ONT dikontrol oleh IMS (*IP Multimedia Sub Sistem*) menggunakan protocol SIP (*Session Initiation Protocol*). [1]

## **B. LAYANAN PASANG BARU**

Proses pasang baru ini memungkinkan pelanggan yang belum memiliki layanan Indihome untuk mendapatkan akses internet, layanan TV, dan telepon rumah sesuai dengan paket yang mereka pilih. Biasanya, pelanggan akan membuat janji dengan penyedia layanan Indihome, dan tim teknisi akan datang ke lokasi pelanggan sesuai dengan jadwal yang telah disepakati untuk melakukan instalasi pasang baru.

## **C. LAYANAN PDA (PINDAH ALAMAT)**

Layanan pindah alamat adalah layanan yang disediakan oleh penyedia layanan tersebut untuk pelanggan yang ingin memindahkan layanan IndiHome dari alamat lama ke alamat baru. Ini biasanya terjadi ketika seorang pelanggan yang telah menggunakan layanan IndiHome memutuskan untuk pindah ke lokasi atau rumah yang berbeda dan ingin tetap menggunakan layanan yang sama di alamat baru mereka.

## **D. OPTICAL DISTRIBUTION FRAME (ODF)**

*Optical Distribution Frame* (ODF) adalah perangkat yang digunakan untuk menyediakan interkoneksi kabel antar fasilitas komunikasi, yang dapat mengintegrasikan penyambungan serat, terminasi serat, adaptor & konektor serat optik, dan sambungan kabel bersama-sama dalam satu unit. Ini juga digunakan sebagai alat pelindung untuk melindungi koneksi serat optik dari kerusakan. Fungsi dasar ODF yang disediakan vendor saat ini hampir sama, namun hadir dalam bentuk dan spesifikasi yang berbeda.

## **E. OPTIC DISTRIBUTION CABINET (ODC)**

ODC (*Optic Distribution Cabinet*) adalah ruang yang berbentuk kotak atau kubah (*dome*) yang berfungsi sebagai instalasi sambungan atau perpanjangan jaringan khususnya *fiber optic* dan bersifat pasif karena tidak memerlukan catudaya. ODC (*Optic Distribution Cabinet*) memberikan transmisi *optic* dari OLT (*Optic Line Terminal*) dari sisi central untuk di teruskan ke *Distribution Fiber Optic* menuju ke terminal berikutnya (ODP (*Optic Distribution Point*)), kapasitas ODC (*Optic Distribution Cabinet*) mencapai 578 core untuk bisa mentransmisikan sinyal *optic* sampai ke sisi ONT (*Optic Network Terminal*) di sisi pelanggan.

## **F. OPTICAL DISTRIBUTION POINT (ODP)**

*Optical Distribution Point* (ODP) adalah perangkat yang digunakan dalam jaringan serat optik untuk menyediakan titik koneksi antara kabel distribusi dan kabel drop di titik akses pelanggan. Digunakan untuk mengarahkan sinyal optik dari *Optical Distribution Frame* (ODF) hingga titik transisi outdoor/indoor yang dipasang di dinding rumah.

## **G. OPTICAL POWER METER (OPM)**

*Optical Power Meter (OPM)* adalah perangkat yang digunakan untuk mengukur daya dalam sinyal optik. Pengukur daya optik tipikal terdiri dari sensor yang dikalibrasi, penguat pengukur, dan layar. Sensor ini terutama terdiri dari fotodiode yang dipilih untuk rentang panjang gelombang dan tingkat daya yang sesuai.



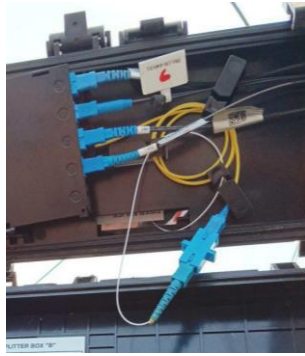
Gambar 2. 2 *Optical Power Meter*

## **H. OPTICAL NETWORK TERMINAL (ONT)**

ONT adalah singkatan dari *Optical Network Terminal*, yaitu perangkat yang digunakan dalam jaringan serat optik untuk mengubah sinyal optik menjadi informasi yang dapat dipahami oleh perangkat komputasi. ONT merupakan bagian integral dari sistem internet serat optik karena berfungsi sebagai modem jika Anda mendapatkan internet broadband melalui *Fiber to the Premises (FTTP)*. Tanpa ONT, perangkat pintar Anda tidak akan mengetahui cara menafsirkan sinyal cahaya masuk yang super cepat, dan perangkat Anda tidak dapat mengubah informasi apa pun yang masuk, yang berbentuk sinyal listrik, kembali menjadi sinyal optik agar dapat melakukan perjalanan dalam jarak yang sangat jauh. jaringan serat optik. ONT dipasang dengan layanan *fiber optic* baik di luar maupun di dalam rumah Anda, seperti di garasi, basement, atau lemari.

## **I. PATCHCORD**

*Patch cord* adalah kabel serat optik yang masing-masing ujungnya ditutup dengan konektor yang memungkinkannya dihubungkan dengan cepat dan nyaman ke peralatan telekomunikasi. *Patch cord* digunakan untuk menghubungkan perangkat optik seperti *transceiver*, *switch*, dan *router* satu sama lain atau ke tulang punggung serat optik. *Patch cord* dapat berupa mode tunggal atau multimode, dan jenis serat yang digunakan bergantung pada aplikasinya.



Gambar 2. 3 Kabel *Patch Cord*

## J. TELEGRAM

Telegram adalah salah satu aplikasi pesan instan, yang kerap digunakan oleh banyak orang untuk kepentingan komunikasi. Aplikasi yang menyajikan berbagai fitur seperti penyimpanan *file*, *cloud*, *folder*, dan lain-lain. Telegram sendiri didirikan oleh orang Rusia yang bernama Pavel Valerievich Durov pada tanggal 23 Oktober 2013. Aplikasi ini membuat Anda bisa bertukar dokumen dalam ukuran yang sangat besar, dengan banyak bervariasi, mulai dari *doc*, *zip*, hingga *mp3*[2].

## K. UT – *ONLINE*

*Ut-online* merupakan aplikasi yang digunakan oleh para karyawan untuk divisi *provisioning* yang berfungsi untuk mencari data secara otomatis ada berapa jumlah *customer* yang pasang baru pada tiap harinya dan karyawan bisa mengecek secara manual pada aplikasi tersebut apabila sudah di *filter*.