



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## LAPORAN MAGANG



### IMPLEMENTASI MANAJEMEN PROYEK UNTUK INSTALASI OLT PADA PT EKA MAS REPUBLIK

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA

Disusun oleh:

Alviana Sirajudin - 2103421024

PROGRAM STUDI BROADBAND MULTIMEDIA

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

DESEMBER 2024



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## LEMBAR PENGESAHAN

### LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Judul : Implementasi Manajemen Proyek Untuk Instalasi OLT Pada PT. Eka Mas Republik  
Nama : Alviana Sirajudin  
NIM : 2103421024  
Program Studi : Broadband Multimedia  
Jurusan : Teknik Elektro  
Waktu Pelaksanaan : 12 Agustus 2024 – 12 Januari 2025  
Tempat Pelaksanaan : PT Eka Mas Republik (MyRepublic). Green Office Park 6. Jl. BSD Green Office Park, Sampora, Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345

Tangerang, 20 Desember 2024

Pembimbing PNJ

Asri Wulandari, S.T., M.T.  
NIP. 197503011999032001

Pembimbing Perusahaan

Raymond Yudhi Purba, S.T.  
NIP. 23001984

Mengesahkan,  
Ketua Program Studi Broadband Multimedia

Asri Wulandari, S.T., M.T.  
NIP. 197503011999032001



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-nya, penulis dapat menyelesaikan laporan magang dengan judul “Implementasi Manajemen Proyek untuk Instalasi OLT Pada PT Eka Mas Republik”. Penulisan laporan ini untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Politeknik. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini belum sempurna. Dalam penyusunan laporan ini banyak melibatkan banyak pihak yang turut membantu dari awal kegiatan hingga penyusunan laporan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Asri Wulandari, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan ini;
2. Bapak Raymond Yudhi Purba, S.T., selaku pembimbing industri yang selalu memberikan arahan serta pengalaman yang berharga selama pelaksanaan magang;
3. Seluruh karyawan MyRepublic yang telah memberikan bimbingan dan berbagi ilmu pengetahuan kepada penulis sepanjang pelaksanaan program magang;
4. Orang tua dan keluarga yang selalu mendampingi dan memberikan dukungannya baik berupa moral maupun material;
5. Sahabat yang selalu membantu dan kebersamai penulis selama pelaksanaan magang dan selama penyusunan laporan ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis berharap laporan magang ini bermanfaat bagi para pembaca.

Depok, 25 Desember 2024

Penulis



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Ruang Lingkup Kegiatan.....	2
1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	2
1.4 Tujuan dan Kegunaan .....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	3
2.1 <i>Optical Line Termination (OLT)</i> .....	3
2.1.1 Fungsi Utama OLT .....	3
2.2 <i>Optical Distribution Cabinet (ODC)</i> .....	4
2.2.1 Komponen-Komponen ODC .....	5
2.3 Proses Pembangunan ODC dan OLT .....	6
2.3.1 Tahap Perencanaan ( <i>Planning</i> ).....	6
2.3.2 Tahap Implementasi ( <i>Implementation</i> ) .....	8
2.3.3 Analisa Hasil Pengukuran ( <i>Acceptance Test Procedure</i> ).....	13
2.4 Astri .....	17
BAB III HASIL PELAKSANAAN MAGANG .....	18
3.1 Unit Kerja Magang .....	18
3.2 Uraian Magang .....	19
3.3 Pembahasan Hasil Magang .....	19
3.3.1 Tahap <i>Planning</i> .....	22
3.3.2 Proses Implementasi OLT.....	25
3.3.3 Analisa Hasil Pengukuran.....	30
BAB IV PENUTUP .....	34
4.1 Kesimpulan.....	34
4.2 Saran .....	35



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA ..... 36



### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Optical Line Termination (OLT) .....	3
Gambar 2. 2 Optical Distribution Cabinet (ODC) .....	4
Gambar 2. 3 Contoh High Level Design (HLD).....	7
Gambar 2. 4 Contoh Pondasi Konvensional .....	10
Gambar 2. 5 Contoh Penggunaan Besi H-Beam.....	10
Gambar 2. 6 Contoh Instalasi kWh Box .....	11
Gambar 2. 7 Contoh Instalasi ODC dan OLT .....	12
Gambar 2. 8 Contoh Posisi ODC Aktif dan ODC Pasif.....	12
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi.....	18
Gambar 3. 2 Flowchart Tahapan Pembangunan OLT .....	20
Gambar 3. 3 Flowchart Tahap Planning .....	22
Gambar 3. 4 High Level Design (HLD) OLT Stadion Maulana Yusuf.....	23
Gambar 3. 5 Pengiriman Dokumen oleh Vendor via Email.....	23
Gambar 3. 6 Approval Candidate Via Email.....	24
Gambar 3. 7 Alokasi Pergantian Nama .....	25
Gambar 3. 8 Flowchart Proses Implementasi OLT .....	25
Gambar 3. 9 Kutipan Hasil Pertemuan pada Dokumen Berita Acara .....	26
Gambar 3. 10 Pemasangan H-Beam .....	27
Gambar 3. 11 Contoh Besi H-Beam.....	27
Gambar 3. 12 Instalasi kWh Box .....	28
Gambar 3. 13 Instalasi ODC dan OLT .....	28
Gambar 3. 14 Flowchart Analisa Pengukuran.....	30

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Parameter Ukur ATP Service.....	14
Tabel 2. 2 Parameter Ukur ATP CME .....	16
Tabel 3. 1 Parameter Ukur dan Hasil Pengukuran ATP Service .....	31
Tabel 3. 2 Hasil Pengukuran CME OLT Stadion Maulana Yusuf.....	32





## DAFTAR LAMPIRAN

- L-1 Surat Keterangan Selesai Magang
- L-2 Logbook Magang
- L-3 Gambaran Umum Perusahaan
- L-4 Dokumentasi Magang
- L-5 Dokumentasi Pengukuran ATP Service dan ATP CME



### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi didorong oleh kebutuhan sosial masyarakat untuk memenuhi tuntutan pengguna. Contohnya, berbagai layanan seperti multimedia, konferensi video, permainan interaktif, akses internet, dan siaran langsung memerlukan kapasitas bandwidth yang sangat tinggi. Selain itu, pengguna mengharapkan jaringan yang mampu memberikan layanan berkualitas tinggi, efisien, dan stabil.

Modernisasi jaringan terus dilakukan sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan kapasitas *bandwidth*. Media transmisi yang cocok untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah *fiber optic*. Fiber to the Home (FTTH) merupakan salah satu teknologi komunikasi yang memanfaatkan *fiber optic*. Salah satu komponen kunci dari jaringan FTTH adalah *Optical Line Terminal (OLT)*, yang berfungsi sebagai titik distribusi utama jaringan optik pasif. (Jaya & Tantoni, 2024) .

MyRepublic sebagai perusahaan penyedia layanan internet fiber optic dan TV pastinya memiliki perangkat OLT yang menjadi kunci utama dari jaringan FTTH. Tiap perangkat OLT yang dimiliki oleh MyRepublic dapat menampung ribuan *homepass* tergantung dari spesifikasi material yang digunakan. Maka dari itu, pembangunan OLT di seluruh Indonesia harus merata agar semakin banyak area yang dijangkau oleh MyRepublic.

Adapun pembangunan OLT dengan jumlah yang tidak sedikit membutuhkan manajemen proyek yang terstruktur. Manajemen proyek adalah proses melakukan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian tenaga perusahaan untuk mencapai maksud jangka pendek yang sudah ditetapkan untuk mentuntaskan tujuan tertentu. (Cuandra, Mariano, Ryana, & Sherina, 2023).

Maka dari itu, laporan magang ini akan menjelaskan manajemen proyek instalasi OLT yang diimplementasikan di seluruh wilayah Indonesia dengan mengambil *sample* pada salah satu *site* di area Serang yaitu OLT Stadion Maulana Yusuf.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### 1.2 Ruang Lingkup Kegiatan

Kegiatan magang ini dilakukan di PT Eka Mas Republik (MyRepublic) dalam sub divisi *Network Acces* yang berada di bawah naungan divisi *Network Solution and Infrastructure* (NSI). Cakupan pekerjaan pada sub divisi *Network Access* diantaranya mendukung manajemen proyek OLT yang mengelola keseluruhan proyek OLT seluruh wilayah di Indonesia serta manajemen data aset OLT pada astri guna memastikan semua manajemen proyek instalasi OLT terstruktur dan berjalan dengan lancar.

### 1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Periode pelaksanaan magang berlangsung selama 108 hari kerja, dimulai dari 12 Agustus 2024 sampai dengan 12 Januari 2025 di PT. Eka Mas Republik (MyRepublic) yang beralamat di Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, Sampora, Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345.

### 1.4 Tujuan dan Kegunaan

Tujuan dan kegunaan kegiatan magang bagi penulis yaitu sebagai wadah pembelajaran langsung untuk mempraktikkan ilmu teori yang sudah didapat dan juga diharapkan pelaksanaan magang di PT Eka Mas Republik ini dapat memperkuat kerja sama Prodi Broadband Multimedia dengan perusahaan.

Penulisan laporan magang ini bertujuan untuk memahami prosedur instalasi *Optical Line Termination* (OLT) mulai dari tahap perencanaan, implementasi, hingga pengukuran. Selain itu, laporan ini juga membahas manajemen proyek yang dilakukan selama implementasi OLT Stadion Maulan Yusuf berlangsung.

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

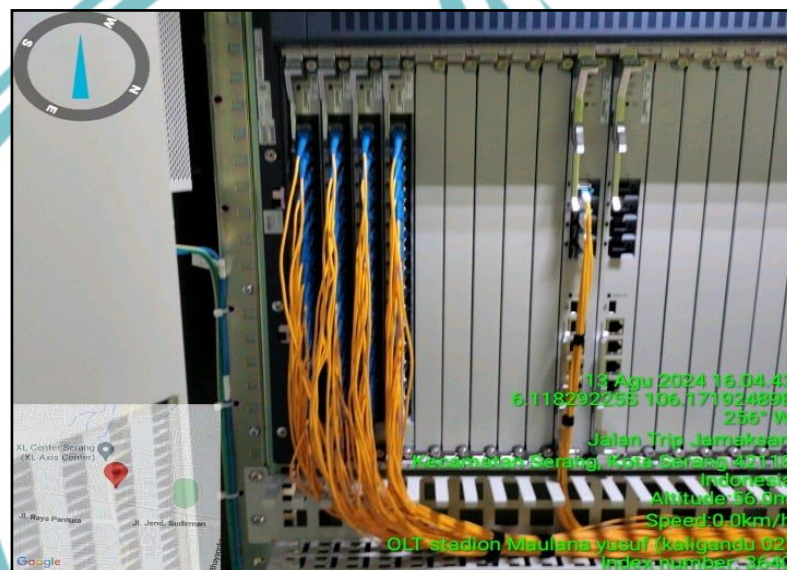
**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 *Optical Line Termination (OLT)*

Optical Line Terminal merupakan perangkat keras titik akhir dalam jaringan passive optical network (PON), OLT memiliki fungsi sebagai antar muka sentral jaringan yang dihubungkan ke satu atau lebih jaringan distribusi optik. (Saragih, 2023)



Gambar 2. 1 *Optical Line Termination (OLT)*

Sumber: Dokumentasi PT Eka Mas Republik

#### 2.1.1 Fungsi Utama OLT

Perangkat *Optical Line Termination (OLT)* memiliki 2 fungsi utama, diantaranya: (Muliandhi, Faradiba, & Nugroho, 2020)

1. Melakukan konversi antara sinyal listrik yang digunakan oleh penyedia layanan dan sinyal optik yang digunakan oleh jaringan optik pasif,
2. Mengkoordinasikan multiplexing pada perangkat lain di ujung jaringan, atau biasa disebut dengan *Optical Network Terminal (ONT)* atau *Optical Network Unit (ONU)*.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### 2.2 Optical Distribution Cabinet (ODC)

ODC adalah suatu *cabinet* berbentuk kotak yang terbuat dari material khusus yang berfungsi sebagai tempat instalasi sambungan jaringan optik single-mode, yang berisikan *connector*, *splicer*, maupun *splitter* dan lainnya (Sosiawan, 2024).

ODC mempunyai fungsi sebagai titik terminasi ujung kabel *feeder* dan kabel distribusi, juga sebagai titik distribusi kabel *feeder* menjadi be-beberapa kabel distribusi, dan menjadi tempat pemasangan *splitter* (Muliandhi, Faradiba, & Nugroho, 2020).



Gambar 2. 2 Optical Distribution Cabinet (ODC)

Sumber: <https://indonesian.fiber optic-assembly.com/>

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## 2.2.1 Komponen-Komponen ODC

ODC terdiri dari beberapa komponen perangkat pasif, antara lain: (Mahmuda, 2024).

### 1. *Cable Tray*

Sebuah ruang yang difungsikan untuk menjaga, menyusun, dan melindungi serat optik, kabel penyambung (patch-cord), dan pigtail; sering digunakan dalam kerangka manajemen kabel dan serat.

### 2. *Connector*

Bagian ujung dari serat optik yang akan disambungkan ke adaptor konektor lainnya. *Connector* berfungsi untuk memastikan transmisi sinyal tetap stabil dan berkualitas. Biasanya berbentuk colokan khusus seperti SC, LC, atau FC.

### 3. *Parking-lot*

Area penyimpanan sementara untuk konektor atau port yang belum digunakan

### 4. *Patch-cord*

Kabel serat optik pendek dengan konektor di kedua ujungnya dan digunakan untuk menghubungkan dua perangkat.

### 5. *Pig-tail*

Seutas serat optik yang pendek, digunakan untuk menghubungkan dua komponen optik, dan memiliki konektor terpasang di salah satu ujungnya.

### 6. *Slack Storage*

Komponen yang digunakan untuk menyimpan kelebihan kabel dengan tujuan mengamankan, menyusun, dan melindungi kabel yang tidak terpakai atau memiliki panjang lebih dari yang diperlukan.

### 7. *Splice Tray*

Suatu komponen yang digunakan untuk mengamankan, mengorganisasikan dan melindungi sambungan fiber optik yang menggunakan teknik splicing.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## 8. *Splitter*

Suatu perangkat yang digunakan untuk membagi sebuah sinyal optik menjadi dua atau lebih sinyal yang terpisah. Biasanya digunakan untuk mendistribusikan sinyal optik ke banyak pelanggan. Rasio pembagian umum adalah 1:2, 1:4, 1:8, hingga 1:64 tergantung kebutuhan.

## 2.3 Proses Pembangunan ODC dan OLT

Pembangunan *Optical Distribution Cabinet* (ODC) dan *Optical Line Terminal* (OLT) merupakan bagian penting dalam pengembangan infrastruktur jaringan telekomunikasi berbasis serat optik. Proses pembangunan ini membutuhkan perencanaan mulai dari pemilihan lokasi strategis, instalasi perangkat yang sesuai standar, serta prosedur pengukuran agar dapat memenuhi standar kecepatan internet yang dimiliki perusahaan. Maka dari itu, terdapat 3 tahapan utama dalam proses pembangunan ini, diantaranya:

### 2.3.1 Tahap Perencanaan (*Planning*)

Tahap perencanaan (*planning*) adalah tahapan pertama yang penting dilakukan saat hendak melakukan pembangunan ODC OLT. Tahap perencanaan ini dilakukan untuk melakukan identifikasi terhadap kandidat titik alokasi OLT berdasarkan file *High Level Design* (HLD). Selain itu, tahap perencanaan juga termasuk pelaksanaan proses survei dan penyusunan dokumen *Technical Site Survey Report* (TSSR) sebagai syarat persetujuan kandidat.

Adapun rincian prosedur dari proses tahapan perencanaan (*planning*) yang dilakukan dalam proyek ini adalah sebagai berikut:

#### 2.3.1.1 *High Level Design* (HLD)

High Level Design (HLD) adalah dokumen berbentuk file dengan format .kmz yang berisi informasi mengenai alokasi titik rencana lokasi OLT, lengkap dengan dua segmen jalur *main feeder*. Dokumen ini biasanya dibuat menggunakan aplikasi *Google Earth Pro*.

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Dokumen HLD ini kemudian menjadi panduan bagi tim untuk melaksanakan survei. Alokasi titik kandidat OLT yang tercantum dalam HLD digunakan sebagai acuan utama untuk menentukan lokasi yang sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 2. 3 Contoh *High Level Design* (HLD)

Sumber: Dokumentasi PT Eka Mas Republik

### 2.3.1.2 Survei

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), survei adalah teknik riset yang memberikan batas jelas atas data: Penyelidikan, Peninjauan, Pengukuran. Survei pada tahap perencanaan mencakup kunjungan ke pemilik lahan yang bersedia menyewakan lahannya untuk pembangunan ODC dan OLT.

Selama proses ini, dilakukan negosiasi terkait ukuran lahan yang akan disewa dan kesepakatan harga sewa. Selain itu, proses ini juga mencakup pengumpulan dokumen legalitas yang diperlukan, seperti surat tanah, KTP, KK, buku rekening, serta dokumen pendukung lainnya.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### 2.3.1.3 *Technical Site Survey Report (TSSR)*

*Technical Site Survey Report (TSSR)* adalah dokumen yang memuat hasil survei teknis lokasi yang dilakukan sebelum dimulainya pembangunan ODC dan OLT. Dokumen ini bertujuan untuk memastikan bahwa lokasi yang dipilih telah memenuhi semua persyaratan teknis, lingkungan, dan operasional yang dibutuhkan untuk mendukung instalasi perangkat.

TSSR biasanya mencakup informasi penting seperti alamat lokasi, titik koordinat geografis, desain tata letak (*layout design*), serta dokumentasi pendukung berupa foto atau keterangan yang menggambarkan akses jalan menuju lokasi..

### 2.3.2 Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap Implementasi (*Implementation*) adalah proses pelaksanaan dari rencana yang telah disusun pada tahap sebelumnya untuk merealisasikan pembangunan ODC dan OLT. Setelah lokasi penempatan ODC dan OLT ditetapkan, dilakukan pembayaran donasi sesuai dengan prosedur yang berlaku.

Selanjutnya, tahap ini meliputi pekerjaan sipil, seperti pembersihan lahan hingga pembangunan pondasi sesuai kebutuhan. Kemudian, dilaksanakan instalasi perangkat ODC dan OLT, serta pemasangan tiang dan kotak kWh. Selain itu, registrasi ke PLN dan konfigurasi OLT juga menjadi bagian dari proses implementasi ini.

Adapun rincian prosedur dari proses tahapan implementasi (*implementation*) yang dilakukan dalam proyek ini adalah sebagai berikut:

#### 2.3.2.1 *Donation Payment*

Pembayaran donasi adalah proses pertama yang dilakukan setelah titik alokasi OLT ditetapkan. Proses ini dilakukan dengan mendatangi pemilik lahan dan melakukan negosiasi terhadap biaya sewa lahan, ukuran sewa lahan, dan juga periode sewa lahan.

Proses pembayaran donasi dilakukan sebagai bentuk kerja sama antara pihak pelaksana proyek dan pemilik lahan guna mendapatkan izin penggunaan area untuk





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

pembangunan infrastruktur. Langkah ini dilakukan dengan transparansi dan sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan.

Setelah proses negosiasi, kemudian dilakukan pembuatan dokumen Berita Acara (BA) lengkap dengan tanda tangan antara Tim Vendor dan pemilik lahan sebagai bukti kesepakatan antara kedua belah pihak.

### 2.3.2.2 *Civil Work and Installation*

*Civil Work and Installation* adalah langkah penting dalam pembangunan infrastruktur yang melibatkan pekerjaan sipil dan instalasi perangkat. Tahapan ini memastikan bahwa perangkat ODC dan OLT dapat beroperasi dengan aman, stabil, dan sesuai spesifikasi teknis. Pekerjaan sipil dan instalasi yang dilakukan pada tahap ini, diantaranya:

#### 1. Pembangunan Pondasi

Pembangunan pondasi merupakan langkah awal dalam pekerjaan sipil yang bertujuan untuk menyediakan struktur dasar yang kokoh bagi perangkat yang akan dipasang. Pondasi dirancang agar dapat menahan beban perangkat, melindungi dari getaran, dan memastikan kestabilan dalam jangka panjang. Terdapat 3 jenis pondasi yang biasa digunakan dalam pembangunan ODC dan OLT diantaranya:

- Pondasi Konvensional

Pondasi konvensional akan terdiri dari bahan-bahan termasuk beton cor yang diperkuat dengan tulangan. Pondasi konvensional biasanya digunakan pada pembangunan ODC OLT yang berada pada luar ruangan (*outdoor*) seperti terlihat pada gambar di bawah ini.

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Gambar 2. 4 Contoh Pondasi Konvensional

Sumber: Dokumentasi PT Eka Mas Republik

- Besi *H-Beam*

Besi H beam merupakan salah satu jenis baja yang memiliki bentuk seperti huruf H, dan memiliki keunggulan untuk digunakan sebagai pondasi karena dapat menahan beban berat dan tekanan yang besar.

H-Beam biasanya digunakan sebagai alternatif pondasi konvensional dalam pembangunan ODC dan OLT, terutama jika perangkat dipasang di dalam ruangan (*indoor*) dengan kondisi lantai yang dilapisi keramik seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. 5 Contoh Penggunaan Besi *H-Beam*

Sumber: Dokumentasi PT Eka Mas Republik

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2. Instalasi kWh Box

KWh Box adalah perangkat yang berfungsi sebagai tempat untuk memasang meteran listrik dan pengaman arus (MCB) yang terhubung ke jaringan listrik utama.

KWh Box menjadi penghubung antara perangkat ODC dan OLT dengan suplai daya listrik dari jaringan PLN dan memastikan perangkat aktif OLT memiliki daya yang cukup untuk beroperasi. Contoh instalasi kWh box dapat dilihat pada Gambar 2. 6.



Gambar 2. 6 Contoh Instalasi kWh Box

Sumber: Dokumentasi PT Eka Mas Republik

3. Instalasi ODC dan OLT

Instalasi ODC dan OLT adalah tahap inti pada proses implementasi. Perangkat ODC dan OLT dipasang pada lokasi yang telah disiapkan, baik di dalam ruangan (*indoor*) maupun di luar ruangan (*outdoor*). Penempatan ini dilakukan sesuai dengan desain teknis dan spesifikasi yang telah ditentukan untuk memastikan akses yang mudah dan pengoperasian yang optimal. Implementasi instalasi ODC dan OLT dapat dilihat pada Gambar 2. 7.

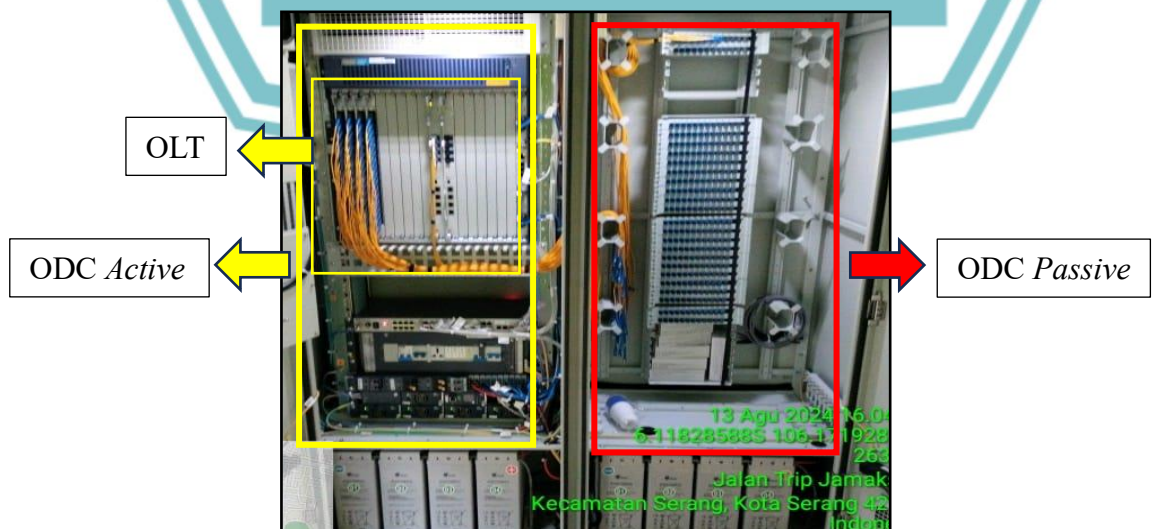
**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Gambar 2. 7 Contoh Instalasi ODC dan OLT  
Sumber: Dokumentasi PT Eka Mas Republik

Terdapat dua jenis kabinet yang dipasang yang biasa disebut sebagai ODC Aktif (*Active*) dan ODC Pasif (*Passive*). ODC Aktif disebut demikian karena di dalamnya terdapat perangkat aktif, seperti OLT, yang memerlukan daya listrik untuk beroperasi. Sebaliknya, ODC Pasif dinamakan demikian karena tidak mengandung perangkat aktif yang membutuhkan daya listrik di dalamnya. Penempatan posisi ODC Aktif dan ODC Pasif dapat dilihat pada Gambar 2. 8. OLT Stadion Maulana Yusuf menggunakan 4 GPON Card dengan type *Line Card*/HFTL. 1 GPON Card terdapat 16 port, di mana 1 port dapat menampung 64 subscriber.



Gambar 2. 8 Contoh Posisi ODC Aktif dan ODC Pasif

Sumber: Dokumentasi PT Eka Mas Republik



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### 2.3.2.3 Registrasi PLN

Registrasi PLN adalah proses pendaftaran atau pengajuan permohonan kepada Perusahaan Listrik Negara (PLN) untuk mendapatkan sambungan listrik baru yang akan digunakan dalam proyek instalasi OLT. Daya listrik yang digunakan bermacam-macam sesuai dengan kebutuhan pada *site* tersebut, contohnya 3300 W, 5500 W, dan 7700 W.

### 2.3.2.4 Uplink dan Configuration

*Uplink* dalam proses implementasi ODC dan OLT adalah tahap penghubungan perangkat OLT ke jaringan backbone atau jaringan utama penyedia layanan internet. Proses ini bertujuan untuk mengintegrasikan perangkat OLT ke dalam sistem jaringan pusat agar dapat mengalirkan data ke pelanggan melalui ODC dan kabel optik.

Pada tahap ini, kabel serat optik uplink dihubungkan ke port OLT yang telah ditentukan, kemudian diuji untuk memastikan koneksi stabil dan mampu mentransmisikan data dengan kecepatan sesuai dengan standar.

Sedangkan *configuration* adalah proses pengaturan dan penyetaraan perangkat OLT setelah perangkat berhasil diinstal dan dihubungkan ke jaringan. Setiap port OLT dikonfigurasi untuk mendukung koneksi pelanggan berdasarkan kebutuhan, termasuk pengaturan VLAN (*Virtual Local Area Network*) untuk memisahkan lalu lintas data sesuai dengan paket kecepatan internet yang telah tersedia.

### 2.3.3 Analisa Hasil Pengukuran (*Acceptance Test Procedure*)

Analisa prosedur pengukuran atau yang biasa disebut *Acceptance Test Procedure* (ATP) adalah proses menganalisa hasil pengujian untuk memastikan bahwa perangkat tersebut telah memenuhi standar yang telah ditetapkan. ATP biasanya dilakukan pada tahap akhir proyek sebelum sistem diintegrasikan kepada pengguna akhir. Pada proses instalasi ODC dan OLT terdapat 2 jenis pengukuran yang dilakukan, diantaranya:

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### 2.3.3.1 Acceptance Test Procedure (ATP) Service

ATP Service bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh fungsi layanan pada OLT, termasuk koneksi internet, telepon, dan IPTV, telah beroperasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kebutuhan pelanggan. ATP Service dilakukan pada masing-masing VLAN untuk memastikan kecepatan internet pada masing-masing VLAN sudah sesuai dengan standar yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. 1 Parameter Ukur ATP Service

Sumber: Data Internal PT Eka Mas Republik

VLAN	Target	
	Donwload	Upload
1490	100 Mbps	100 Mbps
1491 (IP Static)	100 Mbps	100 Mbps
1492	500 Mbps	500 Mbps
1493 (IP Static)	250 Mbps	250 Mbps
1494	300 Mbps	300 Mbps
1495 (IP Static) + 1498 (TV)	500 Mbps	500 Mbps

Dari tabel di atas, terdapat toleransi batas bawah nilai pengukuran yaitu 10% dari nilai parameter ukur. Sebagai contoh, VLAN 1492 memiliki target 500 Mbps. Jika terdapat toleransi batas bawah 10%, maka nilai minimum yang harus dicapai oleh VLAN 1492 adalah 450 Mbps, yang berarti sudah dianggap mencapai target dengan toleransi.

#### A. *Virtual Local Area Network (VLAN)*

VLAN adalah singkatan dari *Virtual Local Area Network*. VLAN adalah teknologi jaringan komputer yang memungkinkan pemisahan jaringan fisik menjadi beberapa jaringan logis. Hal ini memungkinkan untuk mengelola dan mengoptimalkan lalu lintas jaringan sesuai dengan keperluan fleksibilitas dan skalabilitas (Blogs: IT Telkom University (PuTi), 2023).

Pembagian VLAN seperti pada contoh Tabel 2.1 berfungsi untuk membedakan layanan, mengelola alokasi bandwidth, meningkatkan



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

efisiensi jaringan, dan memastikan layanan yang sesuai kebutuhan pelanggan. Berikut adalah penjelasan masing-masing VLAN yang terdapat pada Tabel 2. 1:

1. **VLAN 1490**

VLAN ini digunakan untuk layanan internet reguler dengan target bandwidth 100 Mbps untuk kecepatan download dan upload.

2. **VLAN 1491 (IP *Static*)**

VLAN ini disediakan untuk pelanggan yang membutuhkan IP statis, yaitu alamat IP tetap yang tidak berubah, dengan target bandwidth 100 Mbps untuk download dan upload.

3. **VLAN 1492**

VLAN ini menyediakan layanan internet dengan kecepatan tinggi, dengan target bandwidth hingga 500 Mbps untuk download dan upload.

4. **VLAN 1493 (IP *Static*)**

VLAN ini juga melayani pelanggan dengan kebutuhan IP statis, tetapi dengan target bandwidth yang lebih tinggi, yaitu 250 Mbps untuk download dan upload.

5. **VLAN 1494**

VLAN ini menawarkan layanan internet dengan target bandwidth 300 Mbps untuk download dan upload.

6. **VLAN 1495 (IP *Static*) + VLAN 1498 (TV)**

Kombinasi layanan pada VLAN ini mencakup VLAN 1495 yaitu untuk layanan IP statis dengan target bandwidth 500 Mbps dan VLAN 1498 untuk layanan TV/IPTV, yang memanfaatkan bandwidth yang sama sebesar 500 Mbps.

### 2.3.3.2 Acceptance Test Procedure (ATP) Civil, Mechanical and Engineer

Pelaksanaan ATP *Civil, Mechanical, and Engineering* pada OLT bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh instalasi fisik, termasuk rak, kabinet ODC, perangkat OLT, serta perangkat lainnya, telah terpasang sesuai dengan standar teknis dan desain yang ditetapkan.

Selain itu, dilakukan juga verifikasi terhadap infrastruktur pendukung, seperti sistem kelistrikan, kapasitas baterai, dan pengujian sistem grounding sesuai dengan parameter yang dapat dilihat pada Tabel 2. 2.

Tabel 2. 2 Parameter Ukur ATP CME

Sumber: Data Internal PT Eka Mas Republik

<i>Test</i>	<i>Target</i>
<i>Grounding Test</i>	< 1 Ohm
<i>Check Battery</i>	100%
<i>Battery Test</i>	SOH: 100% SOC: Minimal 90%
<i>Genset Test</i>	Minimal 220 V

Berdasarkan hasil pengujian *Acceptance Test Procedure (ATP) civil, mechanical, dan engineering*, kemudian akan dianalisa seluruh parameter dengan standarisasi yang sudah ditetapkan:

#### A. *Grounding Test*

*Grounding Test* dilakukan untuk memastikan sistem *grounding* (pentanahan) memiliki resistansi rendah (<1 Ohm) agar dapat mengalirkan arus listrik berlebih, seperti arus petir atau arus bocor, langsung ke tanah.

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**B. Check Battery**

Pengujian ini dilakukan untuk memeriksa kapasitas sisa baterai (*remaining capacity*) dan memastikan bahwa baterai mampu memberikan daya cadangan secara maksimal saat terjadi gangguan pada sumber daya utama.

**C. Battery Test**

Tes ini bertujuan untuk mengukur SOH (*State of Health*) untuk mengukur tingkat kesehatan baterai secara keseluruhan (apakah ada degradasi) dan SOC (*State of Charge*) yaitu mengukur tingkat pengisian daya baterai (seberapa penuh baterai siap digunakan).

**D. Genset Test**

Pengujian Genset dilakukan untuk memastikan bahwa genset mampu menghasilkan tegangan listrik sesuai kebutuhan operasional perangkat, minimal 220 V.

**2.4 Astri**

Astri merupakan salah satu website milik MyRepublic untuk mendukung manajemen data asset serta keperluan lainnya sesuai dengan kebutuhan masing-masing divisi.

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

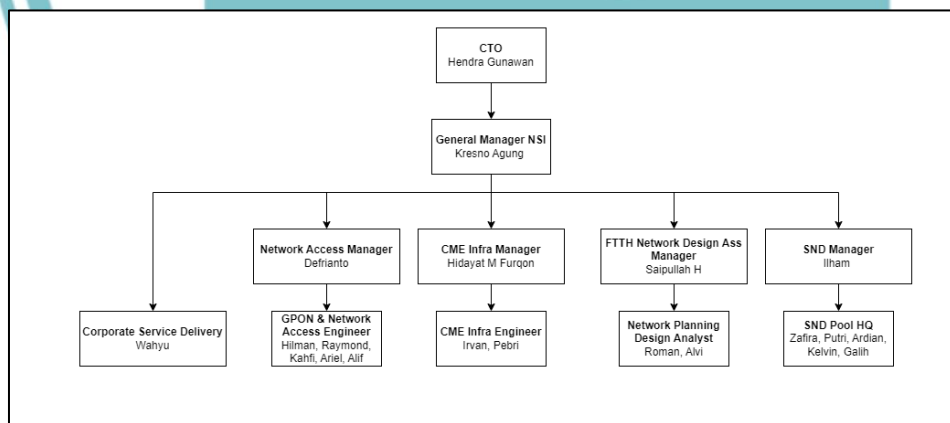
## BAB III HASIL PELAKSANAAN MAGANG

### 3.1 Unit Kerja Magang

Pelaksanaan kegiatan magang dilakukan di PT Eka Mas Republik atau yang biasa dikenal sebagai MyRepublic. MyRepublic merupakan penyedia layanan internet fiber optic dan layanan TV. MyRepublic telah melebarkan sayapnya sampai ke 40 lebih kota atau kabupaten dengan lebih dari 3 juta *homepass* yang telah dicover dan menjadi pelanggan aktif MyRepublic.

Sub-divisi *Network Access* yang berada di bawah naungan divisi *Network Solution and Infrastructure* (NSI) menjadi pilihan penempatan posisi magang selama periode magang berlangsung. Adapun sub-divisi *Network Access* memiliki cakupan pekerjaan diantaranya mendukung manajemen proyek OLT yang mengelola keseluruhan proyek OLT seluruh wilayah di Indonesia serta manajemen data aset OLT pada ASTRI.

Struktur organisasi divisi *Network Solution and Infrastructure* (NSI) dapat dilihat pada Gambar 3.1 di bawah ini:



Gambar 3. 1 Struktur Organisasi

(telah diolah kembali)

Berdasarkan struktur organisasi di atas, posisi yang ditempatkan dalam kegiatan magang berada pada divisi *Network Solution and Infrastructure* (NSI) dengan sub-divisi *Network Access* yang memiliki cakupan pekerjaan mengelola proyek OLT MyRepublic di seluruh Indonesia.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### 3.2 Uraian Magang

Pelaksanaan magang di PT Eka Mas Republik dilaksanakan selama 108 hari kerja, terhitung sejak 12 Agustus 2024 hingga 12 Januari 2025. Kegiatan magang ini ditempatkan pada Divisi NSI (*Network Solution and Infrastructure*), khususnya di Sub-Divisi *Network Access*. Selama periode magang, peserta bekerja secara WFO (*Work From Office*) yang berlokasi di Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, Sampora, Cisauk, Kabupaten Tangerang, Banten.

Kegiatan pertama tanggal 12 Agustus 2024 adalah pengenalan perusahaan PT Eka Mas Republik oleh Human Capital di Kantor MyRepublic cabang Thamrin. Kemudian sampai dengan 16 Agustus 2024 adalah pengenalan tentang PT Eka Mas Republik beserta seluruh divisi yang berada di bawahnya oleh masing-masing General Manager pada tiap divisi di Kantor MyRepublic cabang BSD.

Di minggu ke-2, yang berlangsung dari tanggal 19 hingga 20 Agustus 2024 dilakukan diskusi bersama Divisi NSI (*Network Solution and Infrastructure*) khususnya di Sub-Divisi *Network Access* dengan ruang lingkup kerja mendampingi pelaksanaan *Project Control* OLT di seluruh site di Indonesia serta mengelola manajemen data aset proyek OLT pada *dashboard* MyRepublic yang bernama ASTRI.

Pada minggu-minggu selanjutnya, kegiatan yang dilakukan selama magang yaitu *controlling project* OLT melalui *weekly meeting* setiap minggunya dengan 3 vendor ISP yaitu Fiberhome, ZTE, dan Berca untuk membahas *update progress* pada setiap lokasi (*site*). Selain itu, kegiatan juga mencakup manajemen data aset OLT pada ASTRI serta memberikan report terkait performa masing-masing vendor yang dilakukan setiap bulannya.

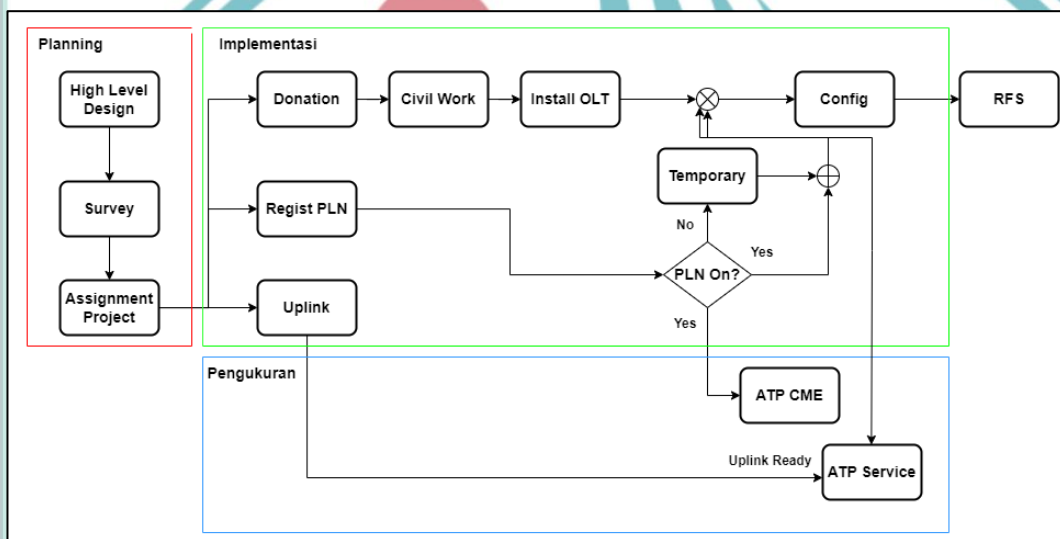
### 3.3 Pembahasan Hasil Magang

Penempatan kegiatan magang yang dilakukan di PT Eka Mas Republik (MyRepublic), ditempatkan pada sub-divisi *Network Access* untuk mendukung manajemen proyek OLT yang memiliki cakupan pekerjaan diantaranya mengelola keseluruhan proyek OLT serta manajemen data aset OLT pada Astri.

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Pembahasan dilakukan pada salah satu lokasi OLT di wilayah Serang, Banten, yaitu OLT Stadion Maulana Yusuf, sebagai studi kasus dalam penerapan manajemen proyek OLT yang dilakukan. Manajemen proyek kontrol OLT site Stadion Maulana Yusuf memiliki beberapa tahapan, mulai dari *planning* dengan input berupa HLD (*High Level Design*) berupa KMZ dengan jalur feeder dan plan alokasi OLT. Kemudian pengawalan tahapan instalasi yang dimulai dari pengerjaan sipil sampai instalasi ODC dan OLT. Kemudian tahapan terakhir adalah analisa hasil pengukuran yang dilakukan setelah OLT tersebut dinyatakan RFS (*Ready For Service*). Tahapan pembangunan OLT dapat dilihat pada *flowchart* di bawah ini.



Gambar 3. 2 *Flowchart* Tahapan Pembangunan OLT

Gambar di atas menunjukkan *flowchart* keseluruhan tahapan yang dilakukan pada saat proses pembangunan OLT dengan 3 tahapan utama, sebagai berikut:

**1. Planning**

Input utama dari tahap *planning* adalah *High Level Design* (HLD) yaitu berupa file dengan format .kmz yang berisi titik alokasi OLT dan jalur *main feeder*. HLD tersebut berguna untuk mendukung proses survey yang akan dilakukan. *Output* tahapan *planning* ditandai dengan penempatan kandidat alokasi OLT yang sudah pasti, kemudian proyek akan dijalankan.



## 2. Implementasi

Proses implementasi dimulai dengan langkah awal berupa penetapan kandidat alokasi OLT yang akan digunakan. Setelah penetapan kandidat selesai, tahap selanjutnya adalah melaksanakan pembayaran donasi kepada pemilik lahan. Proses ini merupakan bentuk kerja sama antara pihak pelaksana proyek dan pemilik lahan guna mendapatkan izin penggunaan area untuk pembangunan infrastruktur.

Kemudian, tim lapangan mulai melaksanakan pekerjaan sipil yang menjadi bagian penting dari pembangunan infrastruktur. Pekerjaan ini mencakup berbagai aktivitas fisik seperti pembangunan pondasi, pemasangan tiang dan kWh box, hingga instalasi perangkat pendukung seperti ODC dan OLT.

Selain aktivitas di lapangan, Tim Project Control berperan aktif dalam mengawal jalannya proyek implementasi pada tahap-tahap lainnya, seperti pengawasan proses registrasi ke PLN untuk pengaktifan daya yang dibutuhkan oleh OLT, penarikan kabel uplink sebagai penghubung jaringan, hingga penyelesaian konfigurasi OLT. Pengawasan proyek dilakukan untuk memastikan setiap tahapan berjalan sesuai jadwal dan memenuhi standar yang telah ditetapkan.

## 3. Pengukuran

Terdapat 2 metode prosedur pengukuran yang dilakukan oleh Tim Provisioning, yaitu *Acceptance Test Procedure (ATP) Service* dan *Acceptance Test Procedure (ATP) Civil, Mechanical, and Engineer (CME)*.

ATP Service adalah pengukuran yang dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh fungsi layanan pada OLT, termasuk koneksi internet, telepon, dan IPTV, telah beroperasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kebutuhan pelanggan.

ATP CME adalah pengukuran yang dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh instalasi fisik, termasuk rak, kabinet ODC, perangkat OLT, serta perangkat lainnya, telah terpasang sesuai dengan standar teknis dan desain yang ditetapkan.

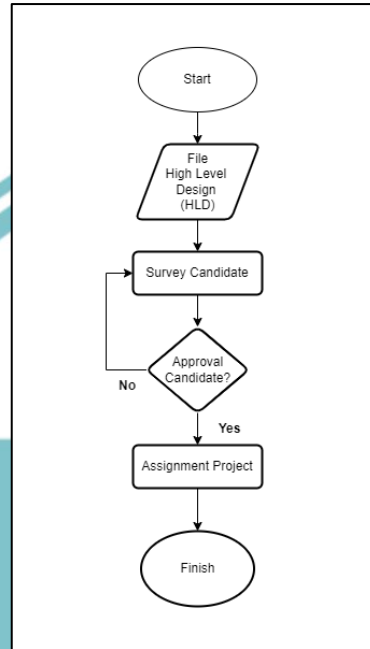
Selanjutnya, dari 2 hasil pengukuran yang telah diperoleh, Tim Project Control akan melakukan analisa data sesuai dengan standar pengukuran berlaku.

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### 3.3.1 Tahap *Planning*

Langkah pertama dalam manajemen proyek instalasi OLT adalah tahap *planning*, yang dapat dijelaskan melalui *flowchart* pada Gambar 3. 3 di bawah ini.



Gambar 3. 3 *Flowchart* Tahap *Planning*

*Flowchart* di atas memberikan gambaran menyeluruh tentang alur proses dalam tahap *planning* proyek instalasi OLT. Berikut adalah penjelasan mengenai setiap tahapan yang tercantum dalam diagram tersebut:

1. File *High Level Design* (HLD) adalah input utama dari tahap *planning*. File HLD biasanya memiliki format file *.kmz* yang berisi plan titik kandidat alokasi OLT disertai jalur *main feeder 2 segment* seperti pada contoh Gambar 3. 4. Segment 01 berada pada jalur atas, sedangkan segment 02 berada pada jalur bawah dari titik kandidat alokasi OLT Stadion Maulana Yusuf.

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Gambar 3. 4 High Level Design (HLD) OLT Stadion Maulana Yusuf  
Sumber: Dokumentasi PT Eka Mas Republik

2. Berdasarkan rencana titik kandidat alokasi OLT yang telah diterima, vendor dan tim mulai melaksanakan proses survei pada titik kandidat tersebut. Selama proses survei berlangsung, tim Project Control turut mengawal jalannya kegiatan. Kemudian tim melaksanakan pertemuan dengan pemilik lahan dan melengkapi dokumen legalitas, serta membuat dokumen Technical Site Survey Report (TSSR) sebagai syarat persetujuan kandidat yang kemudian dokumen tersebut dikirimkan via E-Mail seperti pada Gambar 3.5.



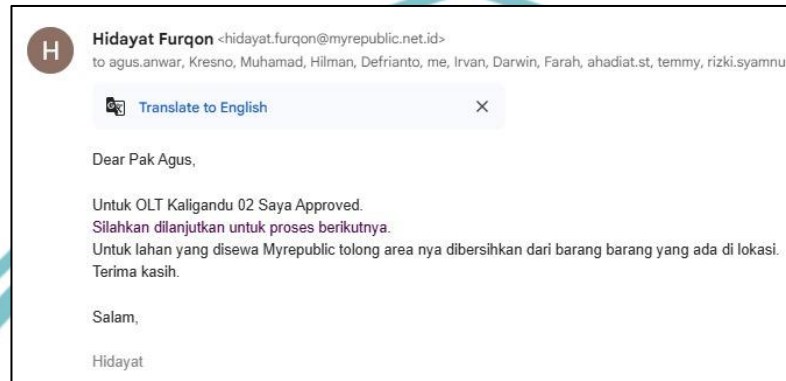
Gambar 3. 5 Pengiriman Dokumen oleh Vendor via Email.

Sumber: Dokumentasi PT Eka Mas Republik

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3. *Approval Candidate* ditinjau berdasarkan legalitas dokumen dan dokumen TSSR yang telah dikirimkan oleh tim vendor. Setelah kandidat tersebut ditinjau, kandidat titik alokasi untuk OLT Stadion Maulana Yusuf disetujui. Persetujuan kandidat ditandai dengan informasi yang dikirimkan via E-Mail seperti contoh Gambar di bawah ini



Gambar 3. 6 Approval Candidate Via Email

Sumber: Dokumentasi PT Eka Mas Republik

4. Alokasi Pergantian Nama

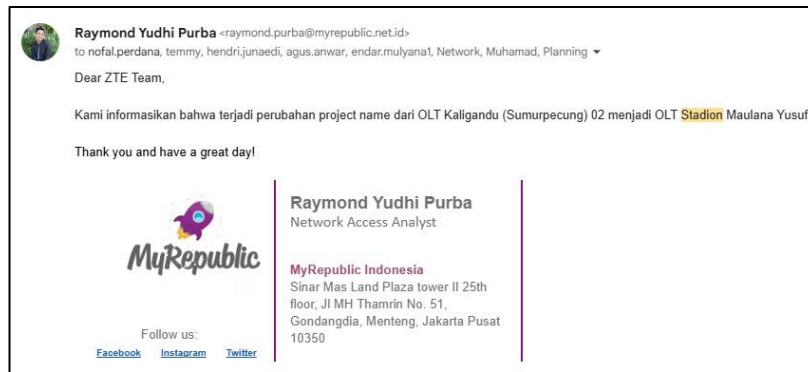
Alokasi pergantian nama dari OLT Kaligandu 02 menjadi OLT Stadion Maulana Yusuf terjadi karena adanya perubahan rencana penempatan OLT. Awalnya, OLT direncanakan untuk ditempatkan di site *existing* OLT Kaligandu, namun karena beberapa alasan yang tidak memungkinkan, penempatan di lokasi tersebut dibatalkan.

Sebagai gantinya, dilakukan pencarian lokasi baru di wilayah Serang untuk penempatan OLT. Namun, karena nama OLT Serang sudah digunakan sebelumnya, diperlukan nama yang berbeda untuk OLT ini. Setelah mempertimbangkan lokasi baru yang berdekatan dengan Stadion Maulana Yusuf, diputuskan bahwa nama OLT akan diubah menjadi OLT Stadion Maulana Yusuf.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



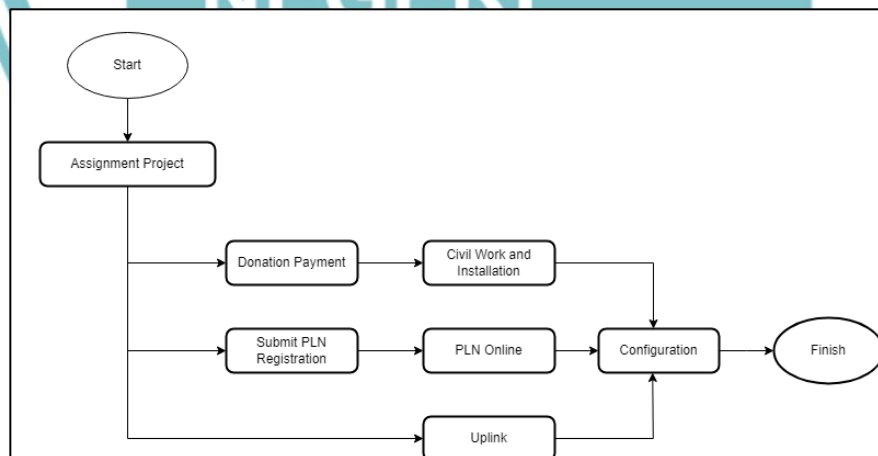
Gambar 3. 7 Alokasi Pergantian Nama

Sumber: Dokumentasi PT Eka Mas Republik

5. Setelah kandidat titik alokasi untuk OLT Stadion Maulana Yusuf disetujui, kemudian proyek akan dilanjutkan ke proses implementasi.

### 3.3.2 Proses Implementasi OLT

Berikut ini adalah proses implementasi OLT yang dipantau oleh Tim *Project Control*. Adapun proses pengawalan proyek dilakukan dengan beberapa cara diantaranya laporan progres harian yang biasanya dilakukan by *WhatsApp* dan pertemuan mingguan (*Weekly Meeting*) yang biasa dilakukan menggunakan *Google Meet* atau pertemuan langsung di kantor MyRepublic BSD dengan vendor dan tim terkait.



Gambar 3. 8 Flowchart Proses Implementasi OLT

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Dari flowchart pada Gambar 3. 8, tahapan-tahapan yang harus dilakukan pada saat tahapan instalasi OLT adalah sebagai berikut:

### 3.3.2.1 Donation Payment

Pembayaran donasi adalah proses pertama yang dilakukan setelah titik alokasi OLT ditetapkan. Proses ini dilakukan dengan mendatangi pemilik lahan dan melakukan negosiasi terhadap biaya sewa lahan, ukuran sewa lahan, dan juga periode sewa lahan. Kemudian hasil kesepakatan kedua belah pihak dimuat dalam dokumen Berita Acara (BA) lengkap dengan tanda tangan di atas materai.

Jika proses survey dan negosiasi dilakukan, selanjutnya adalah pembayaran donasi sesuai yang telah disepakati pada dokumen Berita Acara (BA) seperti terlihat pada Gambar 3.9. Jumlah pembayaran donasi untuk OLT Stadion Maulana Yusuf, telah disepakati yaitu sebesar Rp 60.000.000 untuk masa sewa 10 tahun.

Hasil Pertemuan	Catatan/Tindak Lanjut
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengajuan Sewa Lahan untuk dibangun perangkat OLT milik PT.Eka Mas Republic dari Pihak ke-1 ke Pihak ke-2</li> <li>• Pihak Ke-2 memiliki lahan sebagai berikut :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alamat Lahan : ██████████</li> <li>- Luas Lahan : 3,30 m x 5,70 m</li> <li>- Nilai Kontrak : Pengajuan Awal Senilai 70.000.000 / 10 Tahun dan telah disepakati Negosiasi antara kedua belah pihak dengan nilai sebesar 60.000.000 / 10 Tahun</li> </ul> </li> <li>• PT. Eka Mas Republic (EMR) Berhak untuk menambah perangkat di atas lahan yang sudah disewa tersebut</li> <li>• Pihak Kedua / Land Lord telah mengetahui maksud dan tujuan dari Berita Acara ini, serta menyetujui perangkat yang akan diletakan dilahan pihak kedua baik dari bentuk dan kegunaannya.</li> </ul>	

Gambar 3. 9 Kutipan Hasil Pertemuan pada Dokumen Berita Acara  
Sumber: Dokumentasi PT Eka Mas Republik

### 3.3.2.2 Civil Work and Installation

Selanjutnya setelah pembayaran donasi dilakukan, tim vendor mulai melakukan pengerjaan sipil dan instalasi. Adapun pengerjaan sipil yang dilakukan diantaranya:

#### 1. Pengerjaan Pondasi

Pada proyek ini, tim tidak melakukan pembangunan pondasi karena pemasangan ODC (Optical Distribution Cabinet) dilakukan di dalam ruangan (indoor). Oleh karena itu, penggunaan pondasi konvensional tidak diperlukan.

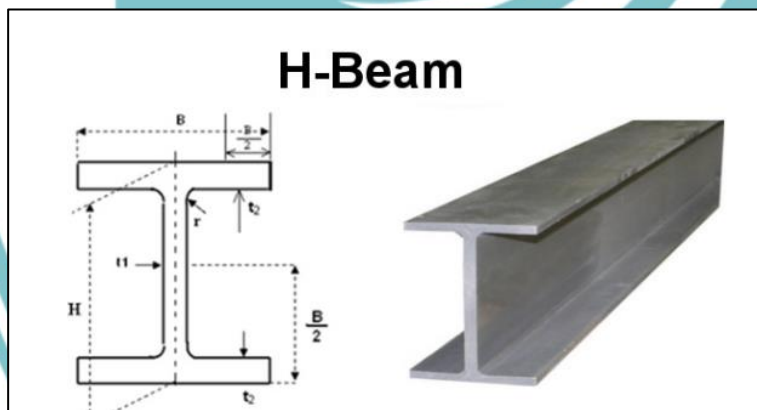
**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Sebagai alternatif, tim menggunakan H-Beam seperti terlihat pada Gambar 3.10 dan Gambar 3.11, yaitu balok baja berbentuk huruf "H" yang berfungsi sebagai elemen struktural untuk menopang beban atau mendukung instalasi. H-Beam menjadi solusi untuk mendukung perangkat instalasi di dalam ruangan tanpa memerlukan konstruksi pondasi tambahan.



Gambar 3. 10 Pemasangan H-Beam  
Sumber: Dokumentasi PT Eka Mas Republik



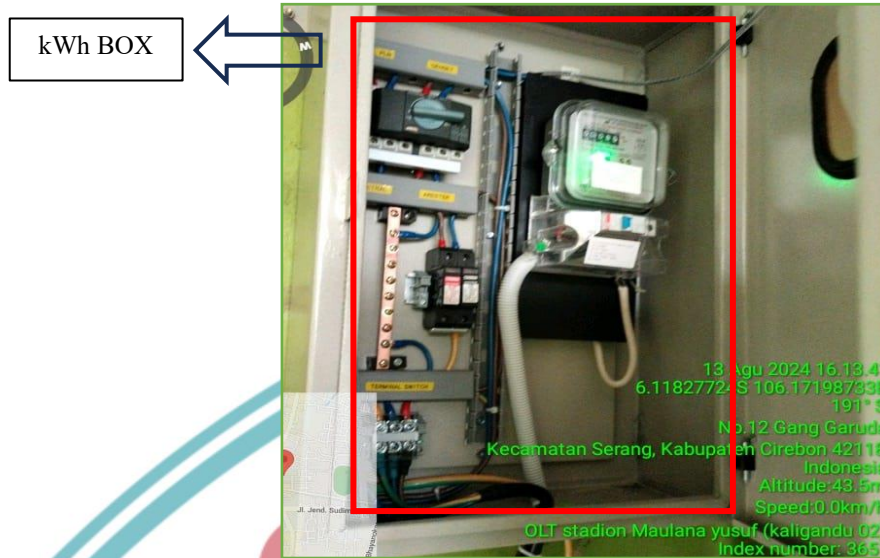
Gambar 3. 11 Contoh Besi H-Beam  
Sumber: <https://www.agpindonesia.com/news/detail/5/27>

2. Instalasi kWh Box

Tahap berikutnya adalah instalasi kWh box. kWh box digunakan untuk menyediakan dan mengelola listrik yang dibutuhkan oleh perangkat aktif yaitu OLT. Pemasangan kWh box terlihat pada Gambar 3.12

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Gambar 3. 12 Instalasi kWh Box

3. Instalasi ODC dan OLT

Tahap berikutnya dalam proses implementasi adalah instalasi ODC (*Optical Distribution Cabinet*) dan OLT (*Optical Line Terminal*). Seperti terlihat pada Gambar 3.13, terdapat dua jenis kabinet, yaitu ODC *Active* dan ODC *Passive*.

ODC *Active* disebut demikian karena berisi perangkat aktif, salah satunya adalah OLT. Di dalam OLT Stadion Maulana Yusuf, menggunakan 4 GPON Card, di mana masing-masing GPON Card memiliki 16 port yang digunakan untuk mendistribusikan layanan jaringan ke pelanggan. Sedangkan ODC *Passive*, disebut demikian karena di dalamnya tidak ada perangkat aktif yang membutuhkan daya listrik.



Gambar 3. 13 Instalasi ODC dan OLT



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### 3.3.2.3 PLN *Registration*

Tim Project Control juga paralel memantau proses registrasi PLN yang dilakukan oleh tim vendor bekerja sama dengan PLN Serang. Daya yang dibutuhkan untuk OLT Stadion Maulana Yusuf adalah 7700 W. Proses registrasi dimulai dari:

1. Tim vendor mendaftarkan ke PLN Serang,
2. Menunggu dokumen Sertifikat Laik Operasi (SLO) dan Nomor Identitas Instalasi Tenaga Listrik (NIDI) rilis.
3. Setelah dokumen SLO dan NIDI rilis, tim mendaftarkan registrasi kembali ke PLN Serang.
4. Menunggu dokumen Biaya Penyambungan (BP) Uang Jaminan sebagai Langganan (UJL)
5. Jika dokumen BP UJL sudah rilis, selanjutnya tim melakukan pembayaran.
6. Setelah pembayaran, tim PLN akan datang ke lokasi dan melakukan pemasangan kWh meter sesuai daya yang dibutuhkan.

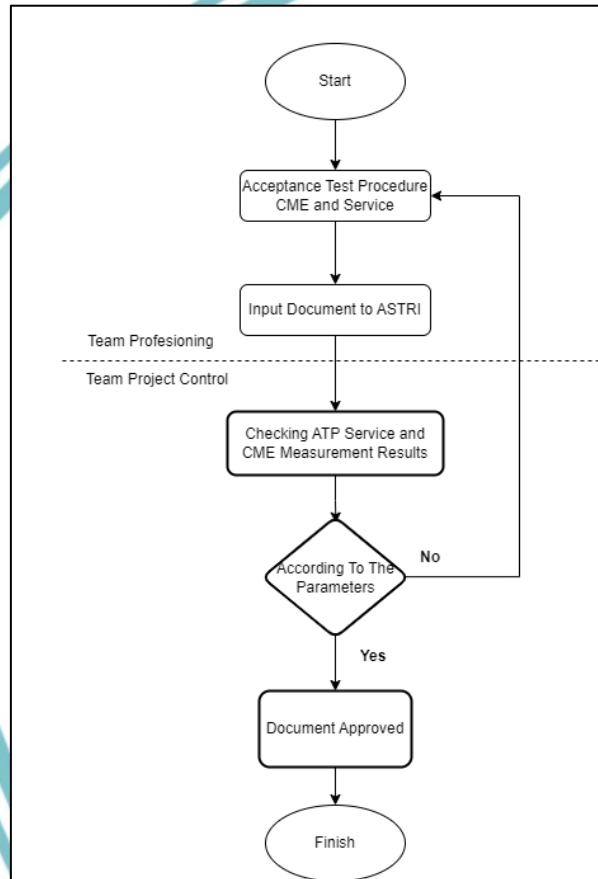
### 3.3.2.4 *Uplink and Configuration*

Proses uplink merupakan tahap penarikan kabel uplink yang dikerjakan oleh Tim Outside Plan (OSP). Pengawasan yang dilakukan oleh Tim Project Control OLT hanya berlangsung ketika kabel *uplink* sampai ke lokasi OLT Stadion Maulana Yusuf. Setelah kabel *uplink* terpasang pada OLT Stadion Maulana Yusuf, maka jaringan OLT sudah terintegrasi.

Jika penarikan kabel uplink yang dilakukan oleh Tim *Outside Plan* (OSP) sudah selesai sampai ke lokasi *site*, selanjutnya tim akan melakukan konfigurasi. Konfigurasi dilakukan untuk mengaktifkan koneksi jaringan dari OLT tersebut. Adapun proses konfigurasi dilakukan oleh Tim *Provisioning* dan Tim Vendor.

### 3.3.3 Analisa Hasil Pengukuran

Setelah tahapan instalasi selesai, sebagai Tim *Project Control* tahapan selanjutnya yang dilakukan adalah menganalisa hasil pengukuran *Acceptance Test Procedure (ATP) Service* dan pengukuran *Acceptance Test Procedure (ATP) Civil, Mechanical, and Engineer (CME)* sesuai dengan standarisasi yang ada. Adapun flowchart analisa hasil pengukuran dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3. 14 Flowchart Analisa Pengukuran

Setelah implementasi selesai, terdapat 2 pengukuran yang perlu dilakukan. Sehingga Tim Project Control juga perlu menganalisa 2 hasil pengukuran, diantaranya yaitu:

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan Laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### 3.3.3.1 Acceptance Test Procedure (ATP) Service

Setelah instalasi OLT selesai, Tim Provisioning dan Tim Engineer on site akan bekerja sama untuk melakukan pengukuran ATP Service. Pengukuran ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap VLAN yang digunakan telah memenuhi standar kecepatan internet sesuai dengan standarisasi pada Tabel 3. 1.

Dari tabel di bawah ini, terdapat toleransi batas bawah nilai pengukuran yaitu 10% dari nilai parameter ukur. Sebagai contoh, VLAN 1492 memiliki target 500 Mbps. Jika terdapat toleransi batas bawah 10%, maka nilai minimum yang harus dicapai oleh VLAN 1492 adalah 450 Mbps, yang berarti sudah dianggap mencapai target dengan toleransi.

Tabel 3. 1 Parameter Ukur dan Hasil Pengukuran ATP Service

Sumber: Data Internal PT Eka Mas Republik

VLAN	Target		Result	
	Donwload	Upload	Donwload	Upload
1490	100 Mbps	100 Mbps	142.53 Mbps	146.87 Mbps
1491 (IP Static)	100 Mbps	100 Mbps	142.07 Mbps	153.58 Mbps
1492	500 Mbps	500 Mbps	492.83 Mbps	491.14 Mbps
1493 (IP Static)	250 Mbps	250 Mbps	238.51 Mbps	257.94 Mbps
1494	300 Mbps	300 Mbps	282.75 Mbps	331.23 Mbps
1495 (IP Static) + 1498 (TV)	500 Mbps	500 Mbps	475.51 Mbps	520.15 Mbps

Berdasarkan hasil pengukuran ATP Service pada OLT Stadion Maulana Yusuf, beberapa VLAN berhasil mencapai target dan bahkan melampaui target kecepatan yang telah ditetapkan.

Namun, pada VLAN 1492 dan VLAN 1495 terdapat perbedaan kecil antara target dan hasil pengukuran ini dapat dijelaskan karena sifat layanan internet berbasis "up to". Artinya, kecepatan yang diberikan adalah hingga (up to) 500 Mbps, dan dalam kenyataannya, kecepatan aktual dapat sedikit lebih rendah karena faktor teknis seperti latensi, kualitas jaringan, dan penggunaan bersama (*shared bandwidth*).



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Secara keseluruhan, penyimpangan dari target ini adalah hal wajar karena layanan "up to" tidak menjamin 100% pencapaian kecepatan maksimum, yang berbeda dengan layanan *dedicated* yang memiliki jaminan kecepatan sesuai target.

Kemudian, apabila dokumen OLT ATP Service yang diunggah ke sistem Astri telah memenuhi standar, berdasarkan analisis hasil pengukuran serta kelengkapan *evidence* dokumentasi saat pengukuran, maka Tim *Project Control* berhak untuk melakukan verifikasi terhadap data tersebut.

### 3.3.3.2 Acceptance Test Procedure (ATP) Civil Mechanical Engineer

Selain pengukuran *service*, ada juga pengukuran *Civil, Mechanical* dan *Engineer* dengan parameter pengukuran seperti pada Tabel 3. 2. Setelah dilakukan pengukuran oleh Tim CME, berikut adalah hasil pengukuran CME yang dihasilkan dari pengukuran OLT Stadion Maulana Yusuf:

Tabel 3. 2 Hasil Pengukuran CME OLT Stadion Maulana Yusuf  
Sumber: Data Internal PT Eka Mas Republik

<i>Test</i>	<i>Target</i>	<i>Result</i>
<i>Grounding Test</i>	< 1 Ohm	0,83 Ohm
<i>Check Battery</i>	100%	100%
<i>Battery Test</i>	SOH: 100% SOC: Minimal 90%	SOH: 100% SOC: 98%
<i>Genset Test</i>	Minimal 220 V	222 V

Berdasarkan hasil pengujian *Acceptance Test Procedure (ATP)* pada aspek *civil, mechanical*, dan *engineering* di OLT Stadion Maulana Yusuf, semua parameter yang diukur menunjukkan hasil yang memenuhi standar:

#### 1. *Grounding Test*

Hasil pengukuran grounding berada dalam batas toleransi (< 1 Ohm). Nilai 0,83 Ohm menunjukkan sistem grounding cukup baik dan aman untuk perlindungan terhadap arus bocor atau petir.





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## 2. *Check Battery*

Dari hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa kondisi baterai sangat baik karena kapasitas sisa sesuai target. Ini menunjukkan bahwa baterai dalam kondisi penuh dan optimal untuk digunakan sebagai sumber daya cadangan

## 3. *Battery Test*

SOH 100% menunjukkan bahwa kesehatan baterai sempurna tanpa degradasi. SOC 98% juga lebih tinggi dari batas minimal 90%, artinya baterai memiliki tingkat pengisian yang sangat baik. Dengan kondisi ini, baterai siap digunakan untuk menyuplai daya jika diperlukan.

## 4. *Genset Test*

Dari hasil pengukuran, tegangan output genset berada di atas target minimal (220 V). Hasil 222 V menunjukkan genset berfungsi dengan baik dan mampu memberikan tegangan yang cukup untuk kebutuhan operasional

Selanjutnya, tim vendor diwajibkan untuk melengkapi dokumen ATP CME dan mengunggahnya ke dalam sistem Astri, yang mencakup *evidence* dokumentasi selama proses pengukuran berlangsung. Apabila dokumen tersebut telah memenuhi standar yang ditetapkan, Tim *Project Control* akan melakukan verifikasi terhadap dokumen tersebut.

Setelah OLT melalui seluruh rangkaian evaluasi dan memenuhi standar yang ditetapkan, Tim *Project Control* menyatakan bahwa OLT Stadion Maulana Yusuf telah siap untuk beroperasi *Ready For Service* (RFS). Dengan demikian, OLT Stadion Maulana Yusuf kini dapat melayani pelanggan dengan berbagai pilihan paket internet yang tersedia.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB IV PENUTUP

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan selama pengawalan proyek implementasi OLT dengan mengambil contoh pada OLT Stadion Maulana Yusuf, kesimpulan yang bisa ditarik diantaranya:

1. Proses pembangunan OLT didasari untuk meratakan teknologi FTTH berbasis *fiber optic* keseluruh Indonesia. Terdapat 3 tahapan utama dalam proses pembangunan OLT yaitu dari proses perencanaan (*planning*), proses implementasi, sampai dengan uji coba pengukuran yang dilakukan oleh masing-masing tim yang berbeda.
2. Pada tahap perencanaan (*planning*) membutuhkan dokumen *High Level Design* (HLD) sebagai acun alokasi titik kandidat OLT. Adapun pembuatan HLD dilakukan oleh *Team Planning*.
3. Proses implementasi untuk OLT Stadion Maulana Yusuf berjalan dengan lancar sesuai dengan prosedur atau tahapan seperti pada umumnya. Pengawalan proyek dilakukan oleh *Team Network Access* khususnya *Project Manager*.
4. OLT Stadion Maulana Yusuf menggunakan 4 GPON Card dengan type *Line Card/HFTL*. 1 GPON Card terdapat 16 port, di mana 1 port dapat menampung 64 *subscriber*. Sehingga, OLT Stadion Maulana Yusuf dapat menampung kurang lebih 3.264 *subscriber*.
5. Pada hasil pengukuran ATP Service OLT Stadion Maulana Yusuf terdapat 2 VLAN yaitu VLAN 1492 dan VLAN 1495 (*IP Static*) + 1498 (TV) yang tidak mencapai target (namun memenuhi batas toleransi). Seluruh hasil pengukuran ATP CME untuk OLT Stadion Maulana Yusuf telah memenuhi parameter.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

#### 4.2 Saran

Selama proses pengawalan proyek pembangunan OLT, terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan, diantaranya:

1. Disarankan agar data aset yang disimpan dan dikelola lebih transparan, terutama jika terjadi pergeseran titik kandidat alokasi OLT antara dokumen *High Level Design* (HLD) dan hasil survei lapangan.
2. Pada proses pengukuran baik ATP *Service* ataupun ATP CME, disarankan dilakukan pengambilan data berulang (tidak hanya 1 kali) untuk lebih memastikan bahwa hasil pengukuran yang dilakukan sudah benar dan memenuhi target.





## DAFTAR PUSTAKA

- Blogs: IT Telkom University (PuTi).* (2023, Oktober 26). Retrieved from IT Telkom University (PuTi): . <https://it.telkomuniversity.ac.id/vlan-fungsinya-dalam-mengoptimalkan-jaringan-komputer/>
- Cuandra, F., Mariano, H., Ryana, R. M., & Sherina. (2023). Analisis Manajemen Operasional Perusahaan Manufaktur PT. Godrej Indonesia.
- Jaya, I. K., & Tantoni, A. (2024). Penerapan Analisis Optical Line Terminal (OLT) Dengan Rasio Splitter dan Pasif Splitter Pada 8 Optical Distribution Point (ODP).
- Mahmuda, A. (2024, Januari 25). *Artikel: Diploma of Telecommunication Engineering*. Retrieved Desember 21, 2024, from Diploma of Telecommunication Engineering: <https://dte.telkomuniversity.ac.id/odc-optical-distribution-cabinet/>
- Muliandhi, P., Faradiba, E. H., & Nugroho, B. A. (2020). Analisa Konfigurasi Jaringan FTTH dengan Perangkat OLT Mini untuk Layanan Indihome di PT. Telkom Akses Witel Semarang.
- Pratama, D. A. (n.d.). Teknologi Gigabit Passive Optical Network (GPON) pada Fiber To The Home (FTTH).
- Prayoga, W. M., & Asrul, S. (2023). PERANCANGAN JARINGAN FIBER TO THE HOME (FTTH) MENGGUNAKAN TEKNOLOGI GIGABIT PASSIVE OPTICAL NETWORK (GPON). doi:<https://doi.org/10.37365/ebid.v1i2.220>
- Ridho, S., Yusuf, A. N., Andra, S., Sirin, D. N., & Apriono, C. (2020). Perancangan Jaringan Fiber to the Home (FTTH) pada Perumahan di Daerah Urban.
- Saragih, Y. (2023). PERANCANGAN JARINGAN FIBER TO THE HOME (FTTH) MENGGUNAKAN APLIKASI GOOGLE EARTH PRO.
- Satriadi, M. R., & Pramudita, R. (2021). Implementasi Pembangunan Jaringan Mini Optical Line Termination di Kawasan Babelan milik PT Telekomunikasi Indonesia. *INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS*, 63-74.
- PuTi. 2023. <https://it.telkomuniversity.ac.id/vlan-fungsinya-dalam-mengoptimalkan-jaringan-komputer/> diakses pada Minggu, 22 Desember 2024 pukul 17.20 WIB

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## LAMPIRAN

### L-1 Surat Keterangan Magang



PT. Eka Mas Republik

Letter of work internship

Number : 004/HC-Dev/EMR/INT/ VIII/2024

The undersigned below :

Name : Melanie Dwita Maharani

Position : Chief Procurement & Human Capital Officer

State that :

Name : Alviana Sirajudin

Origin : Jakarta State Polytechnic / Politeknik Negeri Jakarta

NIM : 2103421024

Will start the internship program at our company, on August 12, 2024 until January 12, 2025.

He will be assign to our company Network department during the internship program.

Herewith, we make this letter of statement and may it be used properly.

Jakarta, August 6, 2024

Best Regards,  
  
**PT Eka Mas Republik**

Melanie Dwita Maharani

Chief Procurement & Human Capital Officer

#### PT.EKA MAS REPUBLIK

Head Office:  
Sinarmas Land Plaza Menara 2, Lt.25  
Jl. M.H. Thamrin No.51, Gondangdia  
Menteng, Jakarta Pusat-10350  
myrepublic.co.id

member of  
 **sinarmas**



LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Alviana Sirajudin  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Eka Mas Republik  
Alamat : Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, Sampora  
Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345  
Judul Magang : Implementasi Manajemen Proyek Untuk Instalasi OLT PT.  
Eka Mas Republik  
Nama Pembimbing Industri : Raymond Yudhi Purba, S.T.  
No Hp : 0852-8888-5445

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1	Senin, 12 Agustus 2024	Perkenalan perusahaan PT Eka Mas Republik (MyRepublic) oleh Pak Silverster selaku <i>Human Capital (Operation Learning and Development Manager)</i> . Perkenalan divisi NRO ( <i>New Roll-Out Operation</i> ) dari Pak Farhan. Perkenalan dan pngarahan dari Pak Hendra selaku CTO ( <i>Chief Technology Officer</i> )
2	Selasa, 13 Agustus 2024	Perkenalan dan overview Divisi NOC ( <i>Network Operation Center</i> ) oleh Pak Imam Farabi selaku GM ( <i>General Manager</i> ). Perkenalan dan overview Divisi NSI ( <i>Network Solution and Infrastructure</i> ) oleh Pak Kresno selaku GM ( <i>General Manager</i> ).
3	Rabu, 14 Agustus 2024	Diskusi topik dan mencari use case untuk skripsi.
4	Kamis, 15 Agustus 2024	Perkenalan dan overview Divisi IP Core oleh Pak Prima selaku GM ( <i>General Manager</i> ). Perkenalan dan overview Divisi <i>Cloud &amp; OTT System</i> oleh Pak Dudi (Abdurrahman Taufik) selaku GM ( <i>General Manager</i> ).
5	Jumat, 16 Agustus 2024	Diskusi topik magang dan skripsi dengan Pak Kresno.

Tangerang, 18 Desember 2024

Pembimbing Perusahaan

( Raymond Yudhi Purba, S.T. )

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## L-2 Logbook Magang

### LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Alviana Sirajudin  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Eka Mas Republik  
Alamat : Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, Sampora  
Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345  
Judul Magang : Implementasi Manajemen Proyek Untuk Instalasi OLT PT.  
Eka Mas Republik  
Nama Pembimbing Industri : Raymond Yudhi Purba, S.T.  
No Hp : 0852-8888-5445

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1.	Senin, 19 Agustus 2024	Berdiskusi dengan tim FTTH Network Planning Design (Pak Saipullah dan Mas Roman) pengenalan job desk pada masing-masing divisi dan mencari use case untuk topik magang dan skripsi
2.	Selasa, 20 Agustus 2024	Berdiskusi dengan Tim Network Access. Mempelajari manajemen data asset pada dashboard Astri.
3.	Rabu, 21 Agustus 2024	Meeting offline dengan vendor Fiber Home dengan topik pembahasan <i>update progress project OLT</i> .
4.	Kamis, 22 Agustus 2024	Mempelajari manajemen data asset pada dashboard Astri.
5.	Jumat, 23 Agustus 2024	Melaksanakan meeting offline bersama vendor Fiber Home dan Developer JGC di JGC Cakung dengan pembahasan design OLT di Ruko Avenue JGC.

Tangerang, 18 Desember 2024  
Pembimbing Perusahaan

( Raymond Yudhi Purba, S.T. )



LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Alviana Sirajudin  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Eka Mas Republik  
Alamat : Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, Sampora  
Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345  
Judul Magang : Implementasi Manajemen Proyek Untuk Instalasi OLT PT.  
Eka Mas Republik  
Nama Pembimbing Industri : Raymond Yudhi Purba, S.T.  
No Hp : 0852-8888-5445

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1.	Senin, 26 Agustus 2024	Pemaparan topik tugas akhir kepada Pak Kresno dan Pak Hendra di MyRepublic Thamrin (SML).
2.	Selasa, 27 Agustus 2024	Meeting offline dengan vendor Fiber Home dengan topik pembahasan <i>data asset management</i> untuk <i>release certificate</i> . Meeting offline dengan vendor Berca (Huawei) dengan topik pembahasan <i>update progress project</i> OLT.
3.	Rabu, 28 Agustus 2024	Meeting offline dengan vendor Berca (Huawei) dengan topik pembahasan <i>data asset management</i> untuk <i>release certificate</i> .
4.	Kamis, 29 Agustus 2024	Izin
5.	Jumat, 30 Agustus 2024	Izin

Tangerang, 18 Desember 2024  
Pembimbing Perusahaan

( Raymond Yudhi Purba, S.T. )

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Alviana Sirajudin  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Eka Mas Republik  
Alamat : Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, Sampora  
Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345  
Judul Magang : Implementasi Manajemen Proyek Untuk Instalasi OLT PT.  
Eka Mas Republik  
Nama Pembimbing Industri : Raymond Yudhi Purba, S.T.  
No Hp : 0852-8888-5445

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1.	Senin, 2 September 2024	Meeting offline dengan vendor ZTE dengan topik pembahasan <i>update progress project</i> OLT. Melakukan <i>mapping cluster</i> pada wilayah Tasikmalaya dengan mengelompokkan <i>cluster</i> yang masih <i>ter-cover</i> dengan OLT terdekat dengan jarak maksimal 10 km menggunakan <i>software Google Earth Pro</i> .
2.	Selasa, 3 September 2024	Meeting offline dengan vendor Berca (Huawei) dengan topik pembahasan <i>update progress project</i> OLT. Manajemen data aset project OLT pada ASTRI.
3.	Rabu, 4 September 2024	Manajemen data aset project OLT pada ASTRI.
4.	Kamis, 5 September 2024	Manajemen data aset project OLT pada ASTRI. Mengukur performa bulanan dari kinerja tim vendor ( <i>achievements per month</i> ). Menentukan capaian target prioritas untuk project OLT ( <i>priority list per month</i> ). Meeting offline dengan vendor Fiber Home dan meeting online dengan vendor ZTE
5.	Jumat, 6 September 2024	Manajemen data aset project OLT pada ASTRI.

Tangerang, 18 Desember 2024

Pembimbing Perusahaan

( Raymond Yudhi Purba, S.T. )

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Alviana Sirajudin  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Eka Mas Republik  
Alamat : Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, Sampora  
Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345  
Judul Magang : Implementasi Manajemen Proyek Untuk Instalasi OLT PT.  
Eka Mas Republik  
Nama Pembimbing Industri : Raymond Yudhi Purba, S.T.  
No Hp : 0852-8888-5445

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1.	Senin, 9 September 2024	Meeting offline dengan vendor ZTE dengan topik pembahasan update progress project OLT. Check OLT status updates for weekly report to Pak Kresno.
2.	Selasa, 10 September 2024	Manajemen data aset project OLT pada ASTRI.
3.	Rabu, 11 September 2024	Izin Bimbingan Magang
4.	Kamis, 12 September 2024	Manajemen data aset project OLT pada ASTRI.
5.	Jumat, 13 September 2024	Manajemen data aset project OLT pada ASTRI.

Tangerang, 18 Desember 2024  
Pembimbing Perusahaan

( Raymond Yudhi Purba, S.T. )

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta




LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Alviana Sirajudin  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Eka Mas Republik  
Alamat : Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, Sampora  
Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345  
Judul Magang : Implementasi Manajemen Proyek Untuk Instalasi OLT PT.  
Eka Mas Republik  
Nama Pembimbing Industri : Raymond Yudhi Purba, S.T.  
No Hp : 0852-8888-5445

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1.	Senin, 16 September 2024	Libur Maulid Nabi Muhammad SAW
2.	Selasa, 17 September 2024	Meeting offline dengan vendor Berca (Huawei) dengan topik pembahasan <i>update progress project</i> OLT. Manajemen data aset project OLT pada ASTRI.
3.	Rabu, 18 September 2024	Meeting offline dengan vendor Fiber Home dengan topik pembahasan <i>update progress project</i> OLT. Rekapitulasi data progress SITAC keseluruhan vendor (Fiber Home, ZTE, dan Berca).
4.	Kamis, 19 September 2024	Meeting online dengan vendor ZTE dengan topik pembahasan <i>update progress project</i> OLT.
5.	Jumat, 20 September 2024	Melakukan verifikasi data terhadap pembangunan OLT dari vendor Berca, meliputi dokumentasi progress, dan memastikan kesesuaian target dan standar progress.

Tangerang, 18 Desember 2024  
Pembimbing Perusahaan

  
( Raymond Yudhi Purba, S.T. )

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Alviana Sirajudin  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Eka Mas Republik  
Alamat : Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, Sampora  
Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345  
Judul Magang : Implementasi Manajemen Proyek Untuk Instalasi OLT PT.  
Eka Mas Republik  
Nama Pembimbing Industri : Raymond Yudhi Purba, S.T.  
No Hp : 0852-8888-5445

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1.	Senin, 23 September 2024	Izin mengikuti seminar HKI
2.	Selasa, 24 September 2024	Meeting online dengan vendor Berca dengan topik pembahasan update progress project OLT.
3.	Rabu, 25 September 2024	Meeting offline dengan vendor Fiber Home dengan topik pembahasan update progress project OLT. Manajemen data aset project OLT pada ASTRI.
4.	Kamis, 26 September 2024	Manajemen data aset project OLT pada ASTRI. Project control pembangunan OLT all site vendor Fiber Home, ZTE, dan Berca.
5.	Jumat, 27 September 2024	Menginput dan mengupdate data pengukuran electrical ke dalam sistem ASTRI. Melanjutkan project controll pembangunan OLT all site vendor Fiber Home, ZTE, dan Berca. Meeting offline dengan vendor Berca dengan topik pembahasan update progress project OLT.

Tangerang, 18 Desember 2024

Pembimbing Perusahaan

( Raymond Yudhi Purba, S.T. )

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Alviana Sirajudin  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Eka Mas Republik  
Alamat : Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, *Sampora*  
Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345  
Judul Magang : Implementasi Manajemen Proyek Untuk Instalasi OLT PT.  
Eka Mas Republik  
Nama Pembimbing Industri : Raymond Yudhi Purba, S.T.  
No Hp : 0852-8888-5445

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1.	Senin, 30 September 2024	<i>Meeting</i> offline dengan vendor ZTE dengan topik pembahasan <i>update progress project</i> OLT. <i>Mapping</i> OLT Data pada ASTRI.
2.	Selasa, 1 Oktober 2024	Manajemen data aset project OLT pada ASTRI. <i>Meeting</i> online dengan vendor Berca dengan topik pembahasan <i>update progress project</i> OLT.
3.	Rabu, 2 Oktober 2024	Manajemen data aset project OLT pada ASTRI. <i>Meeting</i> online dengan vendor Fiber Home dengan topik pembahasan <i>update progress project</i> OLT.
4.	Kamis, 3 Oktober 2024	Mengukur performa bulanan dari kinerja tim vendor ( <i>achievements per month</i> ).
5.	Jumat, 4 Oktober 2024	Menentukan capaian target prioritas untuk project OLT ( <i>priority list for next month</i> ).

Tangerang, 18 Desember 2024

Pembimbing Perusahaan

( Raymond Yudhi Purba, S.T. )

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Alviana Sirajudin  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Eka Mas Republik  
Alamat : Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, Sampora  
Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345  
Judul Magang : Implementasi Manajemen Proyek Untuk Instalasi OLT PT.  
Eka Mas Republik  
Nama Pembimbing Industri : Raymond Yudhi Purba, S.T.  
No Hp : 0852-8888-5445

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1.	Senin, 7 Oktober 2024	Manage data aset sewa lahan OLT.
2.	Selasa, 8 Oktober 2024	Manage data aset sewa lahan OLT.
3.	Rabu, 9 Oktober 2024	Manage data aset sewa lahan OLT.
4.	Kamis, 10 Oktober 2024	Manage data aset sewa lahan OLT.
5.	Jumat, 11 Oktober 2024	Manage data aset sewa lahan OLT.

Tangerang, 18 Desember 2024

Pembimbing Perusahaan

( Raymond Yudhi Purba, S.T. )

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Alviana Sirajudin  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Eka Mas Republik  
Alamat : Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, Sampora  
Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345  
Judul Magang : Implementasi Manajemen Proyek Untuk Instalasi OLT PT.  
Eka Mas Republik  
Nama Pembimbing Industri : Raymond Yudhi Purba, S.T.  
No Hp : 0852-8888-5445

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1.	Senin, 14 Oktober 2024	Mengumpulkan dan mengoreksi periode sewa lahan pada dokumen PKS Colocation Lahan tiap OLT dari vendor Fiber Home, ZTE, dan Berca.
2.	Selasa, 15 Oktober 2024	Meeting offline dengan vendor Berca dengan topik pembahasan <i>update progress project</i> OLT.
3.	Rabu, 16 Oktober 2024	Manage data sewa lahan OLT.
4.	Kamis, 17 Oktober 2024	Comparing data sewa periode pada dokumen PKS Colocation Lahan dengan data Tim Akuntan dan Data Site pada ASTRI.
5.	Jumat, 18 Oktober 2024	Mengumpulkan dan mengoreksi periode sewa lahan pada dokumen PKS Colocation Lahan tiap OLT dari vendor Fiber Home, ZTE, dan Berca. Comparing data sewa periode pada dokumen PKS Colocation Lahan dengan data Tim Akuntan dan Data Site pada ASTRI.

Tangerang, 18 Desember 2024  
Pembimbing Perusahaan

( Raymond Yudhi Purba, S.T. )

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Alviana Sirajudin  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Eka Mas Republik  
Alamat : Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, Sampora  
Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345  
Judul Magang : Implementasi Manajemen Proyek Untuk Instalasi OLT PT.  
Eka Mas Republik  
Nama Pembimbing Industri : Raymond Yudhi Purba, S.T.  
No Hp : 0852-8888-5445

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1.	Senin, 21 Oktober 2024	Berkoordinasi dengan Mba Silvi untuk mengumpulkan data Rack Collocation untuk kebutuhan audit Pak Kresno selaku GM NSI.
2.	Selasa, 22 Oktober 2024	Berkoordinasi dengan Mba Silvi untuk mengumpulkan data Rack Collocation untuk kebutuhan audit Pak Kresno selaku GM NSI.
3.	Rabu, 23 Oktober 2024	Berkoordinasi dengan Mba Silvi dan Mba Diba untuk mengumpulkan data Rack Collocation untuk kebutuhan audit Pak Kresno selaku GM NSI.
4.	Kamis, 25 Oktober 2024	Berkoordinasi dengan Mba Diba untuk mengumpulkan data Rack Collocation untuk kebutuhan audit Pak Kresno selaku GM NSI.
5.	Jumat, 26 Oktober 2024	Crosscheck hasil pengumpulan data Rack Collocation dengan Pak Kresno.

Tangerang, 18 Desember 2024

Pembimbing Perusahaan

( Raymond Yudhi Purba, S.T. )

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## L-2 Logbook Magang

### LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Alviana Sirajudin  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Eka Mas Republik  
Alamat : Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, Sampora  
Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345  
Judul Magang : Implementasi Manajemen Proyek Untuk Instalasi OLT PT.  
Eka Mas Republik  
Nama Pembimbing Industri : Raymond Yudhi Purba, S.T.  
No Hp : 0852-8888-5445

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1.	Senin, 28 Oktober 2024	Manage data sewa lahan OLT.
2.	Selasa, 29 Oktober 2024	Mengumpulkan dan mengoreksi periode sewa lahan pada dokumen PKS Colocation Lahan tiap OLT dari vendor Fiber Home, ZTE, dan Berca. Comparing data sewa periode pada dokumen PKS Colocation Lahan dengan data Tim Akuntan dan Data Site pada ASTRI.
3.	Rabu, 30 Oktober 2024	Meeting offline dengan vendor Fiber Home dengan topik pembahasan <i>update progress project</i> OLT.
4.	Kamis, 31 Oktober 2024	Mengumpulkan dan mengoreksi periode sewa lahan pada dokumen PKS Colocation Lahan tiap OLT dari vendor Fiber Home, ZTE, dan Berca. Comparing data sewa periode pada dokumen PKS Colocation Lahan dengan data Tim Akuntan dan Data Site pada ASTRI.
5.	Jumat, 1 November 2024	Comparing data sewa periode pada dokumen PKS Colocation Lahan dengan data Tim Akuntan dan Data Site pada ASTRI.

Tangerang, 18 Desember 2024

Pembimbing Perusahaan

( Raymond Yudhi Purba, S.T. )



LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Alviana Sirajudin  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Eka Mas Republik  
Alamat : Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, Sampora  
Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345  
Judul Magang : Implementasi Manajemen Proyek Untuk Instalasi OLT PT.  
Eka Mas Republik  
Nama Pembimbing Industri : Raymond Yudhi Purba, S.T.  
No Hp : 0852-8888-5445

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1.	Senin, 4 November 2024	Meeting online dengan vendor ZTE dengan topik pembahasan <i>update progress project</i> OLT. Mengumpulkan data Renewal Rack Collocation untuk kebutuhan audit Pak Kresno selaku GM NSI.
2.	Selasa, 5 November 2024	Meeting offline dengan vendor BERCA dengan topik pembahasan <i>update progress project</i> OLT. Input data OLT HRB pada ASTRI.
3.	Rabu, 6 November 2024	Update formula pada project monitoring OLT terkait perhitungan aging tiap vendor.
4.	Kamis, 7 November 2024	Izin bimbingan magang.
5.	Jumat, 8 November 2024	Material <i>data check</i> . Memastikan data penggunaan PLN untuk OLT RFS bulan November.

Tangerang, 18 Desember 2024

Pembimbing Perusahaan

( Raymond Yudhi Purba, S.T. )

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Alviana Sirajudin  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Eka Mas Republik  
Alamat : Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, Sampora  
Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345  
Judul Magang : Implementasi Manajemen Proyek Untuk Instalasi OLT PT.  
Eka Mas Republik  
Nama Pembimbing Industri : Raymond Yudhi Purba, S.T.  
No Hp : 0852-8888-5445

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1.	Senin, 11 November 2024	Meeting online dengan vendor ZTE dengan topik pembahasan <i>update progress project OLT</i> . Memperbarui <i>formula</i> perhitungan <i>aging pengerjaan project OLT</i> pada <i>dashboard project monitoring</i> untuk <i>update</i> penilaian <i>performance</i> tiap vendor.
2.	Selasa, 12 November 2024	Memperbarui <i>formula</i> perhitungan <i>aging pengerjaan project OLT</i> pada <i>dashboard project monitoring</i> untuk <i>update</i> penilaian <i>performance</i> tiap vendor.
3.	Rabu, 13 November 2024	Memperbarui <i>formula</i> perhitungan <i>aging pengerjaan project OLT</i> pada <i>dashboard project monitoring</i> untuk <i>update</i> penilaian <i>performance</i> tiap vendor.
4.	Kamis, 14 November 2024	Memperbarui <i>formula</i> perhitungan <i>aging pengerjaan project OLT</i> pada <i>dashboard project monitoring</i> untuk <i>update</i> penilaian <i>performance</i> tiap vendor. Manajemen data aset project OLT pada ASTRI.
5.	Jumat, 15 November 2024	Memperbarui <i>formula</i> perhitungan <i>aging pengerjaan project OLT</i> pada <i>dashboard project monitoring</i> untuk <i>update</i> penilaian <i>performance</i> tiap vendor. Manajemen data aset project OLT pada ASTRI.

Tangerang, 18 Desember 2024

Pembimbing Perusahaan

( Raymond Yudhi Purba, S.T. )

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Alviana Sirajudin  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Eka Mas Republik  
Alamat : Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, Sampora  
Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345  
Judul Magang : Implementasi Manajemen Proyek Untuk Instalasi OLT PT.  
Eka Mas Republik  
Nama Pembimbing Industri : Raymond Yudhi Purba, S.T.  
No Hp : 0852-8888-5445

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1.	Senin, 18 November 2024	Memperbarui <i>formula</i> perhitungan <i>aging</i> pengerjaan <i>project OLT</i> pada <i>dashboard project monitoring</i> untuk <i>update</i> penilaian <i>performance</i> tiap vendor. Manajemen data aset <i>project OLT</i> pada ASTRI.
2.	Selasa, 19 November 2024	<i>Meeting</i> online dengan vendor BERCA dengan topik pembahasan <i>update progress project OLT</i> .
3.	Rabu, 20 November 2024	<i>Update</i> formula pada <i>project monitoring OLT</i> terkait perhitungan <i>aging</i> . <i>Meeting</i> online dengan vendor Fiber Home dengan topik pembahasan <i>update progress project OLT</i> . <i>Meeting</i> offline dengan vendor BERCA dengan topik pembahasan data sertifikat.
4.	Kamis, 21 November 2024	Manajemen data aset <i>project OLT</i> pada ASTRI.
5.	Jumat, 22 November 2024	Manajemen data aset <i>project OLT</i> pada ASTRI.

Tangerang, 18 Desember 2024  
Pembimbing Perusahaan

( Raymond Yudhi Purba, S.T. )

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Alviana Sirajudin  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Eka Mas Republik  
Alamat : Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, Sampora  
Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345  
Judul Magang : Implementasi Manajemen Proyek Untuk Instalasi OLT PT.  
Eka Mas Republik  
Nama Pembimbing Industri : Raymond Yudhi Purba, S.T.  
No Hp : 0852-8888-5445

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1.	Senin, 25 November 2024	Manajemen data aset project OLT pada ASTRI. <i>Meeting</i> online dengan vendor ZTE dengan topik pembahasan <i>update progress project</i> OLT.
2.	Selasa, 26 November 2024	<i>Meeting</i> offline dengan vendor BERCA dan Fiber Home dengan topik pembahasan data sertifikat.
3.	Rabu, 27 November 2024	Libur PILKADA.
4.	Kamis, 28 November 2024	Manajemen aset data <i>rack collocation</i> .
5.	Jumat, 29 November 2024	Manajemen aset data <i>rack collocation</i> .

Tangerang, 18 Desember 2024  
Pembimbing Perusahaan

( Raymond Yudhi Purba, S.T. )

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## L-2 Logbook Magang

### LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Alviana Sirajudin  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Eka Mas Republik  
Alamat : Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, Sampora  
Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345  
Judul Magang : Implementasi Manajemen Proyek Untuk Instalasi OLT PT.  
Eka Mas Republik  
Nama Pembimbing Industri : Raymond Yudhi Purba, S.T.  
No Hp : 0852-8888-5445

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1.	Senin, 2 Desember 2024	Meeting online dengan vendor ZTE dengan topik pembahasan <i>update progress project</i> OLT.
2.	Selasa, 3 Desember 2024	Meeting online dengan vendor Berca dengan topik pembahasan <i>update progress project</i> OLT.
3.	Rabu, 4 Desember 2024	Meeting online dengan vendor Fiberhome dengan topik pembahasan <i>update progress project</i> OLT.
4.	Kamis, 5 Desember 2024	Meeting bersama dengan 3 vendor (FH, Berca, ZTE) dengan topik membahas standarisasi data Astri.
5.	Jumat, 6 Desember 2024	Memperbarui <i>formula</i> perhitungan <i>aging</i> pengerjaan <i>project</i> OLT pada <i>dashboard project monitoring</i> untuk <i>update</i> penilaian <i>performance</i> tiap vendor.

Tangerang, 18 Desember 2024  
Pembimbing Perusahaan

( Raymond Yudhi Purba, S.T. )



LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Alviana Sirajudin  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Eka Mas Republik  
Alamat : Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, Sampora  
Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345  
Judul Magang : Implementasi Manajemen Proyek Untuk Instalasi OLT PT.  
Eka Mas Republik  
Nama Pembimbing Industri : Raymond Yudhi Purba, S.T.  
No Hp : 0852-8888-5445

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1.	Senin, 9 Desember 2024	Izin sakit
2.	Selasa, 10 Desember 2024	Meeting online dengan vendor Berca dengan topik pembahasan <i>update progress project OLT</i> . Memperbarui <i>formula</i> perhitungan <i>aging</i> pengerjaan <i>project OLT</i> pada <i>dashboard project monitoring</i> untuk <i>update</i> penilaian <i>performance</i> tiap vendor.
3.	Rabu, 11 Desember 2024	Meeting online dengan vendor Fiberhome dengan topik pembahasan <i>update progress project OLT</i> . Membuat dashboard visualisasi data pada Google Looker Studio.
4.	Kamis, 12 Desember 2024	Manajemen data aset project OLT pada ASTRI. Kontrol proyek daily update via whatsapp group.
5.	Jumat, 13 Desember 2024	Manajemen data aset project OLT pada ASTRI. Kontrol proyek daily update via whatsapp group.

Tangerang, 18 Desember 2024

Pembimbing Perusahaan

( Raymond Yudhi Purba, S.T. )

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Alviana Sirajudin  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Eka Mas Republik  
Alamat : Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, Sampora  
Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345  
Judul Magang : Implementasi Manajemen Proyek Untuk Instalasi OLT PT.  
Eka Mas Republik  
Nama Pembimbing Industri : Raymond Yudhi Purba, S.T.  
No Hp : 0852-8888-5445

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1.	Senin, 16 Desember 2024	Izin sakit.
2.	Selasa, 17 Desember 2024	Izin sakit.
3.	Rabu, 18 Desember 2024	Meeting online dengan vendor Fiberhome dengan topik pembahasan <i>update progress project OLT</i> .
4.	Kamis, 18 Desember 2024	Manajemen data aset project OLT pada ASTRI.
5.	Jumat, 20 Desember 2024	Manajemen data aset project OLT pada ASTRI.

Tangerang, 18 Desember 2024  
Pembimbing Perusahaan

( Raymond Yudhi Purba, S.T. )

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## L-2 Logbook Magang

### LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Alviana Sirajudin  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Eka Mas Republik  
Alamat : Green Office Park 6, Jl. BSD Green Office Park, Sampora  
Cisauk, Tangerang Regency, Banten 15345  
Judul Magang : Implementasi Manajemen Proyek Untuk Instalasi OLT PT.  
Eka Mas Republik  
Nama Pembimbing Industri : Raymond Yudhi Purba, S.T.  
No Hp : 0852-8888-5445

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1.	Senin, 23 Desember 2024	Meeting online dengan vendor ZTE dengan topik pembahasan <i>update progress project</i> OLT.
2.	Selasa, 24 Desember 2024	Meeting online dengan vendor Berca dengan topik pembahasan <i>update progress project</i> OLT.
3.	Rabu, 25 Desember 2024	Libur Natal.
4.	Kamis, 26 Desember 2024	Manajemen data aset project OLT pada ASTRI. Kontrol proyek daily update via whatsapp group.
5.	Jumat, 27 Desember 2024	

Tangerang, 18 Desember 2024  
Pembimbing Perusahaan

( Raymond Yudhi Purba, S.T. )

## L-3 Gambaran Umum Perusahaan

### L-3.1 Sejarah Singkat MyRepublic

MyRepublic Indonesia adalah perusahaan penyedia layanan internet dan televisi kabel berbasis teknologi serat optik (fiber optic) yang merupakan bagian dari grup MyRepublic, perusahaan telekomunikasi yang berasal dari Singapura. MyRepublic pertama kali didirikan pada tahun 2011 di Singapura oleh Malcolm Rodrigues dan tim, dengan visi untuk menyediakan layanan internet broadband berkecepatan tinggi dengan harga terjangkau.

Di Indonesia, MyRepublic mulai beroperasi pada tahun 2015 melalui kerjasama dengan Sinarmas Group. Kehadirannya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan internet rumah tangga dan bisnis yang terus berkembang, seiring meningkatnya permintaan terhadap layanan internet cepat di era digital. MyRepublic Indonesia mengusung teknologi jaringan berbasis serat optik hingga ke rumah (Fiber-to-the-Home/FTTH), yang mampu memberikan kecepatan internet hingga 1 Gbps.



Logo MyRepublic

Sumber: <https://www.myrepublicindonesia.com/>

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



### L-3.2 Gambaran Umum Perusahaan

MyRepublic Indonesia adalah penyedia layanan internet fiber optic dan TV berlangganan yang memberikan solusi untuk kebutuhan internet dan hiburan masyarakat Indonesia.

MyRepublic Indonesia berkomitmen untuk menjalankan nilai-nilai perusahaan sebagai landasan bekerja. Adapun nilai-nilai perusahaan yang dimiliki oleh MyRepublic dikenal dengan sebutan “PRIDE”.

1. **Positive Attitude:** Selalu Berfikir dan Bersikap Positif
2. **Reliable:** Menghargai sesama dan membina kerja sama
3. **Integrity:** Bertindak sesuai dengan ucapan atau janji
4. **Determination:** Komitmen mencapai hasil/tujuan
5. **Excellence:** Selalu menjadi yang terbaik

### L-3.3 Visi Misi Perusahaan

#### A. VISI

Menjadi Aset Kebanggaan Bangsa Indonesia

#### B. MISI

1. Menyediakan jasa layanan Internet dan TV berbayar yang cepat dan handal untuk keluarga dan bisnis di Indonesia
2. Menjalankan usaha dengan prinsip Green Company dan Good Governance
3. Memberikan layanan terbaik dan keamanan data kepada para pelanggan

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

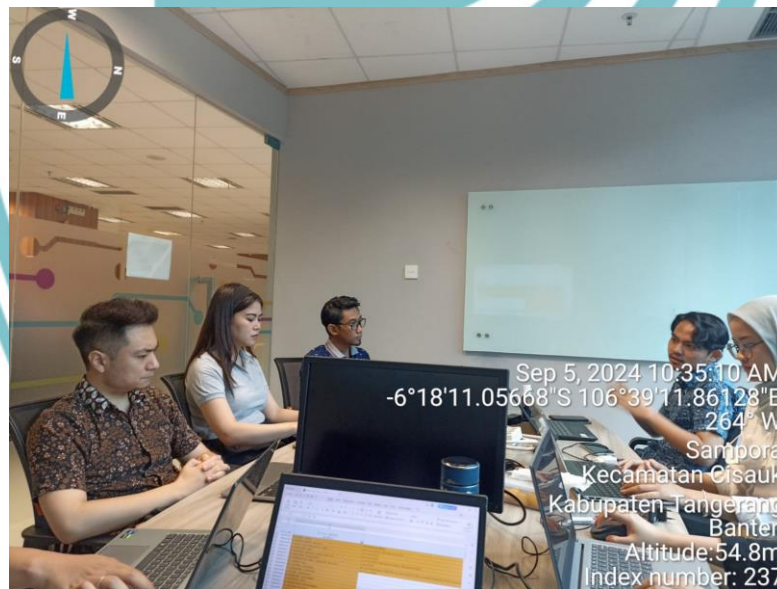
### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## L-4 Dokumentasi Magang



Meeting dengan Developer JGC



Pengawasan proyek melalui *weekly meeting* dengan vendor Fiber Home

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**L-4 Dokumentasi Magang**



Foto bersama dengan divisi NSI



Pemeriksaan material di *warehouse*  
MyRepublic

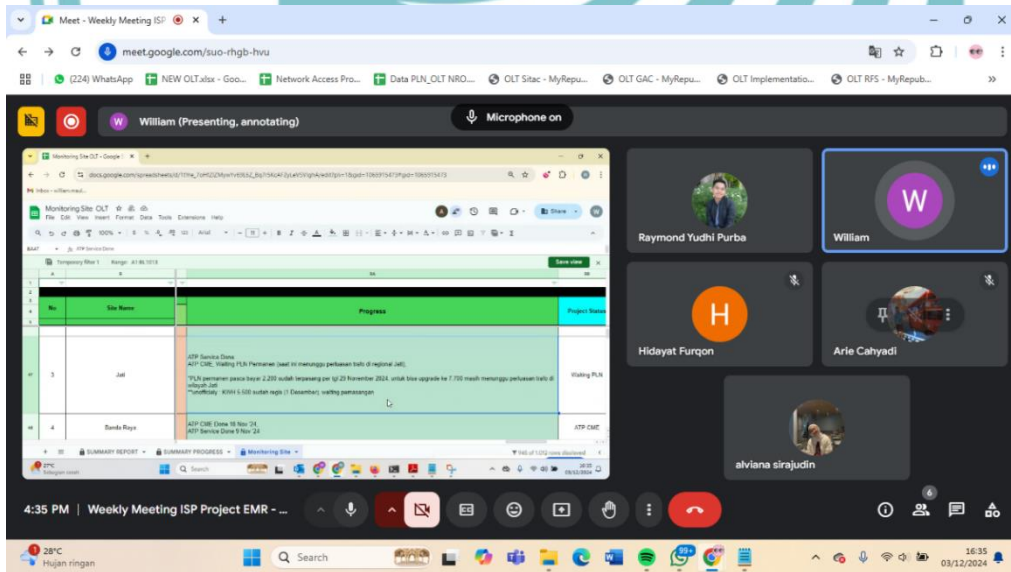


Dokumentasi di kantor MyRepublic  
BSD

## L-4 Dokumentasi Magang



Meeting Offline dengan developer JGC dengan pembahasan OLT Site JGC



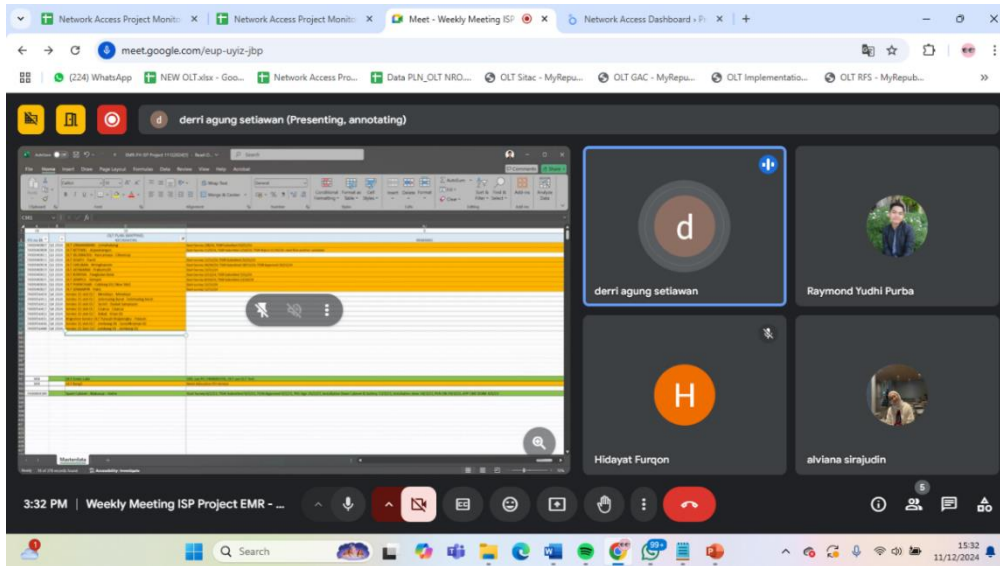
Pengawasan proyek melalui *update progress* secara rutin dalam rapat mingguan (*weekly meeting*) dengan vendor Berca.

### Hak Cipta :

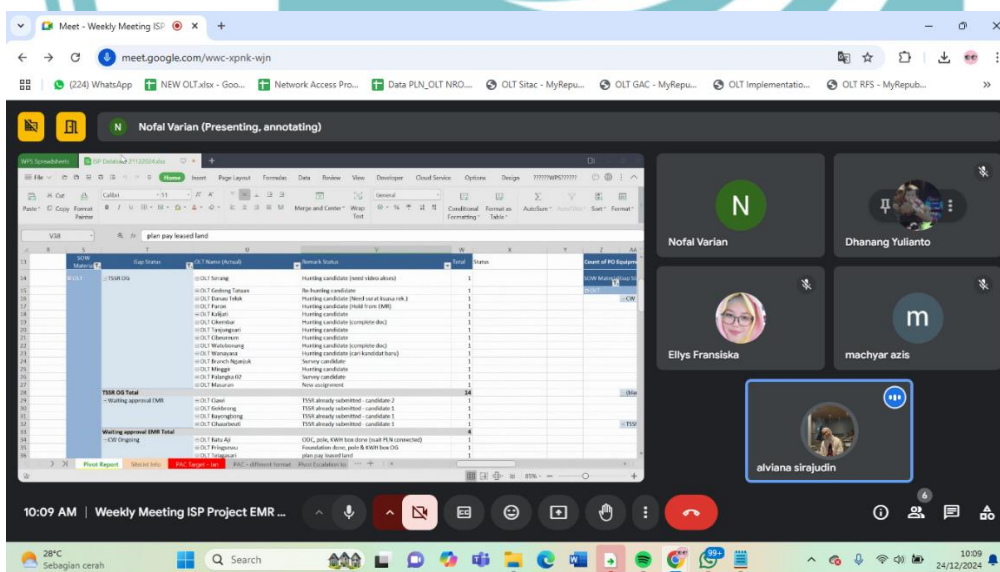
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## L-4 Dokumentasi Magang

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Pengawasan proyek melalui *update progress* secara rutin dalam rapat mingguan (*weekly meeting*) dengan vendor Fiber Home.



Pengawasan proyek melalui *update progress* secara rutin dalam rapat mingguan (*weekly meeting*) dengan vendor ZTE.



### L-5 Dokumentasi Pengukuran ATP Service dan ATP CME

ATP Service	
VLAN	Dokumentasi Pengukuran
1490	
1491	
1492	
1493	
1494	
1495 + TV	

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

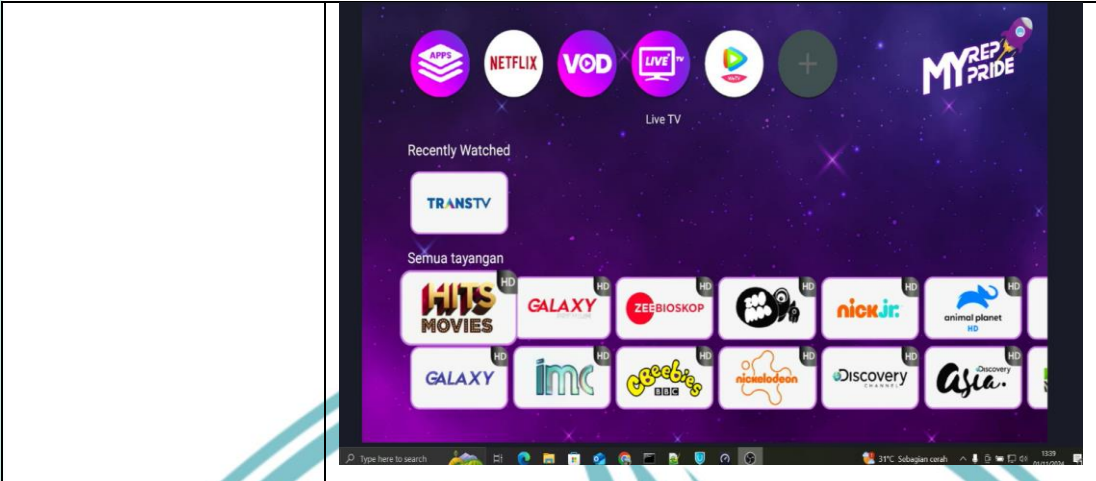




## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



ATP CME

### Grounding Test



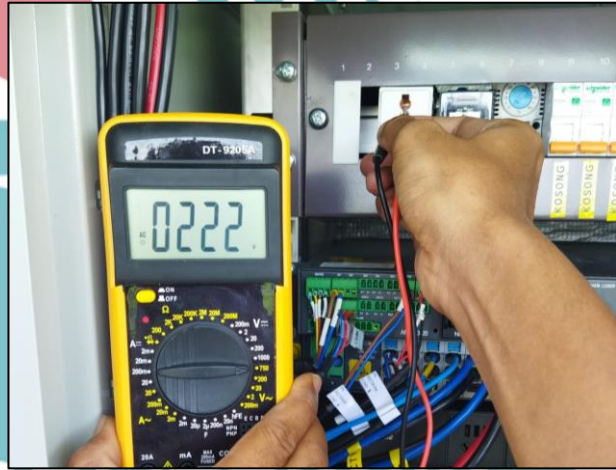
### Check Battery



Battery Test



Genset Test



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

