

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pada era ini, Perkembangan zaman menuntut keterbukaan informasi dan tentunya komunikasi menjadi salah satu aspek penting yang menandai majunya suatu peradaban. Dewasa ini, masyarakat dimudahkan untuk berkomunikasi, bahkan dengan orang di belahan bumi yang lain. Sejak ditemukan telegram, radio, dan jaringan seluler, komunikasi semakin mudah dan cepat. Bahkan berbagai pilar pada Revolusi Industri 4.0 disokong oleh sistem komunikasi berbasis internet, seperti *Cloud Computing*, *Big Data*, *Internet of Thing*, dan *Cyber Security*. Kebutuhan komunikasi berkecepatan tinggi dan berkapasitas besar dalam bidang telekomunikasi saat ini sangat besar dan mendukung perkembangan teknologi informasi yang semakin berkembang di jaman masyarakat yang sudah modern ini[1]. Kemajuan perekonomian serta berkembangnya teknologi telekomunikasi merupakan titik tolak dan potensi besar untuk dapat meningkatkan dan mewujudkan berbagai jenis pelayanan komunikasi yang lebih canggih dengan akses yang cepat dan murah. Penerapan kabel serat optik sebagai media transmisi dalam dunia telekomunikasi merupakan salah satu solusi dari berbagai permasalahan diatas[1].

Dengan antusias masyarakat Indonesia yang sangat banyak menggunakan internet perlu adanya optimasi dalam penggunaan internet. karena dengan memanfaatkan internet informasi yang di dapatkan akan lebih cepat mudah dan praktis karena sekarang internet bukan media untuk mencari informasi saja melainkan untuk bisnis dengan cara menarik konsumen melalui pemasaran pengiklanan web[1]. Dengan Memanfaatkan internet dapat menjadikan dampak positif di berbagai sektor seperti ekonomi, Pendidikan, Kesehatan, pariwisata maupun budaya salah satunya dengan menggunakan FTTH.

(FTTH) adalah sebuah jaringan akses, yakni jaringan yang menghubungkan jaringan core dengan pelanggan. FTTH merupakan penerapan *Passive Optical Network* yang menyampaikan sinyal melalui serat optik dengan titik terminasi di rumah pelanggan. Jaringan FTTH berakhir di rumah pada perangkat optical network terminal (ONT) [2].

Fiber To The Home (FTTH) adalah sistem penyediaan akses jaringan fiber optik dimana titik konversi optik berada di rumah pelanggan. Keuntungan memilih teknologi fiber optik ini diantaranya adalah kecepatan

yang tinggi dan kapasitas lebih besar, baca juga Keunggulan Serat Optik – Perekvolusi Dunia Telekomunikasi. Bayangkan, data dikirimkan dengan kecepatan cahaya. Tidak ada di alam semesta ini yang melebihi kecepatan cahaya. Tentunya informasi dapat mencapai tujuan lebih dulu jika dibandingkan dengan kecepatan rambat arus listrik di kabel tembaga, bahkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kecepatan transmisi data pada fiber optik telah melebihi 100 Gb/s Artinya film *Bluray* 1080p yang memiliki ukuran file sekitar 7 GB dapat dikirim dalam waktu 7 detik saja.

Pemantauan *Trouble Service* pada Unit Witel Purwokerto merupakan salah satu upaya menurunkan tingkat gangguan pada jaringan Indihome. Terjadi beberapa permasalahan. Untuk itu perlu adanya pengecekan dan perbaikan secara berkala untuk menghindari terjadinya performansi jaringan yang kurang maksimal dan gangguan pelanggan pada layanan indihome. Dalam hal ini teknisi juga diharuskan melakukan pelaporan perbaikan kepada Tim lainnya sebagai laporan data gangguan pelanggan, hal ini dilakukan sebagai bahan evaluasi dan antisipasi pada performan kualitas layanan Indihome kepada pelanggan serta sebagai bukti pelaporan bahwa permasalahan atau gangguan pelanggan sudah diatasi oleh teknisi sehingga tidak terjadi gangguan-gangguan lainnya oleh karna itu akan mengurangi tingkat gangguan pada pelanggan.

Berdasarkan uraian diatas maka penelitian ini mengangkat permasalahan tersebut untuk menjadi bahan penelitian memakai judul “Pemantauan Proses *Trouble Service* Di Witel Purwokerto Untuk Mengurangi Gangguan Pada indihome”.

B. TUJUAN

Tujuan dari Penelitian adalah untuk mengetahui dan mengatasi *trouble service* yang terjadi di witel Purwokerto.

C. RUANG LINGKUP

PKL atau praktik kerja lapangan dilakukan di Witel Purwokerto di Kabupaten Banyumas Provinsi Jawa Tengah. Witel Purwokerto beralamat Jl Gerilya no 272 - 274 Tanjung, Purwokerto, Praktek kerja lapangan dilakukan selama 3 bulan mulai dari 21 juni 2021-21 oktober 2021. Kelompok Praktik Kerja Lapangan penulis di tempatkan pada divisi amo untuk membantu planning, maintenance dan preventive selama 1 bulan kemudian dipindahkan lagi ke divisi daman untuk membantu merekap dan Menyusun database pada bagian *trouble* FTTH

D. ASPEK UMUM DAN KELEMBAGAAN

1. Sejarah PT. Telkom Indonesia

PT TELEKOMUNIKASI, Tbk atau dikenal dengan PT. TELKOM merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dibidang pelayanan sarana dan jasa telekomunikasi dan informasi untuk umum atau masyarakat luas sampai daerah pelosok dunia. Sejarah PT. Telkom pertama kalinya berdiri pada tanggal 23 Oktober 1856 yaitu pada masa pemerintahan kolonial Belanda melakukan pengoperasian Telegraf Elektromagnetik pertama di Indonesia, lalu sebuah badan usaha swasta penyediaan layanan Pos dan Telegraf yang didirikan kolonial Belanda pada tahun 1882 yang menghubungkan Batavia (Jakarta) dan Buitenzorg (Bogor) sampai 1884. Setelah ada dan beroperasi sampai 1905 kemudian kolonial Belanda mendirikan perusahaan sebanyak 38 perusahaan dengan nama Post On Telegrafdienst. Pada tahun 1906 diambil alih oleh pemerintah Hindia Belanda dan berdasarkan stblad No. 395 tahun 1906. Sejak itu diubah namanya menjadi Post On Telegrafdiens en Tepontdiens (PTT-Dienst) sampai tahun 1961. Kemudian Hindia Belanda membentuk lembaga pemerintah untuk mengendalikan jasa pos dan telekomunikasi berdasarkan peraturan No. 29 tahun 1961 diubah menjadi Perusahaan Negara POS dan TELEKOMUNIKASI (PN POSTEL).

Dalam perkembangan selanjutnya pada tahun 1965 pemerintah memandang perlu untuk memisahkan perusahaan Negara Pos dan Telekomunikasi menjadi dua Perusahaan Negara yang berdiri sendiri yakni berdasarkan peraturan pemerintahan No. 29 tahun 1965 maka berdirilah 2 Perusahaan Negara Pos dan Giro (PN POSGIRO) sekarang PT. POS dan Perusahaan Negara TELEKOMUNIKASI (PN TELEKOMUNIKASI) [1]. Dibagi lagi menjadi 2 divisi pada tahun 1974 yang diatur oleh peraturan pemerintahan No. 36 tahun 1974 menjadi 2 perusahaan yaitu PT. Industri Telekomunikasi Indonesia (PT. INTI) yang memproduksi perangkat dan Perusahaan Umum Telekomunikasi (PERUMTEL) untuk melayani jasa telekomunikasi domestik dan

internasional. Dalam peraturan tersebut dinyatakan pula Perusahaan Negara Telekomunikasi (PERUMTEL) sebagai badan usaha tunggal penyelenggara Telekomunikasi untuk umum, baik hubungan dalam negeri maupun luar negeri sampai pada akhir tahun 1980[1]. Atas monopoli pemerintah Indonesia dengan perusahaan bisnis Telekomunikasi Amerika mendirikan suatu badan usaha untuk jasa Telekomunikasi Internasional yang diselenggarakan oleh PT.INDONESIAN SATELIT COORPORATION (INDOSAT) yang masih berstatus perusahaan yang didirikan terpisah dari PERUMTEL berdasarkan peraturan perundangan Negara Bagian Dalaware, Amerika Serikat[3]. Saluran saham PT. INDOSAT dengan modal asing ini sampai pada akhir tahun 1989 dibeli oleh Negara Republik Indonesia dari America Cable and Radio Corporation dalam rangka peningkatan pelayanan jasa Telekomunikasi untuk umum dan pemerintah mengeluarkan peraturan pemerintah No. 53 tahun 1989, PERUMTEL ditetapkan sebagai badan usaha yang berwenang menyelenggarakan Telekomunikasi untuk Internasional. Selain hal tersebut, penyelenggara Telekomunikasi memerlukan manajemen yang lebih professional dalam usaha meningkatkan kinerja perusahaan. Berdasarkan peraturan pemerintah No. 25 tahun 1991 maka bentuk perusahaan umum (PERUM) dialihkan menjadi perusahaan perseroan (PERSERO) sebagaimana dimaksud dalam UU No.1991.[1] Sejak itu berdirilah perusahaan Perseroan Terbatas Telekomunikasi Indonesia (PT. TELKOM INDONESIA) dengan sebuah nama yaitu TELKOM. Setelah melalui berbagai perubahan sampai pada 1 Juli 1995 dari Perusahaan Djawatan (PD), Perusahaan Negara (PN) dan Perusahaan Umum (PERUM) sampai dengan Perseroan Terbatas (PT).

Pada tahun 1995, Telkom melakukan perubahan besar-besaran yang meliputi Restrukturasi, Kerjasama Operasi, dan Intial Public Offering (Penawaran Saham Perdana Publik). 10 Perubahan ini dimaksudkan untuk menyediakan pengelolaan perusahaan menjadi efisien

dan efektif karena terjalin antara bidang usaha. Berdasarkan keputusan Direksi Telkom, mulai tanggal 31 Desember 1996, Sebagai hasil perubahan sejak 1 Juli 1995 Organisasi Telkom berkembang dengan operasi bisnis sebanyak 11 Divisi terdiri dari tujuh Divisi Regional dan satu Divisi Network juga menambahkan 2 Divisi, yaitu Divisi Network *Mutimedia dan Network Provider* dimaksudkan sebagai pengelola bisnis utama, sedangkan Divisi Pembangunan diganti menjadi Divisi Penunjang.

Sumber: <http://www.telkom.co.id/>

2. Struktur Organisasi



Gambar 1.1 Struktur Organisasi PT. Telkom Indonesia Witel Purwokerto

3. Visi dan Misi

- a) Visi PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk
Menjadi digital telco pilihan utama untuk memajukan masyarakat
- b) Misi PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk
 1. Mempercepat pembangunan infrastruktur dan platform digital cerdas yang berkelanjutan, ekonomis, dan dapat diakses oleh seluruh masyarakat
 2. Mengembangkan talenta digital unggulan yang membantu mendorong kemampuan digital dan tingkat adopsi digital bangsa.
 3. Mengkorektasi ekosistem digital untuk memberikan pengalaman digital pelanggan terbaik.

E. METODE PENULISAN LAPORAN

1. Metode Praktikum

Metode ini dilakukan secara praktik dengan menggunakan website Uim dan Starclick untuk mengetahui *trouble service* yang di alami.

2. Kajian Pustaka

Membaca dan memahami materi tentang struktur konfigurasi FTTH (*fiber to the Home*), arsitektur dan topologi FTTH dan materi yang diberikan oleh pembimbing lapangan tentang *Indihome*.

3. Metode Diskusi

Metode diskusi ini tentang rekap data Gerakan tutup ODP yang sudah dilaksanakan

F. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN

Untuk memudahkan penyusunan laporan dan pemahaman mengenai kandungan isi didalamnya, maka laporan ini dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini yang berisikan latar belakang, tujuan penulisan, ruang lingkup, tujuan pelaksanaan praktik kerja lapangan, metode penulisan laporan dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisikan tentang literatur atau teori yang berhubungan selama PKL, jaringan FTTH (*Fiber To The Home*) dan penyebab *trouble service*

BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang penjelasan dan analisa tentang hasil “PEMANTUAN PROSES *TROUBLE SERVICE* DI WITEL PURWOKERTO UNTUK MENGGURANGI GANGGUAN PADA INDIHOME”

BAB IV PENUTUP

Berisi kesimpulan dari hasil yang telah di peroleh selama praktik kerja lapangan dan juga saran saran