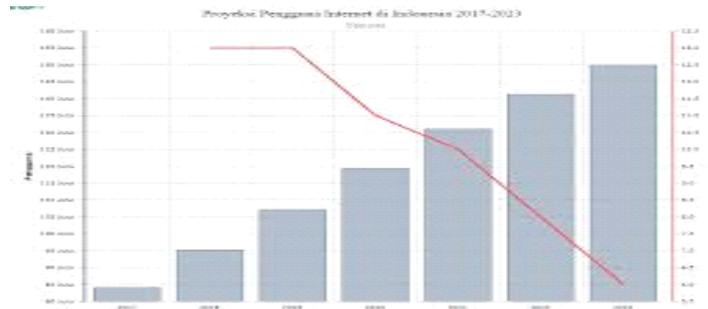


# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyebaran pandemi *virus corona* atau *COVID-19* telah memberikan tantangan tersendiri bagi lembaga pendidikan di Indonesia. Untuk mengantisipasi penularan *virus* tersebut pemerintah mengeluarkan kebijakan seperti social distancing, physical distancing, hingga pembatasan sosial berskala besar (PSBB). Kondisi ini mengharuskan masyarakat untuk tetap diam di rumah, belajar, bekerja, dan beribadah di rumah. Akibat dari kebijakan tersebut membuat sektor pendidikan seperti sekolah maupun perguruan tinggi menghentikan proses pembelajaran secara tatap muka. Sebagai gantinya, proses pembelajaran dilaksanakan secara daring yang bisa dilaksanakan dari rumah masing-masing siswa. Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19 Sesuai dengan Surat Edaran Mendikbud Nomor 4 tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran *coronavirus disease* (COVID-19) menganjurkan untuk melaksanakan proses belajar dari rumah melalui pembelajaran daring. Kesiapan dari pihak penyedia layanan maupun siswa merupakan tuntutan dari pelaksanaan pembelajaran daring. Pelaksanaan pembelajaran daring ini memerlukan perangkat pendukung seperti komputer atau laptop, gawai, dan alat bantu lain sebagai perantara yang tentu saja harus terhubung dengan koneksi internet. Data Statistika 2019 menunjukkan pengguna internet di Indonesia pada 2018 sebanyak 95,2 juta, tumbuh 13,3% dari 2017 yang sebanyak 84 pengguna. Pada tahun selanjutnya pengguna internet di Indonesia akan semakin meningkat dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 10,2% pada periode 2018-2023.



Gambar 1. Rata-rata pertumbuhan pengguna internet di Indonesia periode 2018-2023

Sumber :Kompas.com

Dari data tersebut Indonesia kini dihadapkan dengan tantangan revolusi industri 4.0 yang ditandai dengan berkembangnya *Internet of* atau *for Things* yang diikuti teknologi baru dalam data sains dan kecerdasan buatan (Ghufro, 2018). Tantangan tersebut bukan hanya dihadapkan pada sektor ekonomi, sosial, dan teknologi. Namun sektor pendidikan juga harus mampu beradaptasi dengan kondisi ini, baik sumber daya manusia maupun infrastruktur yang mendukung. Maka dari itu, dengan pelaksanaan pembelajaran daring diharapkan dapat membantu memutus penyebaran pandemi *virus* corona dengan belajar dari rumah dan juga menjawab tantangan revolusi industri 4.0.

Perkembangan teknologi didorong oleh kebutuhan dan permintaan perubahan dalam kehidupan masyarakat. Evolusi jaringan komunikasi yang cepat dari jaringan telepon hingga jaringan dengan area luas berkecepatan tinggi saat ini hadir dari kebutuhan sosial manusia untuk berkomunikasi satu sama lain, peningkatan permintaan pengguna untuk berbagai aplikasi baru, serta kemajuan dalam teknologi. Perubahan yang cepat pada jaringan telekomunikasi juga didorong oleh kebutuhan pengguna agar tetap terkoneksi kapan pun dan di mana pun. Berbagai aplikasi baru, seperti layanan multimedia, *video conference*, permainan interaktif, dan layanan internet, semuanya membutuhkan *bandwidth* yang sangat besar. Di samping itu, pengguna menginginkan jaringan yang memberikan layanan terbaik dan

efisien . Modernisasi jaringan terus dilakukan untuk meningkatkan kapasitas *bandwidth* agar didapatkan peningkatan layanan multimedia video, *voice*, dan data. Apalagi di masa pandemi COVID-19 seperti saat ini Media transmisi yang cocok untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah *fiber optic*.

Komunikasi *fiber optic* adalah teknologi komunikasi yang menggunakan pulsa cahaya untuk mentransfer informasi dari satu titik ke titik lain melalui *optical fiber (fiber optic)*. Fiber optic dipilih di antaranya karena memiliki *bandwidth* yang besar, *loss* dan biaya rendah, ringan, tahan terhadap gangguan *elektromagnetik*, dan berbagai gangguan lainnya (*noise*). Salah satu teknologi komunikasi dengan memanfaatkan *fiber optic* adalah *Fiber To The Home (FTTH)*. Ridho, S., Andra, S., Sirin, D. N. S., & Apriono, C. (2020). Perancangan Jaringan Fiber to the Home (FTTH) pada Perumahan di Daerah Urban (Fiber to the Home (FTTH) *FTTH* merupakan pembangunan infrastruktur jaringan fiber optic ke pelanggan atau rumah tinggal . Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM. 21 Tahun 2001 tentang Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM. 30 Tahun 2004; *FTTH* menjadi penting karena tingkat kepadatan penduduk (pelanggan) dan kebutuhan akan internet semakin tinggi. Selain itu, *FTTH* juga mampu menjadi sarana untuk mendukung program *Indonesian Digital Network (IDN)* yang dicanangkan pemerintah Indonesia.

Kemudian munculah berbagai *provider* telekomunikasi contohnya PT Moratelindo, Moratelindo adalah penyedia infrastruktur telekomunikasi wholesale yang didirikan pada tahun 2000. Moratelindo membuka kantor *international* di Singapura bersamaan dengan pembangunan kabel bawah laut MIC-1 (*Moratelindo International Cable-system One*) yang menghubungkan Jakarta-Singapura. Pemerintah Singapura memberikan lisensi *Facilities-Based Operations (FBO)* ke *Moratel International Pte. Ltd.*, sebagai *gateway* jaringan untuk layanan *leased line* internasional. Kemudian banyak nya penyedia akses jaringan *fiber optic* bermunculan salah satunya yaitu PT Genesis Berkat Usaha (GBU), PT Genesis Berkat Usaha adalah perusahaan

jasa kontraktor Telekomunikasi dan perdagangan yang sedang mengembangkan usaha yang di dukung oleh management perusahaan dan tenaga ahli yang sudah berpengalaman di bidang usaha ini lebih dari lima tahun

Dari uraian di atas maka penyusun tertarik mengambil topik tentang proses pemasangan jaringan *fiber optic* pada perusahaan PT Genesis Berkat Usaha. untuk itu penulis memilih judul **“PROSEDUR PEMASANGAN JARINGAN *FIBER OPTIC* MILIK PT.OXYGEN INDONESIA GUNA Mendukung Pembelajaran Daring di Era 4.0 oleh Perusahaan Kontraktor PT.GENESIS BERKAT USAHA CABANG DENPASAR BALI ”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka masalah dalam penelitian ini dapat di identifikasikan menjadi suatu fokus masalah dalam kasus-kasus satu persatu yang sangat erat hubungannya antara satu dengan yang lain agar pembuatan karya tulis nantinya lebih berfokus pada masalah maka perlu di batasi. Adapun batasan tersebut antara lain :

1. Dokumen-dokumen apa saja yang diperlukan dalam prosedur pemasangan jaringan *fiber optic* oleh PT.Genesis Berkat Usaha ?
2. Peralatan atau material apa yang digunakan dalam prosedur pemasangan jaringan *fiber optic* oleh PT.Genesis Berkat Usaha ?
3. Pihak-pihak yang terlibat dalam prosedur pemasangan jaringan *fiber optic*?
4. Bagaimana prosedur pemasangan jaringan *fiber optic* oleh PT.Genesis Berkat Usaha ?

### 1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan.

#### 1. Tujuan Penulisan

Penulisan karya tulis ini dilaksanakan dengan tujuan untuk memberikan informasi dan menambah pengetahuan tentang prosedur pemasangan jaringan *fiber optic* bagi pembaca maupun penulis ,sehingga penulisan ini bertujuan :

- a. Untuk Mengetahui dokumen-dokumen apa saja yang diperlukan dalam prosedur pemasangan jaringan *fiber optic* oleh PT.Genesis Berkat Usaha
- b. Untuk Mengetahui Peralatan atau material apa yang digunakan dalam prosedur pemasangan jaringan *fiber optic* oleh PT.Genesis Berkat Usaha
- c. Untuk Mengetahui Pihak-pihak yang terlibat dalam prosedur pemasangan jaringan *fiber optic*
- d. Untuk Mengetahui prosedur pemasangan jaringan *fiber optic* oleh PT.Genesis Berkat Usaha

#### 2. Kegunaan penulisan

Sebagai taruna - taruni yang akan menyelesaikan studinya pada tingkat akhir di Universitas Maritim AMNI Semarang, terlebih dahulu diwajibkan untuk membuat Laporan Praktek Darat sebagai pertanggung jawaban dalam penerapan ilmu pengetahuan yang diperoleh di bangku kuliah. Adapun manfaat penyusunan laporan ini adalah sebagai berikut :

- a. Manfaat bagi dunia akademis  
Untuk menambah ilmu pengetahuan dan wawasan khususnya mengenai prosedur pemasangan jaringan *fiber optic*
- b. Manfaat bagi dunia praktisi  
Untuk memberikan suatu pemikiran kepada pembaca dan pentingnya prosedur pemasangan jaringan *fiber optic* agar tidak terjadi kecelakaan kerja, dan *project* berjalan lancar dengan waktu yang efisien
- c. Manfaat bagi penulis

- 1) Dapat mengoprasionalkan proses alur dan langkah yang harus di tangani pekerja perusahaan kontraktor khususnya *fiber optic*
- 2) Dapat memahami proses kinerja setiap instansi – instansi dan pihak pihak yang terkait dalam prosedur pemasangan jaringan *fiber optic*.
- 3) Dapat mengatasi apa saja hambatan – hambatan yang dihadapi perusahaan kontraktor bisnis khususnya *fiber optic*.

d. Perusahaan

Dapat dijadikan bahan masukan untuk memahami prosedur pemasangan jaringan *fiber optic* dan dapat menangani setiap masalah dalam perusahaan atau masalah – masalah yang timbul dalam setiap kali penanganan pemasangan jaringan *fiber optic*.

e. Manfaat Bagi Pembangunan

Dapat Membentuk tenaga profesional yang handal dan sanggup terjun dalam dunia kerja serta meningkatkan keahlian keterampilan dan keahlian khususnya dalam aktivitas pemasangan jaringan *fiber optic*.

#### 1.4 Sistematika Penulisan

Untuk menghindari pemahaman meluas, maka Penulis memberikan batasan pada Karya Ilmiah ini berjudul : “**PROSEDUR PEMASANGAN JARINGAN *FIBER OPTIC* MILIK PT.OXYGEN INDONESIA GUNA Mendukung Pembelajaran Daring di Era 4.0 oleh Perusahaan Kontraktor PT.GENESIS BERKAT USAHA CABANG DENPASAR BALI**

”.

#### **BAB 1 : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini penulis menjelaskan tentang tujuan penulisan, yaitu alasan mengapa penulis membuat karya tulis ilmiah dengan judul “**PROSEDUR PEMASANGAN JARINGAN *FIBER OPTIC* MILIK PT.OXYGEN INDONESIA GUNA Mendukung Pembelajaran Daring di Era 4.0 oleh Perusahaan**

KONTRAKTOR PT.GENESIS BERKAT USAHA CABANG  
DENPASAR BALI

”. Selain itu penulis juga membuat latar belakang masalah, yaitu sebagai dasar penulis membuat karya tulis ilmiah ini. Dalam kasus ini penulis membuat karya tulis ini dikarenakan masih kurangnya pemahaman terhadap tugas pokok prosedur pemasangan jaringan fiber optic

**BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini penulis membuat tinjauan pustaka, yaitu penulis meninjau kembali hal-hal yang berkaitan dengan objek penelitian ini, dalam karya tulis ini penulis mengartikan, dan menjelaskan kata-kata inti dalam karya karya tulis ilmiah ini.

**BAB 3: METODE PENGUMPULAN DATA**

Dalam bab ini penulis menjelaskan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan saat melakukan praktek di lapangan.

**BAB 4 : PEMBAHASAN DAN HASIL**

Dalam bab ini penulis menggambarkan obyek umum pengamatan yang dilakukan saat praktek serta membahas hasil yang di dapatkan saat melaksanakan praktek di lapangan. Pada bab ini penulis menguraikan prosedur pemasangan jaringan *fiber optic* oleh PT.Genesis Berkat Usaha

**BAB 5 : PENUTUP**

Dalam bab ini penulis menguraikan mengenai kesimpulan dari karya tulis yang dibuat, dan memberikan saran-saran pada karya tulis tersebut.

