

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi di Indonesia khususnya bidang teknologi informasi dan komunikasi saat ini mengalami kemajuan yang pesat. Salah satu penyebabnya adalah perkembangan teknologi kabel yang mengalami perubahan secara signifikan, hal ini dikarenakan oleh kemajuan di bidang teknologi informasi dan komunikasi, khususnya pada perusahaan. PT. Telkom Tbk sebagai salah satu operator telekomunikasi dengan penyedia layanan *bandwidth* yang tinggi. Saat ini PT. Telkom Tbk sedang mengembangkan layanan akses *broadband* untuk penggunaannya. Saat mengembangkan layanan tersebut, keterbatasan utama yang menjadi hal umum adalah *bandwidth*. Namun dengan adanya pengiriman data dengan media fiber optik dapat menyelesaikan keterbatasan tersebut. [1]

Seiring berjalannya zaman layanan teknologi informasi dan komunikasi dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan informasi dimanapun dan kapanpun namun hal ini membutuhkan *bandwidth* yang lebih besar maka dengan adanya media transmisi fiber optik dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Kelebihan dari penggunaan kabel fiber optik yaitu dapat mengirim data dengan kapasitas yang besar dengan jarak jangkauan yang jauh, serta memiliki daya tahan terhadap gangguan elektromagnetik. Sedangkan jaringan kabel yang sebelumnya yaitu tembaga masih belum cukup untuk menampung kapasitas *bandwidth* yang besar, dan juga rentan terhadap gangguan frekuensi listrik dan radio. [1]

Untuk mengatasi kebutuhan penggunaan *bandwidth* yang besar di ruangan WOC Telkom Gerilya Purwokerto maka dibutuhkan teknologi yang mampu menerima kebutuhan bandwidth tersebut. Dengan demikian, penulis memilih judul “KONFIGURASI PERANGKAT ONT HUAWEI 5G DI RUANGAN WOC TELKOM GERILYA PURWOKERTO”. Karena, perangkat ONT sebelumnya yaitu Huawei HG8245H hanya mendukung kapasitas *bandwidth* sebesar 300 Mbps, sedangkan perangkat ONT Huawei 5G sudah mendukung kapasitas *bandwidth* sebesar 1300 Mbps dan juga sudah mendukung WLAN 2,4G dan 5G.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dalam pembuatan laporan yaitu

- a. Mahasiswa diharapkan memenuhi syarat sebagai penilaian akademik tentang hasil pelaksanaan kegiatan Kerja Praktek di perusahaan.
- b. Mahasiswa diharapkan menguasai teknologi telekomunikasi yang tersedia saat Kerja Praktik dan menerapkan ilmu yang didapatkan sebelum melaksanakan Kerja Praktik.
- c. Mahasiswa diharapkan meningkatkan bekerja sama dalam tim untuk menyelesaikan suatu masalah di dunia industri telekomunikasi.

Manfaat dalam pembuatan laporan yaitu

- a. Dapat memperoleh pengalaman kerja sebelum menghadapi dunia industri telekomunikasi.
- b. Dapat mengetahui konfigurasi jaringan dan teknologi *ONT* yang digunakan.
- c. Dapat mengetahui penerapan teori yang didapat selama kuliah dengan kegiatan sebenarnya di perusahaan.

1.3 Tempat Pelaksanaan

Dalam melaksanakan Kerja Praktik ini dilaksanakan di PT. Telkom Akses unit kerja Witel Purwokerto yang berada di Jl. Gerilya No. 206a, Tanjung, Kecamatan Purwokerto Selatan, Kabupaten Banyumas. Penulis ditempatkan di divisi *Helpdesk* IOAN (*Integereted Operation Accses Network*).

Selama melakukan Kerja Praktik, penulis melakukan kegiatan *monitoring* jaringan MAN PT. Telkom Akses Purwokerto, menangani gangguan pelanggan IOAN meliputi DCS (*Division Costumer Service*) meliputi pelanggan rumahan, kantor, dan pelanggan lainnya tergantung saat pendaftaran paket pemasangan berdasarkan sisi logik berupa cek detek ONT / modem pelanggan, cek tagihan dan info layanan pelanggan, registrasi ONT / modem pelanggan ke OLT, dan *troubleshooting* masalah layanan dari sisi logik pada pelanggan. Kegiatan kerja praktik dilaksanakan selama 2 bulan yaitu dari 1 Juni 2021 – 31 Juli 2021 setiap hari senin – jumat dari pukul 08.00 – 16.00

WIB yang merupakan jam kerja piket pagi, dan untuk piket sore dari jam 12.00 – 19.59 WIB.

1.4 Pengumpulan Data

Dalam penulisan laporan Kerja Praktik ini, untuk memperoleh data yang dibutuhkan penulis menggunakan metode-metode sebagai berikut:

1.4.1. Metode Praktikum

Metode ini dilakukan dengan praktik langsung di lokasi yang dibimbing oleh pembimbing lapangan dan karyawan PT. Telkom Akses Purwokerto pada saat Kerja Praktik.

1.4.2. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan bertanya secara langsung kepada pembimbing lapangan dan karyawan PT. Telkom Akses Purwokerto mengenai hal-hal yang bersangkutan dengan judul laporan Kerja Praktik ini.

1.4.3. Kajian Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara mempelajari dan memahami teori yang diperoleh dan dikumpulkan saat melakukan Kerja Praktik.

1.4.4. Metode Diskusi

Metode ini dilakukan dengan cara bertukar pikiran pada saat melakukan Kerja Praktik.