

# **LAPORAN MAGANG**



## **ANALISA IMPLEMENTASI PENGOLAHAN DATA MANAGEMENT DI PT DAYAMITRA TELEKOMUNIKASI TBK**

Disusun oleh :

Muhamad Irfan Alhady 1903421011

PROGRAM STUDI BROADBAND MULTIMEDIA

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

TAHUN 2022/2023

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN MAGANG**

- a. Judul : Analisa Implementasi Pengolahan Data  
Management di PT Dayamitra Telekomunikasi  
Tbk.
- b. Penyusun  
1) Nama : Muhamad Irfan Alhady  
2) NIM : 1903421011
- c. Program Studi : Broadband Multimedia
- d. Jurusan : Teknik Elektro
- e. Waktu Pelaksanaan : 8 Agustus 2022 - 13 Januari 2023
- f. Tempat Pelaksanaan : PT. Dayamitra Telekomunikasi  
Gedung Telkom Landmark Tower Lantai 25-27  
Tower 2, Jl. Gatot Subroto Kav.52 Jakarta 12710  
Indonesia.

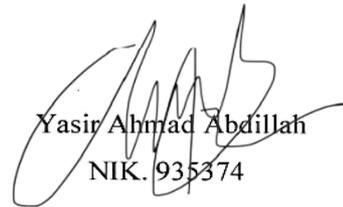
Pembimbing PNJ



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

Jakarta, 13 Januari 2023

Pembimbing Perusahaan



Yasir Ahmad Abdillah  
NIK. 935374

Mengesahkan,  
KPS Broadband Multimedia



Dandun Widhiantoro, A.Md., M.T.

NIP. 197011251995031001

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun laporan magang ini sebagai salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Terapan Politeknik. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan maupun bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan ini, sangatlah sulit untuk menyelesaikan laporan magang ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Asri Wulandari, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan ini;
2. Yustinus Nurwidyanto, GM Asset Sustainability yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan *internship* di unit asset sustainability serta memberikan saran dan masukan kepada penulis dalam penyusunan laporan ini.
3. Yasir Ahmad Abdillah, selaku pembimbing perusahaan yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing dan memberikan masukan kepada penulis dalam melaksanakan *internship* dan dalam penyusunan laporan ini;
4. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral selama melaksanakan *internship*;
5. Sahabat penulis yang telah banyak menemani dan membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Allah SWT. membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga laporan Magang yang penulis buat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 09 Januari 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup .....	1
1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	2
1.4 Tujuan dan Kegunaan .....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	3
2.1 Definisi .....	3
2.2 Data dan Informasi .....	5
2.3 Data sebagai Aset Organisasi .....	5
2.4 <i>Data Management</i> .....	6
2.4.1. <i>Data Collecting</i> .....	7
2.4.2. <i>Data Cleaning</i> .....	8
2.4.3. <i>Data Mining</i> .....	9
2.4.4. <i>Data Storing</i> .....	11
2.4.5. <i>Data Analysis</i> .....	13
2.4.6. <i>Data Consumption</i> .....	13
BAB III HASIL PELAKSANAAN MAGANG .....	14
3.1. Unit Kerja Magang .....	14
3.2. Uraian Magang .....	15

3.3. Pembahasan Hasil Magang.....	17
3.3.1 Mengumpulkan Data dari Berbagai Sumber Relevan.....	18
3.3.2 Memperbaiki dan Menghapus Data yang Bermasalah .....	20
3.3.3 Menyimpan Informasi Digital Sebagai Data .....	21
3.3.4 Menemukan Variabel, Pola, dan Korelasi di Dalam Kumpulan Data Untuk Menentukan Nilai Data .....	22
3.3.4.1 Data Tower.....	23
3.3.4.2 Data Sewa Lahan.....	29
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>35</b>
4.1. Kesimpulan.....	35
4.2. Saran .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>36</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>1</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Dalam Data Management.....	6
Gambar 3.1 Struktur Organisasi di PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk.....	14
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Unit Asset Sustainability PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk .....	15
Gambar 3.3 Flowchart Umum Data Management.....	17
Gambar 3.4 Contoh Dokumen Izin Mendirikan Bangunan (IMB).....	19
Gambar 3.5 Kesalahan Data (umum).....	20
Gambar 3.6 Duplikasi Data (umum).....	20
Gambar 3.7 Kesalahan Format Data (umum).....	21
Gambar 3.8 Kekosongan Data (umum).....	21
Gambar 3.9 Contoh Basic Profile Asset.....	22
Gambar 3.10 Data Catalog Aplikasi Oneflux.....	22
Gambar 3.11 Flowchart Data Tower.....	24
Gambar 3.12 Contoh Dokumen Colocation Application Form (CAF).....	25
Gambar 3.13 Contoh Dokumen as Built Drawing.....	25
Gambar 3.14 Kesalahan Data Tower.....	26
Gambar 3.15 Duplikasi Data Tower.....	26
Gambar 3.16 Kekosongan Data Tower.....	26
Gambar 3.17 Kesalahan Format Data Tower.....	26
Gambar 3.18 Tampilan Halaman Utama Aplikasi Oneflux.....	27
Gambar 3.19 Kategori Tower Information dan Site Information.....	28
Gambar 3.20 Dashboard Sebaran Tower Aplikasi Ametyst.....	28
Gambar 3.21 Flowchart Data Sewa Lahan.....	29
Gambar 3.22 Contoh Dokumen IMB dan PKS.....	30
Gambar 3.23 Duplikasi Data Sewa Lahan.....	31
Gambar 3.24 Kesalahan Format Data Sewa Lahan.....	31
Gambar 3.25 Kekosongan Data Sewa Lahan.....	31
Gambar 3.26 Kesalahan Data Sewa Lahan.....	31
Gambar 3.27 Tampilan Halaman Utama Aplikasi Ametyst.....	32
Gambar 3.28 Kategori Data Perjanjian Kerja Sama (PKS).....	33
Gambar 3.29 Kategori Data Izin Mendirikan Bangunan (IMB).....	33

Gambar 3.30 Dashboard Monitoring PKS Lahan.....	33
Gambar 3.31 Dashboard Outstanding PKS Lahan .....	34

## DAFTAR TABEL

Table 3.1 Contoh Permasalahan Pada Data .....	20
Tabel 3.2 Contoh Data Setelah Dikoreksi.....	21
Tabel 3.3 Contoh Permasalahan pada Data Tower .....	26
Tabel 3.4 Contoh Data Tower Setelah Dikoreksi .....	27
Tabel 3.5 Contoh Kesalahan Pada Data Sewa Lahan .....	30
Tabel 3.6 Contoh Kesalahan Pada Data Sewa Lahan .....	31

## **DAFTAR LAMPIRAN**

L1- Surat Keterangan Magang

L2- Logbook

L3- Gambaran Umum Perusahaan

L3.1- Sejarah Singkat Perusahaan

L3.2- Visi dan Misi

L3.3- Nilai Utama

L3.4- Logo Perusahaan

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada masa sekarang ini teknologi berkembang semakin pesat di segala bidang baik perusahaan, organisasi, instansi maupun yang lainnya. Dengan berkembangnya teknologi maka dituntut untuk bekerja lebih cepat, tepat, akurat, efisien serta berkualitas baik dalam proses pengolahan data maupun dalam memproyeksikan informasi. Tetapi sampai saat ini masih banyak sekali data yang tidak terorganisir dengan baik sehingga dapat berakibat buruk kedepannya, sehingga dibutuhkan data *management*.

Data management merupakan aktivitas manajerial yang mengaplikasikan teknologi sistem informasi seperti *database*, gudang data, dll. Data *management* digunakan untuk mengelola sumber daya data agar dapat memenuhi kebutuhan informasi bagi suatu organisasi atau perusahaan. Perusahaan yang baik memiliki data management yang baik. Namun, masih banyak perusahaan yang memiliki masalah pada data *management*.

PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk. (Mitratel) yang merupakan bagian dari Telkom Group adalah perusahaan yang bergerak di bidang penyedia jasa infrastruktur telekomunikasi. Sebagai salah satu penyedia infrastruktur menara telekomunikasi terbesar di Asia, Mitratel banyak membangun tower yang tersebar diseluruh Indonesia. Pembangunan ini tentu saja memerlukan suatu aktifitas pengolahan data management yang handal agar dapat membantu kelancaran dalam proses pengerjaan proyek dari tahap inisiasi sampai pada tahap *closing* proyek. (Mitratel Document)

Oleh karena itu, penulis memutuskan untuk membuat laporan magang dengan judul, “Analisa Implementasi Pengolahan Data Management di PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk.” untuk mengetahui proses data *management* yang terjadi di Mitratel.

### 1.2 Ruang Lingkup

Kegiatan magang dilakukan di PT. Dayamitra Telekomunikasi pada Unit *Asset Management* dengan sub-unit *Asset Sustainability*. Unit *Asset Management* merupakan salah satu unit dari Departemen Operasional dan Pembangunan. Unit

lainnya terdiri dari Unit *Construction & Project Management* dan Unit *Operation*.

Ruang lingkup kegiatan yang dilakukan pada divisi *Asset Management* adalah perencanaan kebutuhan aset, perpanjangan aset, penghapusan aset dan pencatatan aset. Sementara pada unit *asset sustainability* memiliki ruang lingkup untuk melakukan perpanjangan aset seperti perpanjangan sewa lahan. Perpanjangan sewa lahan dimulai dengan memverifikasi data masa sewa dari lahan tersebut, lalu melakukan negosiasi harga sewa bersama *landlord* dengan mempertimbangkan keuntungan bisnis. Setelah berhasil diperpanjang, maka dilakukan pengumpulan data, sehingga dapat dihitung nilai IRR, amortisasi maupun *growth* dari harga sewa sebelumnya.

### 1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Pelaksanaan magang dilaksanakan dimulai pada tanggal 8 Agustus 2022 sampai dengan 13 Januari 2023. Tempat pelaksanaan magang dilakukan di PT. Dayamitra Telekomunikasi pada unit *asset management* dengan sub-unit *asset sustainability*. Pelaksanaan magang dilakukan secara WFO (*Work From Office*) di Gedung Telkom Landmark Tower, Lantai 25-27 Jl. Gatot Subroto Kav. 52 Jakarta, 12710, Indonesia.

### 1.4 Tujuan dan Kegunaan

Adapun tujuan dan kegunaan pelaksanaan magang di divisi *Asset Management* sebagai berikut:

1. **Bagi penulis**, agar dapat memahami dan mendalami dunia kerja dengan segala permasalahan yang dihadapi, dapat menganalisa sistematis data management perusahaan di setiap tahapannya, dan menjadi bekal di dunia kerja nantinya.
2. **Bagi Program Studi Broadband Multimedia, Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Jakarta**, agar dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkompeten, siap kerja serta sebagai media dalam menjalin hubungan kerja sama dengan PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk. (Mitratel) dalam rangka pengembangan pendidikan, sekaligus menyumbangkan ilmu pengetahuan dan pengalaman bagi civitas akademika.
3. **Bagi perusahaan**, agar mendapatkan masukan atau ide-ide baru, sarana branding bagi perusahaan, meningkatkan produktivitas perusahaan, mencari talent yang memiliki potensi serta mendapatkan sudut pandang baru dari pihak luar.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Definisi**

Definisi dan terminologi kosakata dalam laporan magang akan dideskripsikan pada bab ini untuk menyamakan persepsi antara penulis dengan pembaca. Definisi dan terminologi dalam laporan ini antara lain:

##### 1. Menara Telekomunikasi

Menara telekomunikasi, yang selanjutnya disebut *tower*, merupakan bangunan menara yang terbuat dari rangkain besi atau piapa baik segi empat atau segi tiga. Atau hanya berupa pipa panjang (tongkat), yang bertujuan untuk menempatkan antena dan radio pemancar maupun penerima gelombang telekomunikasi dan informasi. (Azie, 2018)

##### 2. Sewa Lahan Menara Telekomunikasi

Sewa lahan menara telekomunikasi, yang selanjutnya disebut sewa lahan, merupakan aktivitas sewa-menyewa lahan khusus untuk pembangunan menara telekomunikasi selama waktu tertentu dan dengan suatu harga yang disetujui oleh kedua pihak bersangkutan. (Saputra, 2018)

##### 3. *Site Acquisition* (Sitac)

*Site acquisition* (sitac) merupakan kegiatan mencari dan menentukan lokasi yang memungkinkan untuk dilakukan pembebasan lahan. (Nugraha dan Natanagara, 2020)

##### 4. *Colocation*

Penyimpanan perangkat atau *colocation* adalah *rack* tempat meletakkan perangkat jaringan yang berada pada sebuah data *center*. Istilah *colocation* data *center* tentu saja berkaitan erat dengan data *center*. *Colocation* dan data *center* tidak bisa dipisahkan, jadi ibarat data *center* adalah rumah, maka *colocation* adalah *furniture* dan perabotan rumah. Keduanya berkaitan satu sama lain. Sebuah data *center* dibangun untuk menunjang kestabilan beberapa *server* yang terletak pada *rack* maupun kabinet-kabinet agar dapat berjalan dengan baik tanpa kendala. (Satriavi, 2021)

##### 5. *Single Source of Truth*

*Single source of truth* merupakan istilah untuk sebuah praktik yang menyatukan semua data bisnis kedalam satu lokasi agar semua orang di

perusahaan tersebut dapat mengambil keputusan yang penting berdasarkan data yang dapat diakses bersama. (dropbox, 2019)

#### 6. Database

Sistem pangkalan data atau basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (*query*) basis data disebut sistem manajemen basis data (*Database Management System, DBMS*). (Andy, 2018)

#### 7. Enterprise Resource Planning (ERP)

*Enterprise Resource Planning (ERP)* merupakan sistem informasi perusahaan yang mengintegrasikan dan mengendalikan semua proses bisnis di seluruh organisasi. Sistem ERP merupakan sistem informasi perusahaan yang dirancang untuk mengintegrasikan serta mengoptimalkan proses bisnis dan transaksi di dalam suatu perusahaan. Pada saat ini sistem ERP telah menjadi alat strategis vital dalam lingkungan bisnis yang kompetitif. Sistem ERP memungkinkan suatu organisasi untuk mengintegrasikan semua proses bisnis inti untuk meningkatkan efisiensi dan mempertahankan posisi kompetitif. (Kathrin, 2020)

#### 8. SAP S/4 HANA

SAP S/4HANA merupakan rangkaian bisnis ERP yang didasarkan pada basis data dalam memori, sehingga memungkinkan perusahaan untuk melakukan transaksi dan menganalisis data bisnis secara real-time. (datacommcloud, 2021)

#### 9. Customer Relationship Management

*Customer Relationship Management* ialah suatu strategi bisnis yang berfokus kepada pelanggan, sehingga perusahaan mendapatkan nilai tambah di mata pelanggan yang menyebabkan pelanggan menjadi loyal dan melakukan pembelian ulang atas produk maupun jasa dari perusahaan yang menimbulkan profit bagi perusahaan. (Najmiati, 2018)

#### 10. Oneflux

*Oneflux* merupakan aplikasi yang dimiliki Mitratel dengan dua core aplikasi yaitu *Enterprise Resource Planning (ERP) SAP S/4 Hana* dan *Customer Relationship Management - Tower Management System (CRM-TMS)* sebagai langkah transformasi digital yang dilakukan untuk meningkatkan efisiensi,

meningkatkan nilai bagi pelanggan, berinovasi lebih cepat dan menemukan peluang baru untuk melewati tantangan revolusi industri 4.0. (Mitratel Document)

### 11. Ametyst

*Ametyst* yang merupakan singkatan dari *Asset Management System* adalah aplikasi yang dimiliki unit *asset management* sebagai lembar kerja maupun sebagai database dalam melakukan pekerjaan. *Ametyst* sendiri merupakan aplikasi berbasis web HTML dengan menggunakan *framework* PHP. (Mitratel Document)

## 2.2 Data dan Informasi

Data merupakan fakta kasar mengenai orang, tempat, kejadian dan sesuatu yang penting diorganisasikan (Bernard, 2012). Sedangkan menurut Williams dan Sawyer data terdiri dari fakta-fakta dan angka-angka yang diolah menjadi informasi (Sawyer, Williams, 2017). Berdasarkan pengertian menurut para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa data merupakan sekumpulan fakta atau angka yang dapat diolah menjadi informasi yang berguna.

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang (Davis, 1993). Sedangkan menurut Zulkifli, informasi adalah data yang sudah diolah, dibentuk atau dimanipulasi sesuai dengan keperluan tertentu. (Zulkifli, 2000)

Dari beberapa definisi di atas dapat diketahui keterkaitan antara data dengan informasi. Hal ini sependapat dengan konsep produk informasi (Ballou et al., 1998; Huang et al., 1999) dimana informasi merupakan produk dari sistem informasi manufaktur. Input dari sistem informasi manufaktur adalah data. Kemudian output yang dihasilkan adalah informasi. Dari kedua definisi tersebut dapat digunakan untuk mendefinisikan data dan informasi. Wang (1997) menyarankan agar organisasi dapat mengelola informasi sebagaimana mengelola produk jika ingin meningkatkan produktivitas. (Irfan, Maliki, 2005)

## 2.3 Data sebagai Aset Organisasi

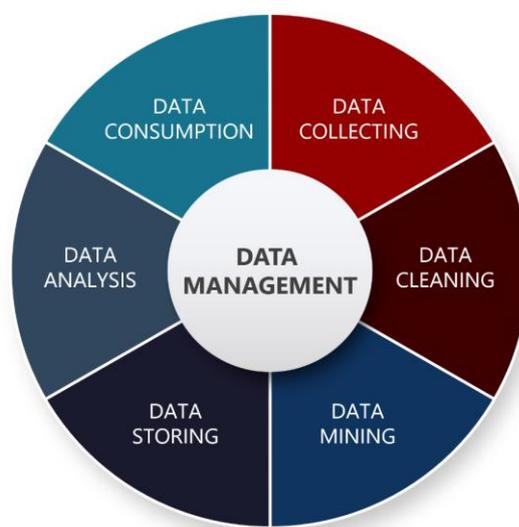
Data dan informasi bukan hanya aset dalam arti bahwa organisasi berinvestasi di dalamnya untuk memperoleh masa depan. Data dan informasi juga penting untuk operasi sehari-hari sebagian besar organisasi. Mereka sudah disebut sebagai 'mata

uang', 'darah kehidupan', dan bahkan 'minyak baru' dari ekonomi informasi. Suatu organisasi tidak dapat melakukan transaksi bisnis tanpa data yang didapat dari analitiknya. (Sebastian, Laura, 2009)

Organisasi selalu perlu mengelola data mereka, tetapi perubahan teknologi telah memperluas cakupan kebutuhan manajemen karena mereka telah mengubah pemahaman orang tentang apa itu data. Perubahan ini telah diaktifkan organisasi untuk menggunakan data dengan cara baru untuk membuat produk, berbagi informasi, menciptakan pengetahuan, dan meningkatkan kesuksesan organisasi. Tetapi pertumbuhan teknologi yang pesat dan dengan itu kapasitas manusia untuk memproduksi, menangkap, dan menambang data untuk makna yang telah mengintensifkan kebutuhan untuk mengelola data secara efektif. Organisasi saat ini mengandalkan aset data mereka untuk membuat keputusan yang lebih efektif dan beroperasi dengan lebih efisien. Bisnis menggunakan data untuk memahami pelanggan mereka, membuat produk dan layanan baru, dan meningkatkan operasional dan efisiensi dengan memangkas biaya dan mengendalikan risiko. (Sebastian, Laura, 2009)

## 2.4 Data Management

*Data Management* adalah pengembangan, pelaksanaan, dan pengawasan rencana, kebijakan, program, dan praktik yang memberikan, mengendalikan, melindungi, dan meningkatkan nilai aset data dan informasi sepanjang siklus hidup data. Manajemen data meliputi berbagai teknik yang berbeda yang memfasilitasi dan memastikan kontrol terhadap data dan aliran data dari pembuatan, pemrosesan, pemanfaatan, dan penghapusan data (Dataversity, 2012).



Gambar 2.1 Tahapan Dalam Data Management

Terdapat 6 tahapan dalam menerapkan proses data *management*, yaitu sebagai berikut:

1. Data Collecting
2. Data Cleaning
3. Data Mining
4. Data Storing
5. Data Analysis, dan
6. Data Consumption

Berikut merupakan penjelasan dari masing-masing tahapan tersebut.

#### **2.4.1. Data Collecting**

Tahapan yang pertama merupakan data *collecting*, ini merupakan proses penting karena data yang dimiliki oleh suatu perusahaan akan terus bertambah dan terkumpul seiring berjalannya waktu. Data *collecting* ini berfungsi untuk memberikan informasi detail yang perusahaan butuhkan. Tujuan utama data *collecting* adalah untuk mengumpulkan informasi dan data terpercaya sebanyak-banyaknya, yang kemudian dianalisis untuk membuat sebuah keputusan bisnis yang krusial. Adapun macam-macam pengumpulan data sebagai berikut. (*Harvard Business School*, 2021)

– *Survey*

Survei merupakan kuesioner fisik atau digital yang mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif dari subjek. Survei dilakukan dengan cara mengumpulkan umpan balik peserta setelah dilakukannya suatu acara.

– *Transactional Tracking*

Setiap kali suatu pelanggan melakukan pembelian, melacak data pembelian tersebut dapat membantu membuat keputusan tentang upaya pemasaran yang ditargetkan dan memahami basis pelanggan dengan lebih baik.

– *Interviews and Focus Groups*

Melalui wawancara dan *focus groups*, dapat mengumpulkan umpan balik dari audiens tentang fitur suatu produk atau jasa.

– *Observation*

Mengamati orang yang berinteraksi melalui situs web atau produk dapat bermanfaat untuk pengumpulan data karena keterbukaan yang mereka

berikan.

– *Online Tracking*

Untuk mengumpulkan data perilaku, dapat dilakukan dengan menerapkan *piksel* dan *cookie*. Keduanya adalah alat yang melacak perilaku *online* pengguna di seluruh situs web dan memberikan wawasan tentang konten yang mereka minati dan biasanya terlibat. Penting untuk diperhatikan: Melacak perilaku *online* dapat memiliki implikasi privasi yang legal dan etis. Sebelum melacak perilaku *online* pengguna, pastikan Anda mematuhi standar privasi data lokal dan industri.

– *Forms*

Formulir *online* bermanfaat untuk mengumpulkan data kualitatif tentang pengguna, khususnya data demografis atau informasi kontak. Kemudian data ini dapat digunakan untuk menghubungi orang-orang yang mungkin tertarik dengan produk yang dimiliki, membuat profil demografis pelanggan yang sudah ada, dan dalam upaya pemasaran ulang, seperti alur kerja email dan rekomendasi konten.

– *Social Media Monitoring*

Memantau saluran media sosial perusahaan untuk melihat keterlibatan pengikut adalah cara yang mudah diakses untuk melacak data tentang minat dan motivasi audiens. Data yang dikumpulkan dari media sosial dapat digunakan untuk menentukan isu mana yang paling penting bagi para pengikut.

#### **2.4.2. Data Cleaning**

*Data Cleansing* merubah data kotor menjadi data yang berkualitas agar dapat menghasilkan informasi yang akurat. Data yang berkualitas harus memiliki indikasi sebagai berikut :

- Validitas: Tingkat kepatuhan terhadap aturan atau batasan bisnis yang ditetapkan.
- Akurasi: Tingkat kesesuaian ukuran dengan standar atau nilai sebenarnya.
- Kelengkapan: Sejauh mana semua tindakan yang diperlukan diketahui.
- Konsistensi: Sejauh mana seperangkat tindakan setara di seluruh sistem.
- Keseragaman: Tingkat pengukuran data yang ditetapkan dengan

menggunakan satuan ukuran yang sama di semua sistem. (Ghassani, 2019)

Permasalahan pada data seringkali terjadi dalam kumpulan data tunggal seperti file dan *database*. Permasalahan tersebut seperti kesalahan ejaan, informasi yang hilang atau data tidak valid lainnya. Biasanya disebabkan oleh petugas dalam entri data, model data dan desain skema sistem yang berbeda, atau data yang tumpang tindih, kontradiktif, dan tidak konsisten. Beberapa sumber data perlu diintegrasikan karena sumber data sering berisi data yang berlebihan dalam representasi yang berbeda. Terdapat tiga metode data *cleansing* yang diterapkan, yaitu :

#### 1. *Duplicate Elimination*

Metode ini menentukan apakah dua data atau lebih merupakan representasi rangkap dari entitas yang sama. Cara kerja metode ini ialah dengan membandingkan setiap data yang ada berdasarkan atribut yang ditentukan. Maka hasil didapatkan adalah berapa banyak data yang mengalami duplikasi data. Lalu metode ini dapat menghapus duplikasi data sehingga hanya satu dari semua data duplikat yang disimpan.

#### 2. *Inconsistency detection*

Penerapan metode ini dilakukan ketika data tersedia dari beberapa sumber yang berbeda dan dalam format yang berbeda. Tidak konsistennya data dapat disebabkan oleh kesalahan manusia (*human error*) dalam pengentrian data. Metode ini akan menemukan anomali yang terjadi pada data dan mengubahnya menyesuaikan format yang telah ditentukan.

#### 3. *Handling Missing Entries*

Dalam mengatasi data yang hilang (*missing entries*), metode ini dapat menghilangkan data apapun yang berisi entri yang hilang.

### **2.4.3. Data Mining**

Secara sederhana data *mining* adalah penambangan atau penemuan informasi baru dengan mencari pola atau aturan tertentu dari sejumlah data yang sangat besar (Davies, 2004). Data mining juga disebut sebagai serangkaian proses untuk menggali nilai tambah berupa pengetahuan yang selama ini tidak diketahui secara manual dari suatu kumpulan data (Pramudiono, 2007). Data *mining*, sering juga disebut sebagai *knowledge discovery in database* (KDD). KDD adalah kegiatan yang meliputi pengumpulan, pemakaian data, historis untuk menemukan

keteraturan, pola atau hubungan dalam set data berukuran besar (Santoso, 2007).

Data *mining* didefinisikan sebagai proses menemukan pola-pola dalam data. Proses ini otomatis atau seringnya semiotomatis. Pola yang ditemukan harus penuh arti dan pola tersebut memberikan keuntungan, biasanya keuntungan secara ekonomi. Data yang dibutuhkan dalam jumlah besar (Witten, 2005). Karakteristik data *mining* sebagai berikut :

- Data *mining* berhubungan dengan penemuan sesuatu yang tersembunyi dan pola data tertentu yang tidak diketahui sebelumnya.
- Data *mining* biasa menggunakan data yang sangat besar. Biasanya data yang besar digunakan untuk membuat hasil lebih dipercaya.
- Data *mining* berguna untuk membuat keputusan yang kritis, terutama dalam strategi (Davies, 2004).

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa data *mining* adalah suatu teknik menggali informasi berharga yang terpendam atau tersembunyi pada suatu koleksi data (*database*) yang sangat besar sehingga ditemukan suatu pola yang menarik yang sebelumnya tidak diketahui. Terdapat berbagai macam teknik yang digunakan dalam proses penambangan data, yaitu:

- *Predictive Modeling*, Terdapat dua teknik yaitu *Classification* dan *Value Prediction*.
- *Database Segmentation*, Melakukan partisi *database* menjadi sejumlah *segmen*, *cluster*, atau *record* yang sama.
- *Link analysis*, Sebuah teknik untuk membuat hubungan antara *record* yang individu atau sekumpulan *record* dalam *database*.
- *Deviation detection*, Sebuah teknik untuk mengidentifikasi *outlier* yang mengekspresikan sebuah deviasi dari ekspektasi yang sudah diketahui sebelumnya.
- *Nearest Neighbour*, yaitu teknik yang memprediksi pengelompokan, teknik ini sendiri merupakan teknik yang tertua yang digunakan dalam data *mining*.
- *Clustering*, merupakan teknik untuk mengklasifikasikan data berdasarkan kriteria masing-masing data.
- *Decision Tree*, merupakan teknik generasi selanjutnya, dimana teknik ini adalah sebuah model prediktif yang dapat digambarkan seperti pohon. Setiap node yang terdapat dalam struktur pohon tersebut mewakili sebuah

pertanyaan yang digunakan untuk menggolongkan data.

#### 2.4.4. Data Storing

Penyimpanan data adalah media yang digunakan dengan fungsi untuk menyimpan berbagai macam data *digital* yang tersedia pada perangkat komputer dengan waktu tertentu sehingga dapat dibaca dan dibuka kembali untuk diproses ulang pada perangkat. (Bahri, Khaerul, 2016)

Langkah data *storing* dilakukan setelah pengguna mengumpulkan data dan disimpan dalam sebuah media penyimpanan. Besarnya kapasitas penyimpanan data ini memang tak sama antara satu dengan lainnya. Hal ini bergantung pada data apa saja yang diperlukan. Pada tahapan ini sangat penting untuk memahami tujuan data *management* maupun prosesnya. data dapat disimpan dalam database, data *warehouse*, *cloud storage* atau penyimpanan informasi lainnya. Penyimpanan data ini berguna dalam pencarian data kembali apabila data tersebut diperlukan.

Storage data memiliki beberapa jenis, berikut merupakan 5 jenis storage yang banyak dikenal dan digunakan oleh berbagai kalangan:

##### 1. *Cloud Storage*

*Cloud storage* adalah media penyimpanan file berbasis *online* atau *digital* yang mengandalkan koneksi internet untuk dapat mengakses data. *Cloud storage* merupakan terobosan baru dalam dunia storage atau penyimpanan data yang menonjolkan banyak kelebihan jika dibandingkan dengan media simpan *offline* seperti *hardisk* dan *flashdisk*. Maka, data yang disimpan ke dalam penyimpanan jenis ini akan disimpan di sejumlah *server* yang dikelola oleh pihak penyedia layanan atau yang biasa disebut *hosting*.

##### 2. *Direct Attached Storage*

*Direct attached storage* merupakan sistem penyimpanan *digital* secara langsung yang terpasang ke *server* atau *workstation*, tanpa *storage network* di antaranya. Dengan kata lain *storage* yang menempel langsung atau *point-to-point* pada *server* atau komputer. Penyimpanan ini umumnya hanya langsung diakses dari *host* dimana *direct attached storage* terpasang. Sebuah *direct attached storage* tidak memasukkan perangkat keras jaringan dan lingkungan operasi terkait untuk memberikan fasilitas dalam berbagi sumber daya penyimpanan secara independen.

### 3. *Network Attached Storage*

Jenis pilihan penyimpanan ini seringkali disebut dengan pilihan *hybrid*. *Network attached storage* biasanya menggunakan *dedicated server* atau sebuah alat yang dapat melayani *array storage*. Pada umumnya penyimpanan ini biasanya dibagi kepada beberapa klien dalam waktu yang bersamaan pada semua jaringan ethernet yang ada. Jenis penyimpanan ini biasanya memanfaatkan *transfer* pada tingkatan file. Penyimpanan ini biasanya memiliki biaya *startup* yang lebih rendah meskipun jika dibandingkan dengan penyimpanan ini. Hal tersebut membuat penyimpanan ini juga cocok digunakan oleh usaha kecil dan juga menengah.

### 4. *Storage Area Network*

Penyimpanan dengan jenis ini merupakan solusi yang sangat tepat bagi bisnis menengah hingga ke bisnis besar. Beberapa infrastruktur yang dibutuhkan oleh penyimpanan ini adalah SAN Switch, HBA, Kabel fiber dan juga *controller disk*. Salah satu keunggulan yang dimiliki penyimpanan ini adalah kemampuannya untuk berbagi *storage server* ke beberapa *server* yang ada. Hal ini akan memungkinkan untuk melakukan konfigurasi kapasitas dari penyimpanan yang dibutuhkan. Namun dengan performa yang tentu saja lebih baik dari dua *server* yang telah dijelaskan di atas, *storage area network* ini memiliki harga yang lebih tinggi. Selain itu jenis penyimpanan ini juga memiliki *inheren* yang jauh lebih kompleks untuk mengelola.

### 5. *Software Defined Storage*

*Software defined storage* adalah istilah pemasaran untuk perangkat lunak penyimpanan data komputer untuk pengadaan berbasis kebijakan dan pengelolaan penyimpanan data yang independen dari perangkat keras yang mendasarinya. Perangkat lunak yang didefinisikan pada umumnya mencakup penyimpanan virtualisasi. Penyimpanan untuk memisahkan perangkat keras dari perangkat lunak yang mengelolanya. Perangkat lunak penyimpanan jenis ini yang memungkinkan lingkungan penyimpanan yang ditentukan perangkat lunak juga dapat memberikan pengelolaan kebijakan untuk fitur seperti deduplikasi data, replikasi, penyediaan tipis, snapshot dan cadangan. (Phicantraco, 2022)

#### 2.4.5. Data Analysis

Data *analysis* atau analisis data adalah suatu kegiatan menghitung data yang telah terkumpul agar dapat disajikan dengan sistematis dan dapat dilakukan interpretasi. Analisis data pada penelitian kuantitatif dapat dihitung secara manual dengan menghitung menggunakan rumus-rumus statistik atau menggunakan program bantu statistik seperti SPSS, Minitab, XL-Stat, S-Plus dsb. (Priyatno, 2016)

Proses data *analysis* akan menjadi lebih mudah, jika data yang begitu besar tersebut telah dibersihkan terlebih dahulu, sehingga tidak memakan waktu lebih banyak sebelum diolah. Tentunya pada bagian ini, Data *Analyst* akan melihat pola dari data hingga kita dapat menentukan kebiasaan para pengguna dan dapat mencari hal apa yang paling banyak dibutuhkan. Qubole dan Statwing diklaim sebagai alat analisis yang paling *powerful* hingga saat ini.

#### 2.4.6. Data Consumption

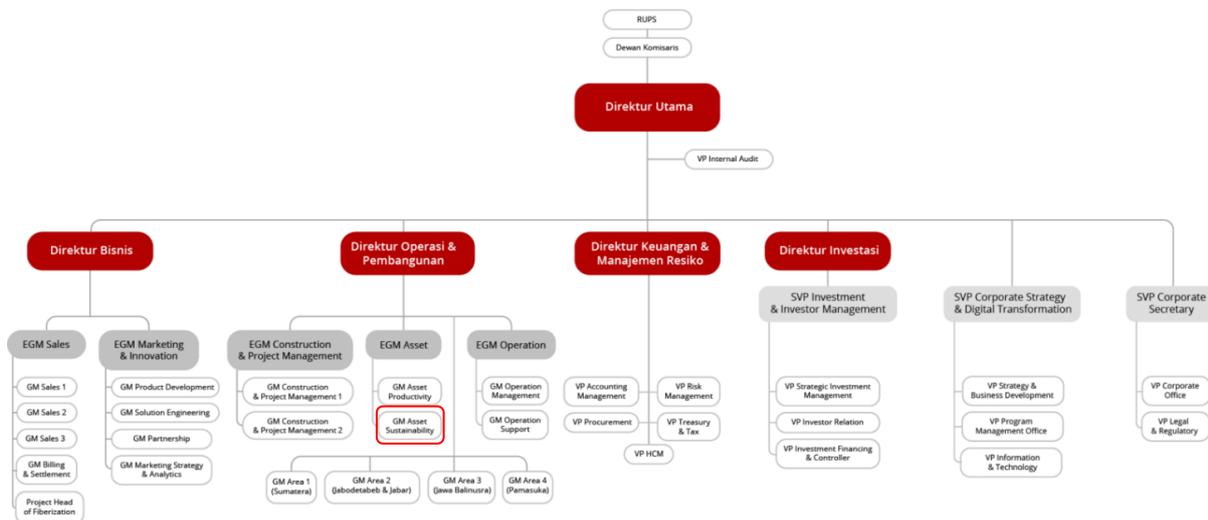
Setiap perusahaan, instansi, atau pun organisasi tentunya membutuhkan data yang berbeda-beda sesuai dengan bidangnya masing masing. Misalkan perusahaannya bergerak di bidang *financial*, maka data yang dibutuhkan akan berkaitan dengan hal-hal yang berbau *financial*. Begitu juga ketika perusahaannya bergerak di bidang *retail*, tentunya data yang dibutuhkan bukan data kesehatan atau pun *financial*.

Penggunaan data melihat dari berbagai perspektif yang mendasarinya. Penggunaan data dilakukan untuk menentukan keputusan dalam menimbang keuntungan dan kerugian dari berbagai komponen yang. Manfaat penggunaan data adalah sebagai bahan evaluasi dalam rangka meningkatkan kualitas sebuah perusahaan, sebagai dasar membuat suatu keputusan, menentukan penyebab suatu masalah, dan membuat strategi marketing.

## BAB III HASIL PELAKSANAAN MAGANG

### 3.1. Unit Kerja Magang

PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk. (Mitratel) merupakan salah satu anak perusahaan dari PT. Telkom Indonesia (Persero) Tbk. yang bergerak dalam bidang penyediaan infrastruktur telekomunikasi di Indonesia. Selama kurang lebih 14 tahun mulai dari 2008-sekarang Mitratel telah mengelola lebih dari 34.000 menara telekomunikasi yang tersebar di seluruh bagian Indonesia. Mitratel juga memiliki berbagai tenant seperti TSEL, ISAT, XL, SMART, dan HCPT yang menempatkan perangkat mereka di menara telekomunikasi Mitratel.



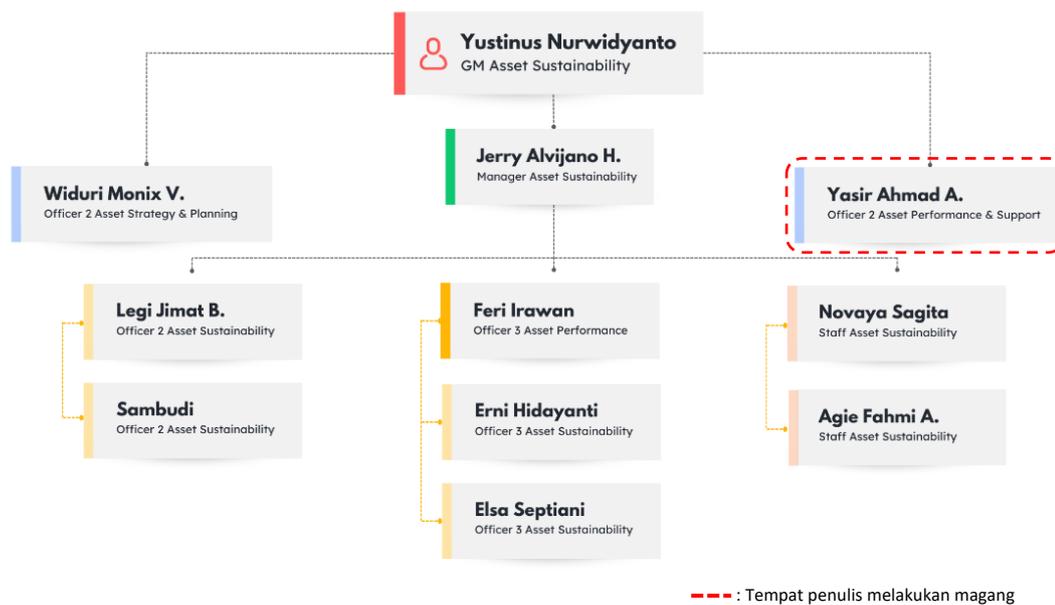
*Gambar 3.1 Struktur Organisasi di PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk*

Berdasarkan struktur organisasi pada Gambar 3.1, pelaksanaan magang dilakukan pada unit *asset management* dengan sub-unit *asset sustainability*. Unit *asset management* merupakan salah satu unit dari departemen operasional dan pembangunan. Adapun unit lainnya yaitu unit *construction & project management* dan unit *operation*.

Ruang lingkup kegiatan yang dilakukan pada sub-unit *asset sustainability* adalah melakukan pengelolaan sewa lahan yang akan digunakan untuk pembangunan menara telekomunikasi dan gudang yang ada diseluruh Indonesia. Pembangunan menara telekomunikasi dan gudang terbagi menjadi beberapa area, yaitu area 1 (Sumatra Utara, Sumatra Tengah dan Sumatra Selatan), area 2 (Jabodetabek dan Jawa Barat), area 3 (Jawa Tengah, Jawa Timur dan Bali Nusa Tenggara) dan area 4

(Kalimantan, Sulawesi dan Papua Maluku). Selain itu juga melakukan pembaharuan dokumen PKS (Perjanjian Kerja Sama), penyelesaian IMB (Izin Mendirikan Bangunan), menghitung nilai IRR (*Internal Rate of Return*) dari setiap *site*, menghitung amortisasi lahan, mengurus dokumen asuransi, melakukan revitalisasi *combat* yang diletakkan di gudang.

Struktur organisasi *sub-unit asset sustainability* di PT. Dayamitra Telekomunikasi dapat dilihat pada Gambar 3.2 berikut:



Gambar 3.2 Struktur Organisasi Unit Asset Sustainability PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk

### 3.2. Uraian Magang

Pelaksanaan kegiatan magang dilakukan di PT. Dayamitra Telekomunikasi selama 5 bulan dengan 115 hari kerja. Pelaksanaan magang dilakukan di unit *asset management* dengan sub-unit *asset sustainability* terhitung mulai dari tanggal 8 agustus 2022 sampai dengan tanggal 13 januari 2023. Pelaksanaan magang dilakukan 4 hari secara WFO (*Work From Office*) di Kantor PT. Dayamitra Telekomunikasi, Gedung Telkom Landmark Tower Lantai 25-27 Tower 2, Jl. Gatot Subroto Kav.52 Jakarta 12710 Indonesia dan 1 hari secara WFH (*Work From Home*) melalui *whatsapp* dan *video conference*.

Pada minggu pertama magang, kegiatan awal yang dilakukan adalah pengenalan *internal unit asset management*, pengenalan mengenai proyek *shift to the front* dan proyek standarisasi gudang. Proyek *shift to the front* (STTF) sendiri merupakan salah satu plan dari unit *asset management* untuk melakukan

perpanjangan sewa lahan khusus lahan yang akan habis masa sewanya pada tahun 2023.

Pada minggu kedua magang, kegiatan yang dilakukan adalah mengikuti *meeting* pembahasan web *shift to the front*, pembahasan gambaran umum tentang standarisasi gudang serta diberikan gambaran terkait ilmu *site acquisition* (sitac). Pada akhir *meeting* disampaikan tentang pemberian *job* yang akan dilakukan.

Kegiatan pada minggu selanjutnya adalah membuat panduan web *shift to the front*, membuat *workflow* web *shift to the front*, membuat draft formulir profile *landlord* melakukan pemetaan ulang *list site*, membuat justifikasi 731 *list site shift to the front*, melakukan *User Acceptance Test* (UAT) pada web *shift to the front*, melakukan sosialisasi persiapan *launching* web *shift to the front* kepada 11 *regional* mitratel melalui *video conference*, membuat draft alur proses peminjaman barang gudang, membuat formulir pertanggung jawaban panjar, mengikuti *video conference* yang membahas tentang perhitungan IRR sewa lahan yang baru, membuat risalah rapat terkait perubahan perhitungan IRR sewa lahan, membuat materi data *management* mengenai *benchmark vendor* OCR, membuat *template* laporan harian *shift to the front*, membuat *template* baru laporan mingguan *asset sustainability*, dan membuat *template* baru laporan bulanan *asset management*.

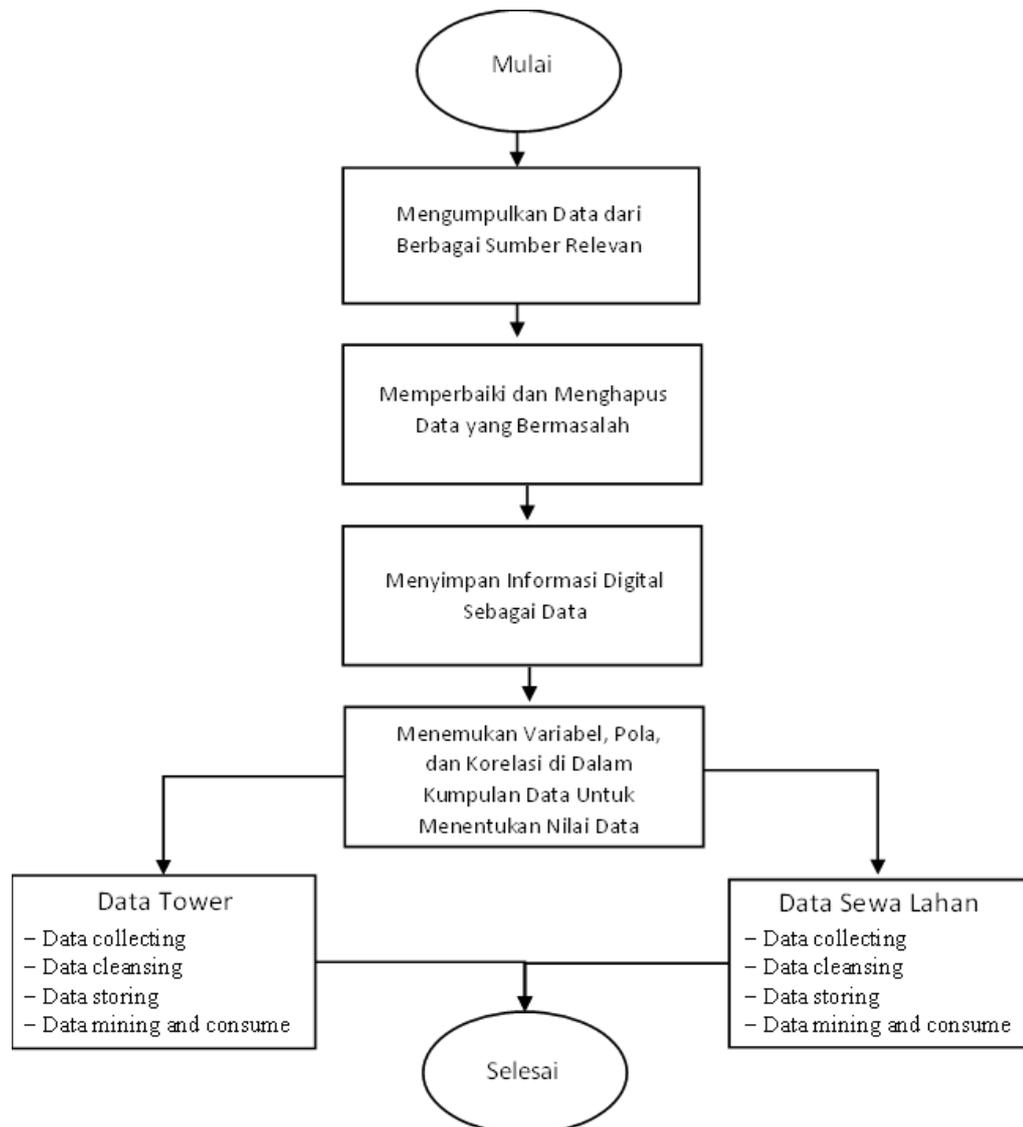
Pada tanggal 14 November 2022 sampai 22 November 2022 kegiatan yang dilakukan adalah pembuatan materi untuk acara TowerXchange Meetup Asia 2022 yang dilaksanakan di Marina Bay, Singapura. Acara ini merupakan agenda tahunan yang dihadiri MNO (*Mobile Network Operator*), *tower company*, *investor* maupun *solution providers* dari seluruh Asia yang membahas tentang *issue* jual beli *tower* di Asia, peningkatan *coverage* dan *capacity* dalam 10 tahun kedepan, pengembangan skema model bisnis berbasis digital yang mendukung *metaverse*, *edge datacenter*, *management power* dan *digitasi colocation*. Materi yang dibuat meliputi tower ekosistem mitratel, kemajuan mitratel 10 tahun terakhir, struktur data yang digunakan mitratel, data *flow* yang terjadi di mitratel dan *next challenges* yang akan dihadapi perusahaan infrastruktur telekomunikasi.

Adapun kegiatan rutin yang dilakukan selama kegiatan magang yaitu melakukan *update* laporan harian pada layar *monitor asset* pada pagi hari, monitoring web *shift to the front*, menjadi admin dan juga *helpdesk* web *shift to the front*,

membuat laporan harian *shift to the front* untuk diberikan kepada manajer *headquarter* maupun *regional*, membuat rekap jumlah *fee freelance shift to the front*, membuat laporan mingguan *asset sustainability* untuk diberikan kepada manajer *headquarter* maupun area dan membuat laporan bulanan *asset management* untuk laporan bagi para *executive* yang diupdate pada minggu pertama di setiap bulan.

### 3.3. Pembahasan Hasil Magang

Kegiatan yang dilakukan selama magang di PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk adalah mengamati pengimplementasian *management data tower* dan data sewa lahan di PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk (Mitratel). Kegiatan yang dilakukan adalah menganalisa kondisi *eksisting* dari data *management Mitratel*, dimana prosesnya dapat dilihat pada *flowchart* dibawah ini.



Gambar 3.3 Flowchart Umum Data Management

Pada Gambar 3.3 diatas merupakan *flowchart* umum dari data *management* di PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk. dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan pengumpulan data dari berbagai sumber relevan sebagai langkah awal dari proses *management* data.
2. Langkah kedua adalah memperbaiki dan menghapus data apabila data hasil pengumpulan tersebut bermasalah.
3. Langkah ketiga adalah menyimpan informasi *digital* sebagai data.
4. Langkah terakhir adalah menemukan variabel, pola, dan korelasi di dalam kumpulan data agar memudahkan proses penentuan nilai data sebagai tahap pengelompokan data-data tersebut.

### 3.3.1 Mengumpulkan Data dari Berbagai Sumber Relevan

Berdasarkan data *eksisting* yang terdapat di perusahaan, pengumpulan data diperoleh secara *internal* maupun *eksternal*. Data yang diperoleh secara *internal* diantaranya data menara telekomunikasi baru, data akuisisi menara telekomunikasi, data *colocation/reseller*, data perkuatan menara telekomunikasi, data perangkat *tenant* dan alat produksi *non-tower*. Sementara data yang diperoleh secara *eksternal* diantaranya data *traffic operator*, data kepuasan pelanggan terhadap *traffic* dan data *drive test*.

Proses *collecting* data dimulai dari aktifitas *sales* yang membuat *order* dari *customer* yang berisikan *list site*, *list profile* dan dokumen pendukung yang akan dikirimkan ke unit *Manager Accounting* (MA). Kemudian unit *Manager Accounting* mengirimkan *list site* tersebut dalam bentuk *Work Order* (WO) kepada unit *Project Management Officer* (PMO) untuk menerbitkan *Project ID* yang akan dikirimkan kepada tim *planning* untuk disusun Rancangan Anggaran Biaya (RAB) nya sesuai *order tenant*. Setelah RAB disetujui, diterbitkannya *Purchase Requisition* (PR) sesuai waktu pelaksanaan *project*. Unit bisnis kemudian melakukan *Discuss Review Meeting* (DRM) bersama *tenant* untuk mendapatkan keputusan apabila ada perubahan atau perpindahan *order* dari *tenant*. Setelah PR *release*, unit *procurement* akan melakukan penunjukan mitra dengan membuat *Owner Estimate* (OE) dari proyek tersebut untuk disetujui sesuai kesanggupan mitra. Setelah disetujui, mitra melaksanakan survei lokasi bila diperlukan sampai dengan mengurus dokumen sewa lahan dan perijinan mendirikan bangunan yang disetujui oleh pemilik lahan atau pemerintah setempat. Mitra melakukan *update*

*progress* pekerjaan kepada tim *Project Manager* (PM) masing-masing area. Setelah mitra selesai, unit bisnis akan menerbitkan *Good Receipt* (GR) dan Berita Acara Serah Terima (BAST) sebagai dasar *project* selesai. Setelah terbitnya *Purchase Order* (PO) dan *Good Receipt* (GR), unit *asset management* akan mencatat *project* tersebut kedalam Aset Dalam Konstruksi (ADK) dan menghitung amortisasi dan depresiasi untuk diakumulasi pada laporan aset perusahaan. *Site* yang sudah diselesaikan akan masuk dalam daftar *site* yang akan dipelihara dimana unit *construction* akan mengirimkan daftar *site* kepada unit bisnis untuk dibuatkan anggaran pemeliharaan dan menerbitkan PO *maintenance* yang akan dilakukan oleh mitra *maintenance*.

Berdasarkan alur dan proses tersebut, terdapat *collecting* data yang dilakukan. Adapun sumber data diperoleh berdasarkan dokumen seperti Perjanjian Kerja Sama (PKS), formulir registrasi pembangunan menara telekomunikasi, Izin Mendirikan Bangunan (IMB), formulir registrasi pembangunan menara telekomunikasi, laporan *maintenance* rutin dan *purchase order*. Berikut salah satu sumber data yang dapat dilihat pada gambar 3.4 dibawah ini.

P.IMB.MT.1	
 PEMERINTAH KABUPATEN GUNUNGKIDUL	<b>FORMULIR</b>  <b>PERMOHONAN</b> <b>IZIN MENDIRIKAN BANGUNAN (IMB)</b>  <b>UNTUK</b> <b>Menara Telekomunikasi</b>  (Mohon diisi dengan jelas menggunakan huruf kapital atau diketik)
Nomor : _____	Perihal : Permohonan Izin Mendirikan Bangunan
Gunungkidul, ..... Kepada Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Kabupaten Gunungkidul.	
Di <u>WONOSARI</u>	
Yang bertandatangan di bawah ini <b>Pemohon</b> :	
a. Nama lengkap	: _____
b. Tempat & tgl lahir	: _____
c. Pekerjaan	: _____
d. Alamat	: _____
e. No Telepon	: _____
Dengan ini kami mengajukan permohonan Izin Mendirikan Bangunan (IMB), untuk :	
➤ <b>Bangunan Menara Telekomunikasi.</b>	
a. Pembangunan bangunan menara telekomunikasi baru.....	<input type="checkbox"/>
b. Rehabilitasi/renovasi bangunan menara telekomunikasi.....	<input type="checkbox"/>
➤ <b>Prasarana Bangunan Menara Telekomunikasi.</b>	
a. Pembangunan prasarana bangunan menara telekomunikasi baru.....	<input type="checkbox"/>
b. Rehabilitasi/renovasi prasarana bangunan menara telekomunikasi.....	<input type="checkbox"/>

Gambar 3.4 Contoh Dokumen Izin Mendirikan Bangunan (IMB)

### 3.3.2 Memperbaiki dan Menghapus Data yang Bermasalah

Setelah data-data dikumpulkan, data tersebut didigitasi dengan cara menginput data tersebut secara manual ke dalam aplikasi *microsoft excel*. Penginputan data yang masih dilakukan secara manual tersebut mengakibatkan adanya data yang bermasalah. Kurangnya standarisasi juga menjadi salah satu penyebab kualitas data yang dihasilkan menjadi kurang baik. Pembersihan data ini penting karena dapat meningkatkan kualitas dari data yang dihasilkan tersebut sehingga dapat meningkatkan produktivitas perusahaan secara keseluruhan. Contoh permasalahan pada data dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut ini.

Site Name Actual	Site ID	Area	Region	Address	City	Province	Longitude	Latitude	Site Source (Organic / In Organic)
SIBUNTOUN	19901	AREA 1	INDONESIA	Jl. Alpukat	Aceh Timur	DI Aceh	97.51255	5.04018	INORGANIK
Padang Maninjau	19902	AREA 1	SUMBAGUT	Jl. Mangga	Toba Samosir	Sumatera Utara	99.08648611	2.413775	ORGANIK
LABUHAN BATU	19903	AREA 2	JABODETABEK	Jl. Cikidang	Sukabumi	Jawa Barat	106.63177	-6.94417	Organic
Padang Maninjau Ex	19904	2	JABODETABEK	Kp. Bubulak	Bogor, Kota	Jawa Barat	106.8375517	-657.691	Organic
Bio-bio ex SC-RP4758C	19905	AREA 2	JABODETABEK	Kp. Sawah Barat	Bogor, Kota	Jawa Barat	106.8005483	-6.63285	Organic
Rintis Kacang	19906	AREA 3	JATENG	Jl. Dukuh candi	Blora	Jawa Tengah	106.59917	-6.25451	In Organic
Rintis Kacang	19907	AREA 3	JATENG	Jl. Raya Losari	Brebes	Jawa Tengah	108.83182	-6.86198	Organic
Kampung Jawa	19908	AREA 4	KALIMANTAN	Jl. Manggis	Kotawaringin Timur	Kalimantan Tengah	112.94251	-2.55152	Organic
Tanjung Rejo	19909	AREA 4	KALIMANTAN	Jl. S. Parman	Balikpapan, Kota		116.84853	-1.25712	Organic
MATEO	19910	AREA 4	KALIMANTAN	Jl. Manggis utara	Mempawah	Kalimantan Barat	109.26101	0.02672	In Organic

Table 3.1 Contoh Permasalahan Pada Data

Dari tabel diatas, dapat dilihat permasalahan pada data yang diperoleh. Dimana permasalahan tersebut dibagi dalam parameter-parameter berikut :

1. Data yang telah dimasukkan salah.

Area	Region	Address	Area	Region	Address
AREA 1	INDONESIA	Jl. Alpukat	SUMBAGUT	Jl. Alpukat	
AREA 1	SUMBAGUT	Jl. Mangga	AREA 1	SUMBAGUT	Jl. Mangga
AREA 2	JABODETABEK	Jl. Cikidang	AREA 2	JABODETABEK	Jl. Cikidang

Gambar 3.5 Kesalahan Data (umum)

Data yang salah terdapat pada *cell* yang berisikan “INDONESIA”. Dimana *cell* tersebut harus berisikan “SUMBAGUT”.

2. Terjadinya duplikasi pada data yang telah dimasukkan.

Bio-bio ex SC-RP4758C	19905	Bio-bio ex SC-RP4758C	19905
Rintis Kacang	19906	Rintis Kacang	19906
Rintis Kacang		Palung Sitarung	19907
Kampung Jawa	19908	Kampung Jawa	19908

Gambar 3.6 Duplikasi Data (umum)

Terdapat duplikasi pada dua *cell* yang berisikan “Rintis Kacang”. Dimana seharusnya *site* dengan ID 19907 berisikan “Palung Sitarung”.

### 3. Kesalahan format pada data yang telah dimasukkan.

19903	AREA 2	JABODETABEK	19903	AREA 2	JABODETABEK
19904	2	JABODETABEK	19904	AREA 2	JABODETABEK
19905	AREA 2	JABODETABEK	19905	AREA 2	JABODETABEK

Gambar 3.7 Kesalahan Format Data (umum)

Kesalahan format data terdapat pada *cell* yang berisikan “2”. Dimana data tersebut harus berformatkan “AREA\_nomor area (1-4)”.

### 4. Data yang belum terisi atau tidak lengkap.

Kotawaringin Timur	Kalimantan Tengah	112.94251
Balikpapan, Kota		116.84853
Mempawah	Kalimantan Barat	109.26101

Kotawaringin Timur	Kalimantan Tengah	112.94251
Balikpapan, Kota	Kalimantan Timur	116.84853
Mempawah	Kalimantan Barat	109.26101

Gambar 3.8 Kekosongan Data (umum)

Terdapat *cell* yang belum berisikan data apapun. Dimana seharusnya *cell* tersebut berisikan “Kalimantan Timur” dikarenakan Kota Balikpapan merupakan salah satu kota dari provinsi Kalimantan Timur.

Setelah data sudah terisi dan terverifikasi keabsahannya, kumpulan data tersebut baru dapat melanjutkan langkah selanjutnya. Data yang telah dikoreksi dapat dilihat pada Tabel 3.2 dibawah ini.

Name Actual	Site ID	Area	Region	Address	City	Province	Longitude	Latitude	Site Source (Organic / In Organic)
SIBUNTOUN	19901	AREA 1	SUMBAGUT	Jl. Alpukat	Aceh Timur	DI Aceh	97.51255	5.04018	INORGANIK
Padang Maninjau	19902	AREA 1	SUMBAGUT	Jl. Mangga	Toba Samosir	Sumatera Utara	99.08648611	2.413775	ORGANIK
LABUHAN BATU	19903	AREA 2	JABODETABEK	Jl. Cikidang	Sukabumi	Jawa Barat	106.63177	-6.94417	Organic
Padang Maninjau Ex	19904	AREA 2	JABODETABEK	Kp. Bubulak	Bogor, Kota	Jawa Barat	106.8375517	-657.691	Organic
Bio-bio ex SC-RP4758C	19905	AREA 2	JABODETABEK	Kp. Sawah Barat	Bogor, Kota	Jawa Barat	106.8005483	-6.63285	Organic
Rintis Kacang	19906	AREA 3	JATENG	Jl. Dukuh candi	Blora	Jawa Tengah	106.59917	-6.25451	In Organic
Palung Sitarung	19907	AREA 3	JATENG	Jl. Raya Losari	Brebes	Jawa Tengah	108.83182	-6.86198	Organic
Kampung Jawa	19908	AREA 4	KALIMANTAN	Jl. Manggis	Kotawaringin Timur	Kalimantan Tengah	112.94251	-2.55152	Organic
Tanjung Rejo	19909	AREA 4	KALIMANTAN	Jl. S. Parman	Balikpapan, Kota	Kalimantan Timur	116.84853	-1.25712	Organic
MATEO	19910	AREA 4	KALIMANTAN	Jl. Manggis utara	Mempawah	Kalimantan Barat	109.26101	0.02672	In Organic

Tabel 3.2 Contoh Data Setelah Dikoreksi

### 3.3.3 Menyimpan Informasi Digital Sebagai Data

Setelah data dikoreksi dan diverifikasi keabsahannya, data-data tersebut disimpan secara internal unit dalam format *excel* (.xlsx) maupun ke dalam *database* unit untuk digunakan sesuai kebutuhan. Namun, baru ini mitratel telah meresmikan aplikasi *Oneflux*. Aplikasi *Oneflux* sendiri merupakan aplikasi yang akan menjadi *single truth of data* dimana aplikasi ini diharapkan mampu mendukung kinerja antar fungsi dengan lebih transparan dan sistematis.

Seluruh data yang dimiliki setiap unit masih dalam tahap proses

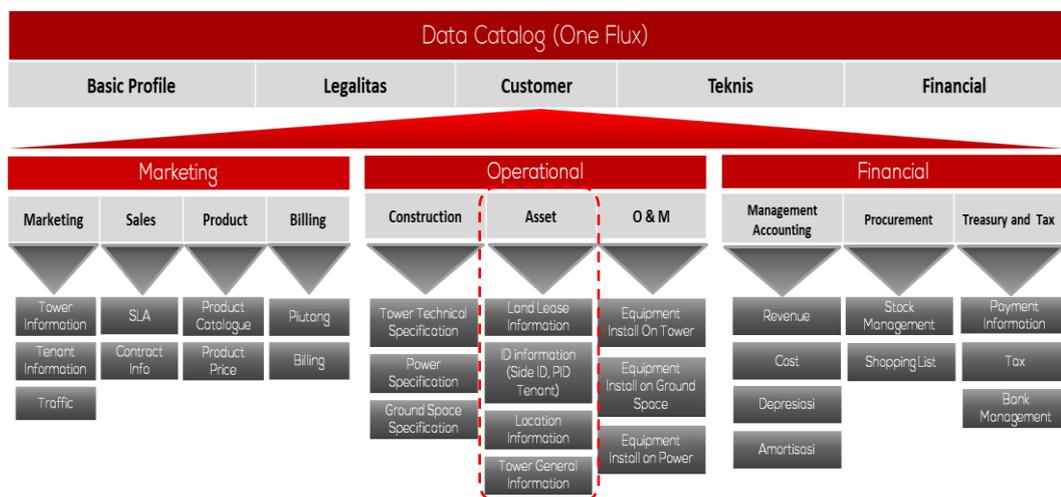
pengintegrasian dan perpindahan ke dalam database aplikasi *Oneflux* yang dilakukan oleh unit *information & technology*, dimana data-data yang akan dimasukkan kedalam aplikasi *Oneflux* meliputi *basic profile, legalitas, customer, teknis* dan finansial. Contoh *basic profile asset* yang terdapat pada aplikasi *Oneflux* dapat dilihat pada Gambar 3.9 berikut ini.

Name	Item Code	Asset Name	Asset Category	Tower Asset Locat	Filter	Last Modified On
Project ID						
<input type="checkbox"/>	♥ Asset Name	Status	Asset Category	Lat Long	Number of Ten...	Name 20 of 41253
<input type="checkbox"/>	♥ Pangeran	DEVL	Tower Asset	3.76434, 126.76--	MGN-10-028-NA	- 31 m 0
<input type="checkbox"/>	♥ Desa Pana	DEVL	Tower Asset	-3.053408, 119.--	MMS-10-048-NA	- 31 m 0
<input type="checkbox"/>	♥ REPEATERBEUTONGATI	DEVL	Tower Asset	4.42194, 96.509--	SKM-01-032-NA	- 31 m 0
<input type="checkbox"/>	♥ Rep Kabanda	DEVL	Tower Asset	-10.143149, 120.--	WGP-08-046--	- 32 m 0
<input type="checkbox"/>	♥ REPLOREPEORE	DEVL	Tower Asset	-16.86016667, 1--	PSO-10-072-NA	- 32 m 0
<input type="checkbox"/>	♥ REP ADOW SELATAN	DEVL	Tower Asset	0.4035639, 124.--	BLU-10-008-NA	- 32 m 0
<input type="checkbox"/>	♥ REPIBU	DEVL	Tower Asset	152483, 127.684--	JLL-10-021-NA	- 33 m 0
<input type="checkbox"/>	♥ REPLALODA	DEVL	Tower Asset	154005, 127.577--	JLL-10-020-NA	- 33 m 0

Gambar 3.9 Contoh Basic Profile Asset

### 3.3.4 Menemukan Variabel, Pola, dan Korelasi di Dalam Kumpulan Data Untuk Menentukan Nilai Data

Setelah data-data tersebut masuk ke dalam aplikasi *Oneflux*, data diidentifikasi untuk mendapatkan informasi yang membantu dalam melakukan *clustering* dari jenis jenis data tersebut. Dari *clustering* tersebut, data ditentukan untuk masuk kedalam model data katalog seperti *Marketing, Operational* dan *Financial*. Data katalog pada aplikasi *Oneflux* dapat dilihat pada gambar 3.10 berikut ini.



Gambar 3.10 Data Catalog Aplikasi Oneflux

Dari katalog-katalog tersebut, dibagi terdapat beberapa *sub-katalog* yang membawahnya yaitu:

- *Marketing*, yang berisikan informasi *tower*, *tenant* dan *traffic*.
- *Sales*, yang berisikan informasi *Service Level Agreement* (SLA) dan info kontrak.
- *Product*, yang berisikan product catalog beserta harganya.
- *Billing*, yang berisikan informasi piutang dan *billing*.
- *Construction*, yang berisikan tentang informasi spesifikasi teknis menara telekomunikasi, *power* dan juga *ground space*.
- *Asset*, yang berisikan tentang informasi sewa lahan, PID *site*, lokasi *site* dan informasi umum menara telekomunikasi.
- O & M, yang berisikan tentang peralatan yang terpasang pada menara telekomunikasi, *power* dan juga *ground space*.
- *Management Accounting*, yang berisikan informasi tentang *revenue*, *cost*, depresiasi dan amortisasi.
- *Procurement*, yang berisikan tentang *shopping list* dan *stock management*.
- *Treasury and Tax*, yang berisikan tentang informasi pembayaran, pajak dan bank.

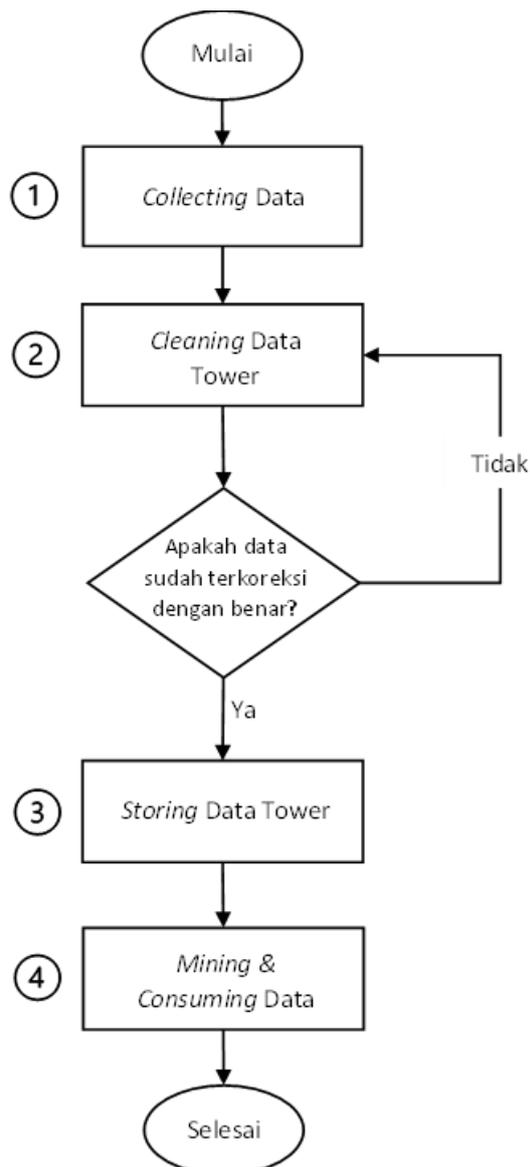
Data yang telah ditentukan nilainya akan dimasukkan ke dalam *sub-katalog* data pada aplikasi *Oneflux*, dimana analisa data *management* akan dilakukan pada katalog *asset* yang akan dibagi menjadi dua variabel, yaitu:

1. Data Tower
2. Data Sewa Lahan

Penjelasan secara lengkap dua variabel tersebut dapat dilihat pada *sub-bab* berikut.

#### 3.3.4.1 Data Tower

Berikut ini merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam *management* data untuk tower. Proses *management* data ini bertujuan untuk memudahkan perusahaan dalam melakukan *planning*, *monitoring* dan juga untuk membantu pengelolaan aset tower.



Gambar 3.11 Flowchart Data Tower

Dari *flowchart* di atas, langkah-langkah dalam proses *management* data untuk data tower adalah sebagai berikut:

1. Langkah pertama yang dilakukan adalah dengan melakukan *collecting* data tower berdasar dokumen *as built drawing*, *Colocation Application Form* (CAF), *Work Order Form* dan dokumen *Purchase Order*. Contoh dokumen data tower yang di *collecting* dapat dilihat pada gambar berikut.

**REQUEST ADDITIONAL OR CHANGES EQUIPMENT**

Test SITE ID: [REDACTED] Island: Jawa Province: JAWA BARAT Today's Date: 4-Oct-2018  
 Longitude: 107.143001 Latitude: -6.477121 Vertical Spacing on Tower: Application SOW: LTE1800 856  
 Build Height: Tower Height: SST 72 m Client Site Name: DMT SITE NAME: City: BEKASI  
 Client: Telkomau Client Site ID: Site ID DMT: Site Type: GF Tower Type: SST ZONE: SST  
 Site Address: Tower Extension Required:  YES  NO Contact Phone #:

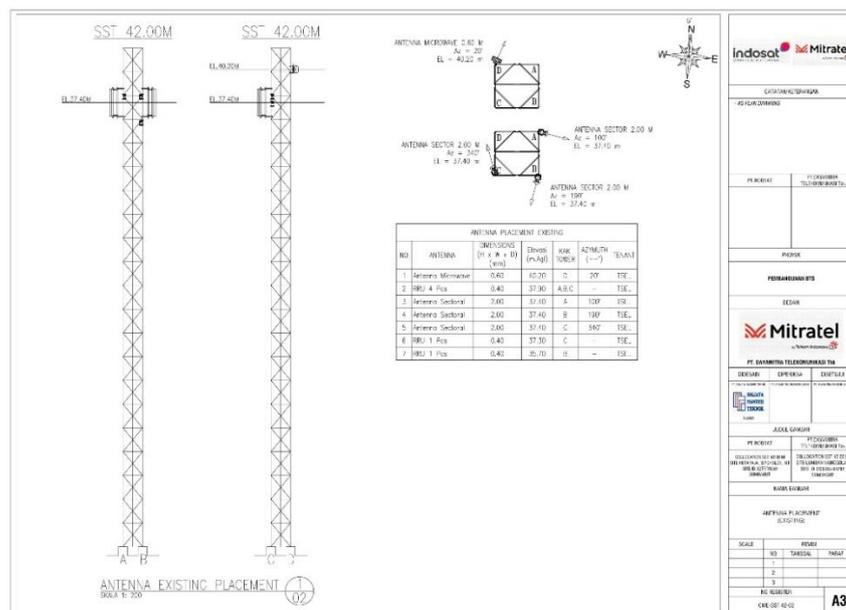
This application is valid for 15 calendar days

Item	1. SITE ANTENNA (RF) DETAILS							CABLES	
	n - exist n - new r - remove	Height (m)	Quant	Manufacturer	Model	Dimensions (mm) (LxWxD)	Azim (°)	Quant	Size (")
1.1	E	45	6	---	KM0010123 ; HBXX-9014DS-VTM				
1.2	--	--	--	--	--				
1.3	--	--	--	--	--				
1.4									
1.5									
1.6									
1.7									

Remarks:

Item	2. RF ANTENNAS (Module) DETAILS							CABLES	
	n - exist n - new r - remove	Height (m)	Quant	Manufacturer	Model	Diameter (m)	Azim (°)	Quant	Size (")
2.1	E	45	6	HUAWEI	RRU3824V6				
2.2	N	45	3	HUAWEI	3*RRU3805w				
2.3	--	--	--	--	--				

Gambar 3.12 Contoh Dokumen Colocation Application Form (CAF)



Gambar 3.13 Contoh Dokumen as Built Drawing

- Setelah dilakukannya *collecting* data tower, dokumen-dokumen yang telah dikumpulkan tersebut didigitasi melalui aplikasi *microsoft excel* dan dikoreksi dengan cara menghapus atau memodifikasi data yang salah atau tidak relevan, duplikat, data kosong maupun yang tidak terformat dengan benar agar dapat membuat data menjadi lebih sistematis dan teratur sehingga dalam pengolahan dan pemanfaatannya menjadi lebih mudah. Contoh data-data yang memiliki kesalahan dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut ini.

Site Name	Site ID	Site Type	Tower Type	Tower Height(m)	Design Type	Tower Leg	RFI Date	Tower Age
SIBUNTOUN	19901	Private	SST	42	SST 42 NL	4	12/01/2021	1
Padang Maninjau	19902	Green Field	SST	42	SST 42 NL	4	13/01/2021	5
LABUHAN BATU	19903	Green Field	SST	42	SST 42 NL	4	14/01/2021	1
LABUHAN BATU	19904	Green Field	SST	42	SST 42 NL	4	30/09/2017	5
Bio-bio ex SC-RP4758C	19905	Green Field	SST	42	SST 42 NL	4	20170930	5
Rintis Kacang	19906	Green Field	SST	42	SST 42 NL	4	28/07/2021	1
Palung Sitarung	19907	Green Field	GUYED MAST	42	GM 42 Light Capacity	1	18/10/2017	5
Kampung Jawa	19908	Green Field	GUYED MAST	42		1	28/11/2017	5
Tanjung Rejo	19909	Green Field	GUYED MAST	42	GM 32 Light Capacity	1	30/10/2017	5
MATEO	19910	Green Field	SST	32	SST 32 NL DMT	4	23/11/2017	5

Tabel 3.3 Contoh Permasalahan pada Data Tower

Perbaikan data secara detail dapat dilihat pada gambar-gambar berikut:

- Kesalahan pada data yang diinput.

e ID	Site Type	site ID	Site Type
19901	Private		Green Field
19902	Green Field	19902	Green Field

Gambar 3.14 Kesalahan Data Tower

Pada cell yang berisikan “Private” salah dan tidak relevan sehingga data tersebut diganti menjadi “Green Field”.

- Duplikasi data.

Padang Maninjau	19902	Padang Maninjau	19902
LABUHAN BATU	19903	LABUHAN BATU	19903
LABUHAN BATU		Padang Maninjau Ex	19904
Bio-bio ex SC-RP4758C	19905	Bio-bio ex SC-RP4758C	19905

Gambar 3.15 Duplikasi Data Tower

Terdapat duplikasi pada dua cell yang berisikan “LABUHAN BATU” dimana *site* dengan id 19904 seharusnya berisikan “Padang Maninjau Ex”.

- Kekosongan data.

42	GM 42 Light Capacity	42	GM 42 Light Capacity
42		42	GM 42 Light Capacity
42	GM 32 Light Capacity	42	GM 32 Light Capacity

Gambar 3.16 Kekosongan Data Tower

Terdapat cell yang kosong dimana bila mengacu pada dokumen seharusnya berisikan “GM 42 Light Capacity”.

- Data tidak terformat dengan benar.

4	30/09/2017	4	30/09/2017
4	20170930	4	30/09/2017
4	28/07/2021	4	28/07/2021

Gambar 3.17 Kesalahan Format Data Tower

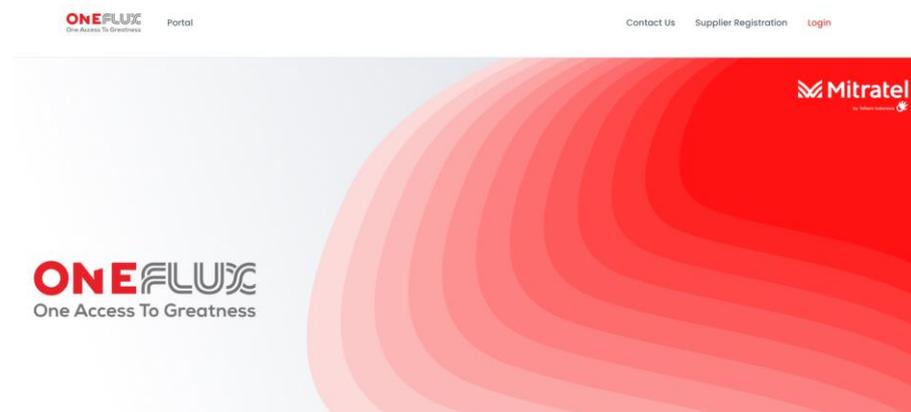
Terdapat kesalahan format pada cell yang berisikan “20170930” yang seharusnya data tersebut berisikan “30/09/2017”.

Setelah data sudah terisi dan terverifikasi keabsahannya, kumpulan data tersebut baru dapat melanjutkan langkah selanjutnya. Setelah data selesai dikoreksi, hasil data dapat dilihat pada Tabel 3.4 dibawah ini.

Site Name	Site ID	Site Type	Tower Type	Tower Height(m)	Design Type	Tower Leg	RFI Date	Tower Age
SIBUNTOUN	19901	Green Field	SST	42	SST 42 NL	4	12/01/2021	1
Padang Maninjau	19902	Green Field	SST	42	SST 42 NL	4	13/01/2021	5
LABUHAN BATU	19903	Green Field	SST	42	SST 42 NL	4	14/01/2021	1
Padang Maninjau Ex	19904	Green Field	SST	42	SST 42 NL	4	30/09/2017	5
Bio-bio ex SC-RP4758C	19905	Green Field	SST	42	SST 42 NL	4	30/09/2017	5
Rintis Kacang	19906	Green Field	SST	42	SST 42 NL	4	28/07/2021	1
Palung Sitarung	19907	Green Field	GUYED MAST	42	GM 42 Light Capacity	1	18/10/2017	5
Kampung Jawa	19908	Green Field	GUYED MAST	42	GM 42 Light Capacity	1	28/11/2017	5
Tanjung Rejo	19909	Green Field	GUYED MAST	42	GM 32 Light Capacity	1	30/10/2017	5
MATEO	19910	Green Field	SST	32	SST 32 NL DMT	4	23/11/2017	5

Tabel 3.4 Contoh Data Tower Setelah Dikoreksi

3. Langkah selanjutnya yaitu memverifikasi keabsahan data yang sudah dikoreksi. Apabila masih ada data yang salah, tidak relevan, tidak akurat, duplikat, maupun tidak terformat dengan benar, maka data-data tersebut dikoreksi ulang dengan melihat kembali dokumen-dokumen yang bersangkutan agar dapat dilanjutkan pada langkah selanjutnya. Apabila data sudah terverifikasi keabsahannya, data-data tower tersebut akan dimasukkan ke dalam database aplikasi *Oneflux* oleh unit *information & technology*. Aplikasi ini merupakan *single source of truth* yang menjadi pacuan utama bagi semua unit dalam melakukan tugasnya. Tampilan halaman utama pada aplikasi *Oneflux* dapat dilihat pada Gambar 3.18 berikut ini.



Gambar 3.18 Tampilan Halaman Utama Aplikasi Oneflux

4. Saat kumpulan data dimasukkan ke dalam aplikasi *Oneflux*, data-data tersebut diklasifikasikan berdasarkan kategori seperti tower *information* yang berisikan *tower type*, *tower height*, *tower owner* dll. Serta kategori *site information* yang berisikan *site type*, *region*, *province* dll. Kedua kategori tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.19 berikut ini.

**Tower Information** ▲

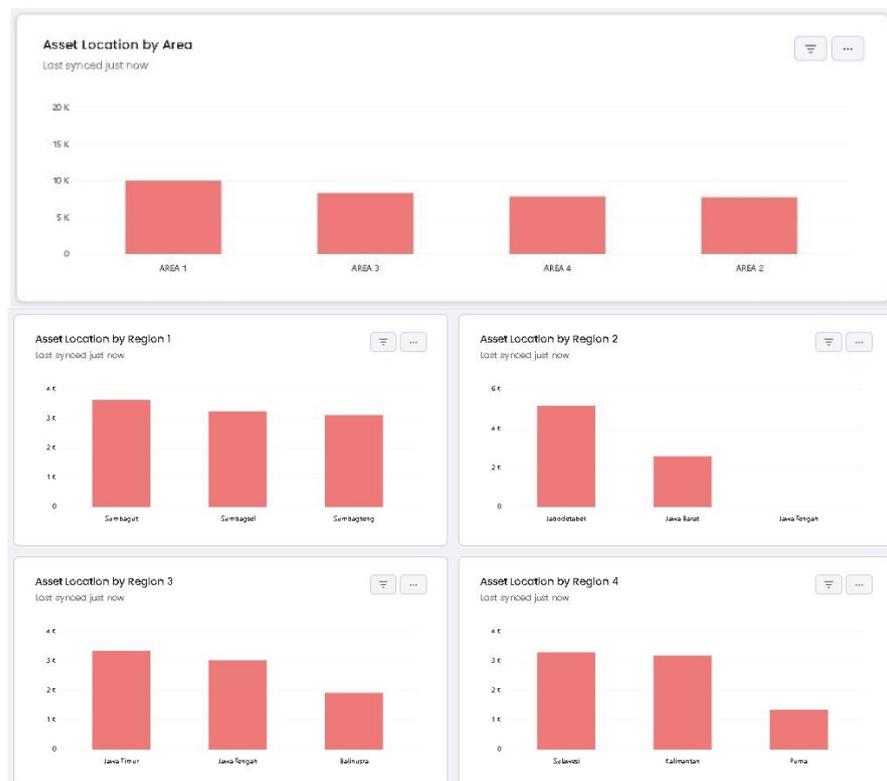
Tower ID ██████████	Power (kVA) 0
Tower Type Guyed Mast	Tower Lighting (OB) Amount 0
Tower Code MG	
Tower Height 42	
Tower Owner MITRATTEL	

**Site Information** ▲

Site ID Tenant ██████████	Site ID DMT ██████████
Site Name Tenant Meunasah	Site Name DMT ██████████
Site Type GREENFIELD	Area AREA 1
	Region Sumbagut
	Province Provinsi Aceh
	District or City Kabupaten Pidie Jaya

Gambar 3.19 Kategori Tower Information dan Site Information

Setelah itu, aplikasi *Oneflux* juga memvisualisasikan data-data yang telah dimasukkan ke dalam aplikasi tersebut seperti *dashboard* sebaran tower *by area* dan sebaran tower *by region* yang diambil dari kategori *site information*.

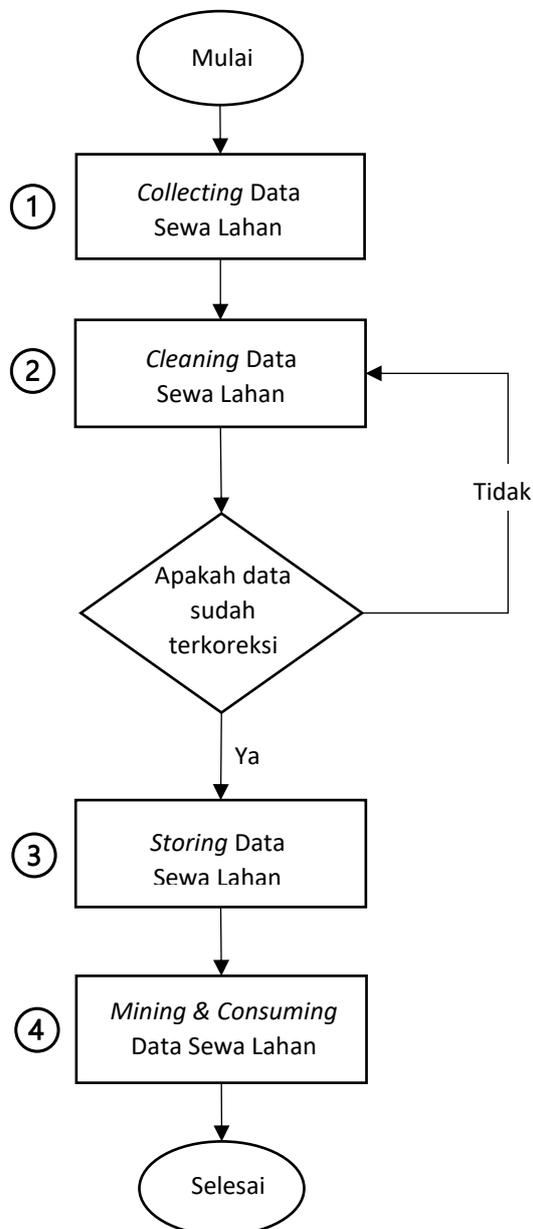


Gambar 3.20 Dashboard Sebaran Tower Aplikasi Ametyst

*Dashboard* ini berisikan informasi tentang jumlah menara telekomunikasi yang tersebar pada 4 area dan divisualisasikan lagi menjadi sebaran pada 11 regional dari 4 area tersebut.

### 3.3.4.2 Data Sewa Lahan

Berikut ini merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam *management* data untuk sewa lahan. Proses *management* data ini bertujuan untuk memudahkan perusahaan dalam melakukan *planning*, *monitoring* dan juga untuk membantu pengelolaan lahan yang disewa.



Gambar 3.21 Flowchart Data Sewa Lahan

Dari *flowchart* di atas, langkah-langkah dalam proses *management* data untuk sewa lahan adalah sebagai berikut:

- Langkah pertama yang dilakukan adalah dengan melakukan *collecting* data sewa lahan berdasar dokumen Perjanjian Kerja Sama (PKS), Izin Mendirikan Bangunan (IMB) serta dokumen *Hand Over* (HO) apabila *site* tersebut merupakan *site* akuisisi. Contoh dokumen-dokumen yang dikumpulkan dapat dilihat pada Gambar 3.22 berikut ini.



Gambar 3.22 Contoh Dokumen IMB dan PKS

- Setelah dilakukannya *collecting* data sewa lahan, dokumen-dokumen yang telah dikumpulkan tersebut didigitasi melalui aplikasi *microsoft excel* dan dikoreksi dengan cara menghapus atau memodifikasi data yang salah, tidak relevan, tidak akurat, duplikat, maupun yang tidak terformat dengan benar agar membuat data menjadi lebih sistematis dan teratur sehingga dalam pengolahan dan pemanfaatannya menjadi lebih mudah. Contoh data-data yang memiliki kesalahan dapat dilihat pada Tabel 3.5 berikut ini.

Site Name Actual	Site ID	Area	Region	Harga PKS Awal	Harga Awal/Tahun	Start 1st Rent	End 1st Rent	Masa sewa Lama
SIBUNTOUN	19901	AREA 1	SUMBAGUT	133.333.333	8.888.889	29-May-2006	28-May-2021	15
Padang Maninjau	19902	AREA 1	SUMBAGUT	133.333.333	8.888.889	26-Dec-2006	26-Dec-2021	15
LABUHAN BATU	19902	AREA 2	JABODETABEK	200.000.000	18.181.818	23-Dec-2010	22-Dec-2021	11
Padang Maninjau Ex	19904	AREA 2	JABODETABEK	90.000.000	22.500.000	26-Oct-2017	25-Oct-2021	4
Bio-bio	19905	AREA 2	JABODETABEK	351.000.000	35.100.000	20-Nov-2011		10
Rintis Kacang	19906	AREA 3	JATENG	1.222.222.222	305.555.556	1-Jan-2017	31-Dec-2021	4
Palung Sitarung	19907	AREA 3	JATENG	78.000.000	15.600.000	7-Apr-2017	7-Apr-2022	5
Kampung Jawa	19908	AREA 4	KALIMANTAN	290.000.000	26.363.636	5-Oct-2010	5-Oct-2021	11
Tanjung Rejo	19909	AREA 4	KALIMANTAN	65 juta	6.500.000	4-Nov-2011	4-Nov-2021	20
MATEO	19910	AREA 4	KALIMANTAN	350.000.000	35.000.000	24-Oct-2011	24-Dec-2021	10

Tabel 3.5 Contoh Kesalahan Pada Data Sewa Lahan

Perbaikan data secara detail dapat dilihat pada gambar berikut:

- Duplikasi data.

Site Name Actual	Site ID	Site Name Actual	Site ID
SIBUNTOUN	19901	SIBUNTOUN	19901
Padang Maninjau	19902	Padang Maninjau	19902
LABUHAN BATU	19902	LABUHAN BATU	19903

Gambar 3.23 Duplikasi Data Sewa Lahan

Terdapat duplikasi pada dua *cell* yang berisikan “19902” dimana *site* LABUHAN BATU seharusnya berisikan “19903”.

- Data tidak terformat dengan benar.

290.000.000	26.363.636	290.000.000	26.363.636
65 Juta		65.000.000	6.500.000
350.000.000	35.000.000	350.000.000	35.000.000

Gambar 3.24 Kesalahan Format Data Sewa Lahan

Kesalahan format terdapat pada *cell* yang berisikan “65 Juta” dimana format yang seharusnya digunakan adalah “65.000.000”.

- Kekosongan data.

26-Oct-2017	25-Oct-2021	4	26-Oct-2017	25-Oct-2021	4
20-Nov-2011			19-Nov-2021		10
1-Jan-2017	31-Dec-2021	4	1-Jan-2017	31-Dec-2021	4

Gambar 3.25 Kekosongan Data Sewa Lahan

Terdapat kekosongan data yang apabila dilihat dari masa sewanya maka *cell* tersebut seharusnya berisikan “19-Nov-2021”.

- Kesalahan pada data yang diinput.

5-Oct-2010	5-Oct-2021	11	5-Oct-2010	5-Oct-2021	11
4-Nov-2011	4-Nov-2021	20	4-Nov-2011	4-Nov-2021	10
24-Oct-2011	24-Dec-2021	10	24-Oct-2011	24-Dec-2021	10

Gambar 3.26 Kesalahan Data Sewa Lahan

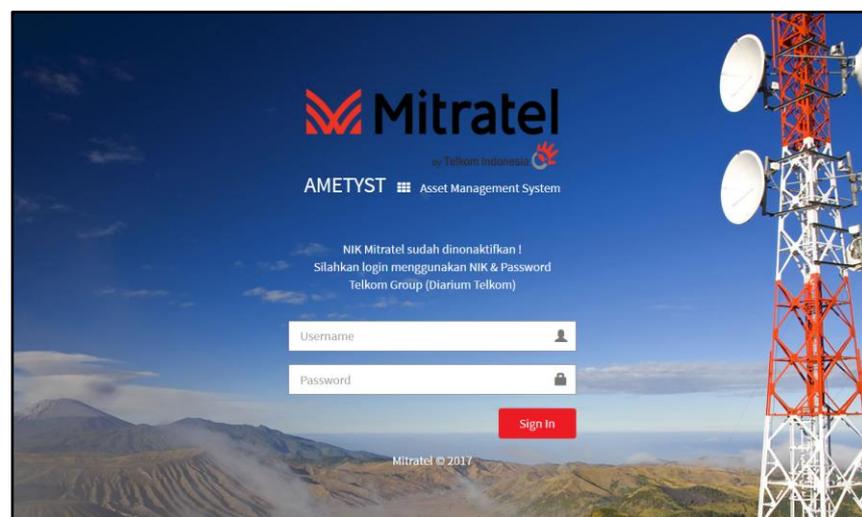
Kesalahan data terdapat pada *cell* yang berisikan “20” yang apabila dilihat dari awal dan akhir sewa seharusnya berisikan “10”.

Setelah data sudah terisi dan terverifikasi keabsahannya, kumpulan data tersebut baru dapat melanjutkan langkah selanjutnya. Setelah data selesai dikoreksi, hasil data dapat dilihat pada Tabel 3.6 dibawah ini.

Site Name Actual	Site ID	Area	Region	Harga PKS Awal	Harga Awal/Tahun	Start 1st Rent	End 1st Rent	Masa sewa Lama
SIBUNTOUN	19901	AREA 1	SUMBAGUT	133.333.333	8.888.889	29-May-2006	28-May-2021	15
Padang Maninjau	19902	AREA 1	SUMBAGUT	133.333.333	8.888.889	26-Dec-2006	26-Dec-2021	15
LABUHAN BATU	19903	AREA 2	JABODETABEK	200.000.000	18.181.818	23-Dec-2010	22-Dec-2021	11
Padang Maninjau Ex	19904	AREA 2	JABODETABEK	90.000.000	22.500.000	26-Oct-2017	25-Oct-2021	4
Bio-bio	19905	AREA 2	JABODETABEK	351.000.000	35.100.000	20-Nov-2011	19-Nov-2021	10
Rintis Kacang	19906	AREA 3	JATENG	1.222.222.222	305.555.556	1-Jan-2017	31-Dec-2021	4
Palung Sitarung	19907	AREA 3	JATENG	78.000.000	15.600.000	7-Apr-2017	7-Apr-2022	5
Kampung Jawa	19908	AREA 4	KALIMANTAN	290.000.000	26.363.636	5-Oct-2010	5-Oct-2021	11
Tanjung Rejo	19909	AREA 4	KALIMANTAN	65.000.000	6.500.000	4-Nov-2011	4-Nov-2021	10
MATEO	19910	AREA 4	KALIMANTAN	350.000.000	35.000.000	24-Oct-2011	24-Dec-2021	10

Tabel 3.6 Contoh Kesalahan Pada Data Sewa Lahan

3. Langkah selanjutnya yaitu memverifikasi keabsahan data yang sudah dikoreksi. Apabila masih ada data yang salah, tidak relevan, tidak akurat, duplikat, maupun tidak terformat dengan benar, maka data-data tersebut dikoreksi ulang dengan melihat kembali dokumen-dokumen yang bersangkutan agar dapat dilanjutkan pada langkah selanjutnya. Apabila data sudah terverifikasi keabsahannya, data-data tower tersebut akan dimasukkan ke dalam *database* aplikasi *Ametyst*. Dimana aplikasi tersebut merupakan aplikasi berbasis web yang dimiliki oleh unit *asset management* yang berguna sebagai *database* dan juga lembar kerja bagi para karyawan unit *asset*. Halaman utama pada aplikasi *Ametyst* dapat dilihat pada Gambar 3.27 dibawah ini.



Gambar 3.27 Tampilan Halaman Utama Aplikasi Ametyst

Namun berdasarkan aturan baru perusahaan, semua data yang berada diluar aplikasi *Oneflux* harus dimigrasi ke dalam aplikasi *Oneflux*. Proses perpindahan data dari *database Ametyst* ke dalam *database Oneflux* saat ini sekitar 80%.

4. Saat kumpulan data dimasukkan ke dalam aplikasi *Ametyst*, data-data tersebut dikategorikan berdasarkan kategori dokumen seperti Perjanjian Kerja Sama (PKS) dan Izin Mendirikan Bangunan (IMB). Data pada Tabel 3.6 merupakan data yang masuk kedalam kategori Perjanjian Kerja Sama (PKS). Bentuk field pada kedua kategori tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 3.28 Kategori Data Perjanjian Kerja Sama (PKS)

Gambar 3.29 Kategori Data Izin Mendirikan Bangunan (IMB)

Setelah data sudah terkategori, aplikasi *Ametyst* memvisualisasikan data-data yang telah dimasukkan ke dalam aplikasi tersebut ke dalam bentuk *dashboard* seperti kategori data Perjanjian Kerja Sama (PKS) yang divisualisasikan menjadi *dashboard monitoring* Perjanjian Kerja Sama (PKS) lahan dan *dashboard outstanding* Perjanjian Kerja Sama (PKS) lahan.

**Highlight Monitoring PKS Lahan Desember 2022**

Notifikasi Dokumen Expired Tahun 2000 - 2024

	5,179 Notifikasi	1 Wak. Ayo IMB	14 Nego Ulang	12 Add Layak (Arak)	100 Nomor Pribadi	23 Marketable	3 UnMarketable	1,666 Jaguar	910 Treasury & Fund																	
	RO	<2022	2023	2024	JUM	B25	MICRO	CORE	B25	MICRO	CORE	B25	MICRO	CORE	B25	MICRO	CORE	Proses	Done	Proses	Done					
Sumbagsel	68	87	258	413	0	0	0	0	1	0	0	38	12	0	6	0	0	1	0	0	12	262	185			
Sumbagtng	213	139	213	565	0	0	0	0	2	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Sumbagut	102	99	242	443	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Jabodetabek	336	358	417	1,111	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	9	3	1	3	0	0	1	0	0	18	580	234
Jawa Barat	103	132	183	418	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bali Nusa	28	101	90	219	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jawa Tengah	54	129	189	372	0	0	0	0	2	0	0	3	1	0	35	0	0	9	2	0	1	0	0	26	508	295
Jawa Timur	190	125	235	551	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalimantan	108	227	197	532	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sulawesi	78	74	239	391	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	6	254	196
Puma	23	33	108	164	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>1,303</b>	<b>1,504</b>	<b>2,371</b>	<b>5,179</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>84</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>1,604</b>	<b>910</b>

Gambar 3.30 Dashboard Monitoring PKS Lahan

Pada Gambar 3.28, *dashboard* monitoring PKS Lahan berisikan seluruh status Perjanjian Kerja Sama (PKS) pada 11 regional dengan rentang waktu kurang dari 2022, 2023 dan 2024 yang diambil dari data *start-end rent date*.

Dashboard Outstanding

**Highlight Outstanding PKS Lahan Desember 2022**

Periode Outstanding 2020 - 2021

Regional	2020	2021	Total
Sumbagut	3	5	8
Sumbagteng	2	32	34
Sumbagsel	5	13	18
Jabodetabek	11	50	61
Jawa Barat	7	28	35
Jawa Tengah	2	13	15
Jawa Timur	52	13	65
Bali Nusra	3	5	8
Kalimantan	2	7	9
Sulawesi	10	16	26
Puma	3	3	6
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>185</b>	<b>285</b>

Gambar 3.31 Dashboard Outstanding PKS Lahan

Pada Gambar 3.29, *dashboard* outstanding Perjanjian Kerja Sama (PKS) lahan berisikan informasi yang berisikan tentang dokumen PKS yang belum atau masih dalam proses pengerjaan mulai dari 2020 sampai dengan sekarang. Pada dashboard ini, data yang digunakan berasal dari data *end rent date*.

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **4.1. Kesimpulan**

Berdasarkan data yang diperoleh dari seluruh tahapan analisa kondisi eksisting data management di PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk yang telah diuraikan pada BAB III, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengumpulan data dilakukan di berbagai unit dengan jenis dokumen yang berbeda-beda, sehingga kepemilikan data berbeda pada setiap unitnya.
2. Proses koreksi data dilakukan karena masih banyak data bermasalah yang disebabkan oleh penginputan data yang masih dilakukan secara manual dan belum adanya standarisasi data.
3. Penyimpanan data terbatas pada setiap unit, sehingga belum terciptanya data single source of truth yang menyebabkan distribusi data menjadi terpecah belah.
4. Dikarenakan belum adanya standarisasi data, kemungkinan data yang dihasilkan tidak tepat atau kurang lengkap yang dapat menyebabkan kesalahan dalam proses management data.

#### **4.2. Saran**

Adapun saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut.

1. Membuat standarisasi data agar seluruh data yang diolah menjadi lebih teratur dan sistematis.
2. Membuat single source of truth sebagai landasan utama dalam pengolahan data.
3. Melakukan otomasi pada penginputan data sehingga data yang dihasilkan lebih efisien dan akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A., Paramartha, N., Hukum, F., Udayana, U., Agung, A., Sukranata, K., Hukum, F., & Udayana, U. (2021). SARANA PEMBANGUNAN MENARA TELEKOMUNIKASI. 10(12).
- Aminuddin, Muhammad (2015) data mining aplikasi analisis asosiasi data pasien menggunakan algoritma apriori di puskesmas kabupaten 'x'.
- Andaru, A. (2015). Pengertian Database Secara Umum. 1–7. <https://doi.org/10.1145/1147282.1147284>
- Azie, S. (2018). TUGAS DAN FUNGSI DINAS PENANAMAN MODAL PERIZINAN TERPADU SATU PINTU DALAM KAITANNYA PEMBANGUNAN MENARA TELEKOMUNIKASI DI KABUPATEN TASIKMALAYA BERDASARKAN PERDA KABUPATEN TASIKMALAYA NO 22 TAHUN 2007 TENTANG TATA CARA PENDIRIAN, PENGENDALIAN DAN PENGAWASAN. Azie Sandy, 22, 2018.
- Datacommcloud.co.id. (2019). SAP Hana: Sejarah SAP Hana dan Pengertian SAP ERP. Diakses pada 09 Januari 2022, <https://datacommcloud.co.id/pengertian-sap-erp-sejarah-sap-hana/>
- Experience.dropbox.com (2021). Apa itu single source of truth (SSOT)?. Diakses pada 09 Januari 2022, <https://experience.dropbox.com/id-id/resources/source-of-truth>
- Kathrin. (2020). IMPLEMENTASI SISTEM AKUNTANSI SAP-B1 TERHADAP STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (Studi Kasus pada PT. Dekoramik Perdana). Accounting Cycle Journal E, 1(1), 2721–6578. <http://journal.podomorouniversity.ac.id/index.php/ACJ/article/view/116>
- Lazuardy, A. G., Setiaji, H., Kom, S., & Eng, M. (n.d.). DATA CLEANSING PADA DATA RUMAH SAKIT.
- Maliki, I. (2005). Penilaian Tingkat Kematangan Manajemen Kualitas Informasi dengan Menggunakan Metode CALDEA dan EVAMECAL. Majalah Ilmiah UNIKOM, 8(2), 151–164.
- Nelsen, M. P., Lücking, R., Boyce, C. K., Lumsch, H. T., Ree, R. H., Hodkinson, B. P., Leavitt, S. D., Escuela, E., Superior, N., Gracia, A., Srl, M., Control, F., Declaracion, D. E. S., Si, A., Si, A., Si, A., Casa, B. E. N., Fay, D. L., Maass, S. F., & Balderas, Y. C. (2021). DAMA-DMBOK V.2. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952., 119(4), 361–416.
- Nugraha, B. A., Witjaksono, R. W., Mulyana, R., S1, P., Informasi, S., & Industri, R. (2018). BERBASIS DAMA-DMBOK v2 (Studi Kasus : PT. Kereta Api Indonesia) ANALYSIS AND DESIGN OF MASTER DATA MANAGEMENT (MDM) BASED DAMA-DMBOK v2 (Study case: PT.Kereta Api Indonesia). 5(3), 3282.
- Nur Shofa, R., Yusuf, E., & Teknik Informatika Universitas Siliwangi Tasikmalaya, J. (2020). IMPLEMENTASI KUALITAS DATA DALAM PERAN TATA KELOLA DATA DENGAN PENDEKATAN FRAMEWORK DAMA. Jurnal Siliwangi, 6(2).
- Online.hbs.edu. (2021). 7 Data Collection Methods in Business Analytics. Diakses pada

- 09 Januari 2022, <https://online.hbs.edu/blog/post/data-collection-methods>
- Patrie, H. (n.d.). PENERAPAN ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (E-CRM) PADA THE MEDIA HOTEL AND TOWER.
- Phintraco.com (2022). 5 Jenis Storage Sebagai Media Penyimpanan Perusahaan. Diakses pada 09 Januari 2022, <https://phintraco.com/jenis-storage/>
- Saputra, B. (2022). PRAKTIK AKAD SEWA MENYEWA LAHAN UNTUK PEMBANGUNAN MENARA TELEKOMUNIKASI SELULER MENURUT HUKUM I. 8.5.2017, 2003–2005.
- Satriavi, R. F., Fitriansyah, A., & Ramliyana, R. (2021). Sistem Manajemen Penyimpanan Perangkat Networking pada APJII Jakarta Selatan. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 2(03), 452–458. <https://doi.org/10.30998/jrami.v2i03.1167>
- Soviani dan Ngadino, A., & Ispriyarso Program Studi Magister Kenotariatan, B. (2019). Akibat Hukum Perjanjian Sewa Tanah Untuk Pembangunan Bts (Base Tranceiver Station). *Notarius*, 12, 961–971.
- Teuku Umar, J., Baja, L., Batam-Indonesia, K., Kelengkapan Data, P., Dan Ketepatan Waktu Terhadap Kepuasan Konsumen, K., Nisa Fauziah, K., & Diana Nabella, S. (n.d.). UNIVERSITAS IBNU SINA (UIS) PADA PT FEDERAL INTERNATIONAL FINANCE (FIF) CABANG BATAM.
- Wibowo, A. B. (2021). Analisis Faktor Pengaruh Lead Time Pembangunan Built To Suit (B2S) Menara Telekomunikasi (Studi Kasus: PT. Tower Bersama Infrastructure, Tbk.).

## LAMPIRAN



Jakarta, 02 Agustus 2022

Nomor : S.Ket365/HC0/DKA-13000/VIII/2022

Lampiran : -

Perihal : Penerimaan Permohonan Kerja Praktek di PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk

**Kepada Yth,  
Ketua Jurusan Teknik Elektro  
Politeknik Negeri Jakarta  
Di tempat**

Dengan Hormat,

Merujuk Surat No: **B/451/PL3.9/PK.01.06/2022** perihal permohonan Kerja Praktek di PT.Dayamitra Telekomunikasi Tbk, kami informasikan bahwa Mahasiswa/i Saudara yang bernama:

NO	NAMA	NIM
1	Muhamad Irfan Alhady	1903421011

diizinkan untuk melaksanakan kerja praktek di Unit Asset Sustainability PT Dayamitra Telekomunikasi, Tbk dengan mentor Bapak Yasir Ahmad Abdillah / Officer 2 Asset Performance & Support mulai tanggal 08 Agustus 2022 – 13 Januari 2023

Perlu kami sampaikan bahwa data & informasi yang diperoleh selama penelitian bersifat rahasia, untuk itu sebelum pelaksanaan penelitian kepada yang bersangkutan diwajibkan untuk menandatangani Non Disclosure Agreement diatas materai Rp 10.000,-

Demikian kami sampaikan, terima kasih atas perhatian Saudara.

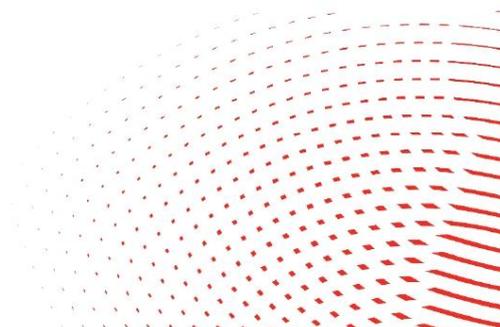
Hormat Kami,

**INTAN YUSANTINA CALVIANTY**  
MANAGER HC SERVICE

PT Dayamitra Telekomunikasi  
Gedung Telkom Landmark Tower Lantai 25-27 Tower 2  
Jl. Gatot Subroto Kav.52 Jakarta 12710 Indonesia

t : +62 21-27933363

www.mitratel.co.id



**LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI**

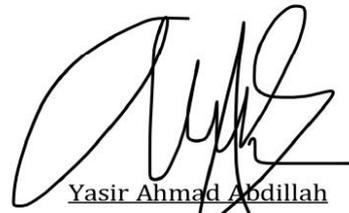
Nama Mahasiswa/NIM : Muhamad Irfan Alhady / 1903421011  
 Nama Perusahaan/Industri : PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk  
 Alamat : Gedung Telkom Landmark Tower, Lantai 25-27 Jl.  
 Gatot Subroto Kav. 52 Jakarta, 12710, Indonesia.  
 Judul/Topik Magang : TBD  
 Nama Pembimbing Industri : Yasir Ahmad Abdillah

Pekan ke 1 / Bulan Agustus

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1	Senin, 8 Agustus 2022	Pengenalan unit Asset dan Pengenalan project Shifting to The Front.
2	Selasa, 9 Agustus 2022	Melakukan diskusi terkait skema Shifting to The Front dan Pengenalan proyek standarisasi gudang.
3	Rabu, 10 Agustus 2022	Melanjutkan diskusi terkait skema Shifting to The Front dan melakukan diskusi terkait standarisasi gudang.
4	Kamis, 11 Agustus 2022	Melanjutkan diskusi terkait skema Shifting to The Front dan melakukan diskusi terkait standarisasi Gudang serta membuat user test pada web Shifting to The Front.
5	Jumat, 12 Agustus 2022	Melanjutkan diskusi terkait standarisasi Gudang, membuat materi terkait standarisasi Gudang dan melanjutkan diskusi terkait Shifting to The Front serta melakukan user testing web Shifting to The Front.

Jakarta, 12 Agustus 2022

Pembimbing Perusahaan,



Yasir Ahmad Abdillah  
 NIK. 935374

---

Logbook Magang MBKM-PSBM JTE PNJ 2022

**LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI**

Nama Mahasiswa/NIM : Muhamad Irfan Alhady / 1903421011  
 Nama Perusahaan/Industri : PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk  
 Alamat : Gedung Telkom Landmark Tower, Lantai 25-27 Jl.  
 Gatot Subroto Kav. 52 Jakarta, 12710, Indonesia.  
 Judul/Topik Magang : TBD  
 Nama Pembimbing Industri : Yasir Ahmad Abdillah

Pekan ke 2 / Bulan Agustus

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1	Senin, 15 Agustus 2022	Melanjutkan diskusi terkait web Shifting to The Front dan membuat panduan user web Shifting to The Front.
2	Selasa, 16 Agustus 2022	Melanjutkan diskusi terkait web Shifting to The Front dan membuat flow user terkait skema web Shifting to The Front
3	Rabu, 17 Agustus 2022	Libur hari kemerdekaan Indonesia
4	Kamis, 18 Agustus 2022	Melanjutkan diskusi terkait web Shifting to The Front, melakukan revisi pada panduan user dan flow user web melakukan mapping site kepada freelance regional Jawa tengah dan membuat alur proses peminjaman barang Gudang.
5	Jumat, 19 Agustus 2022	Melanjutkan diskusi terkait web Shifting to The Front, melakukan perubahan status site done pada web STTF Dan melakukan presentasi gambaran umum standarisasi gudang

Jakarta, 19 Agustus 2022

Pembimbing Perusahaan,



Yasir Ahmad Abdillah

NIK. 935374

**LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI**

Nama Mahasiswa/NIM : Muhamad Irfan Alhady / 1903421011  
 Nama Perusahaan/Industri : PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk  
 Alamat : Gedung Telkom Landmark Tower, Lantai 25-27 Jl.  
 Gatot Subroto Kav. 52 Jakarta, 12710, Indonesia.  
 Judul/Topik Magang : TBD  
 Nama Pembimbing Industri : Yasir Ahmad Abdillah

Pekan ke 3 / Bulan Agustus

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1	Senin, 22 Agustus 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front dan mengedit PPT asset monthly report.
2	Selasa, 23 Agustus 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, mengedit PPT asset monthly report dan membuat form profile landlord.
3	Rabu, 24 Agustus 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, melakukan diskusi terkait web Shifting to The Front dan melanjutkan mengedit PPT asset monthly report.
4	Kamis, 25 Agustus 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, melakukan replace site yang sudah done di web STTF dan melanjutkan mengedit PPT asset monthly report.
5	Jumat, 26 Agustus 2022	Melakukan video conference dengan 11 regional terkait persiapan launching web STTF, melakukan monitoring web Shifting to The Front, Melakukan replace site yang sudah done di web STTF dan melanjutkan mengedit PPT asset monthly report.

Jakarta, 26 Agustus 2022

Pembimbing Perusahaan,



Yasir Ahmad Abdillah

NIK. 935374

---

Logbook Magang MBKM-PSBM JTE PNJ 2022

**LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI**

Nama Mahasiswa/NIM : Muhamad Irfan Alhady / 1903421011  
 Nama Perusahaan/Industri : PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk  
 Alamat : Gedung Telkom Landmark Tower, Lantai 25-27 Jl.  
 Gatot Subroto Kav. 52 Jakarta, 12710, Indonesia.  
 Judul/Topik Magang : TBD  
 Nama Pembimbing Industri : Yasir Ahmad Abdillah

Pekan ke 4 / Bulan Agustus

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1	Senin, 29 Agustus 2022	Izin untuk melaksanakan Uji Sertifikasi Teknisi Madya Jaringan Komputer di Kampus PNJ.
2	Selasa, 30 Agustus 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, melakukan replace site yang sudah done di web STTF dan melanjutkan mengedit PPT asset monthly report.
3	Rabu, 31 Agustus 2022	Melakukan diskusi terkait web Shifting to The FrontMelakukan monitoring web Shifting to The Front dan melanjutkan mengedit PPT asset monthly report.
4	Kamis, 1 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, melakukan replace site yang sudah done di web STTF dan melanjutkan mengedit PPT asset monthly report.
5	Jumat, 2 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, melakukan replace site yang sudah done di web STTF, membuat daily report STTF dan melanjutkan mengedit PPT asset monthly report.

Jakarta, 2 September 2022

Pembimbing Perusahaan,



Yasir Ahmad Abdillah

NIK. 935374

**LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI**

Nama Mahasiswa/NIM : Muhamad Irfan Alhady / 1903421011  
 Nama Perusahaan/Industri : PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk  
 Alamat : Gedung Telkom Landmark Tower, Lantai 25-27 Jl.  
 Gatot Subroto Kav. 52 Jakarta, 12710, Indonesia.  
 Judul/Topik Magang : TBD  
 Nama Pembimbing Industri : Yasir Ahmad Abdillah

Pekan ke 1 / Bulan September

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1	Senin, 5 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, melakukan replace site yang sudah done di web STTF, membuat report profile landlord dan membuat daily report STTF.
2	Selasa, 6 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, melakukan replace site yang sudah done di web STTF dan membuat daily report STTF.
3	Rabu, 7 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF, membuat report performance CAPEX dan mengikuti video conference terkait plan RKAP CAPEX.
4	Kamis, 8 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, melakukan replace site yang sudah done di web STTF, membuat daily report STTF dan mengikuti weekly meeting asset management.
5	Jumat, 9 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, melakukan replace site yang sudah done di web STTF, membuat daily report STTF, membuat weekly report asset sustainability dan membuat weekly report data performance PMO

Jakarta, 9 September 2022

Pembimbing Perusahaan,



Yasir Ahmad Abdillah

NIK. 935374

**LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI**

Nama Mahasiswa/NIM : Muhamad Irfan Alhady / 1903421011  
 Nama Perusahaan/Industri : PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk  
 Alamat : Gedung Telkom Landmark Tower, Lantai 25-27 Jl.  
 Gatot Subroto Kav. 52 Jakarta, 12710, Indonesia.  
 Judul/Topik Magang : TBD  
 Nama Pembimbing Industri : Yasir Ahmad Abdillah

Pekan ke 2 / Bulan September

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1	Senin, 12 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, melakukan replace site yang sudah done di web STTF, membuat daily report STTF, membuat form pertanggung jawaban panjar dan membuat template baru weekly report asset sustainability.
2	Selasa, 13 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, melakukan replace site yang sudah done di web STTF, membuat daily report STTF, dan membuat rekap fee freelance STTF.
3	Rabu, 14 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, melakukan replace site yang sudah done di web STTF, membuat daily report STTF, mengupdate isi PPT asset monthly report.
4	Kamis, 15 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, melakukan replace site yang sudah done di web STTF, membuat daily report STTF, membuat rekap fee freelance STTF dan mengupdate isi PPT asset monthly report.
5	Jumat, 16 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF, membuat weekly report asset sustainability dan membuat weekly report data performance PMO

Jakarta, 16 September 2022

Pembimbing Perusahaan,



Yasir Ahmad Abdillah

NIK. 935374

**LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI**

Nama Mahasiswa/NIM : Muhamad Irfan Alhady / 1903421011  
 Nama Perusahaan/Industri : PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk  
 Alamat : Gedung Telkom Landmark Tower, Lantai 25-27 Jl.  
 Gatot Subroto Kav. 52 Jakarta, 12710, Indonesia.  
 Judul/Topik Magang : TBD  
 Nama Pembimbing Industri : Yasir Ahmad Abdillah

Pekan ke 3 / Bulan September

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1	Senin, 19 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF, melakukan update monthly report asset dan membuat rekap fee freelance STTF.
2	Selasa, 20 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan melakukan update monthly report asset.
3	Rabu, 21 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF, melakukan update monthly report asset dan mengikuti executive meeting terkait monthly report asset.
4	Kamis, 22 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, mengganti site dengan status done pada web STTF dan membuat daily report STTF.
5	Jumat, 23 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF, melakukan replace site pada web STTF dan membuat justifikasi list site STTF.

Jakarta, 23 September 2022

Pembimbing Perusahaan,



Yasir Ahmad Abdillah

NIK. 935374

**LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI**

Nama Mahasiswa/NIM : Muhamad Irfan Alhady / 1903421011  
 Nama Perusahaan/Industri : PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk  
 Alamat : Gedung Telkom Landmark Tower, Lantai 25-27 Jl.  
 Gatot Subroto Kav. 52 Jakarta, 12710, Indonesia.  
 Judul/Topik Magang : TBD  
 Nama Pembimbing Industri : Yasir Ahmad Abdillah

Pekan ke 4 / Bulan September

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1	Senin, 26 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF, melakukan replacing site done request by MA.
2	Selasa, 27 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF, melakukan replacing site done request by MA.
3	Rabu, 28 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF, melakukan replacing site done request by MA.
4	Kamis, 29 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, mengganti site dengan status done pada web STTF, membuat daily report STTF dan mengikuti weekly meeting asset sustainability seluruh indonesia.
5	Jumat, 30 September 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF, melakukan replace site pada web STTF requested by MA, membuat justifikasi list site STTF dan membuat weekly report asset sustainability.

Jakarta, 30 September 2022

Pembimbing Perusahaan,



Yasir Ahmad Abdillah  
 NIK. 935374

**LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI**

Nama Mahasiswa/NIM : Muhamad Irfan Alhady / 1903421011  
 Nama Perusahaan/Industri : PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk  
 Alamat : Gedung Telkom Landmark Tower, Lantai 25-27 Jl.  
 Gatot Subroto Kav. 52 Jakarta, 12710, Indonesia.  
 Judul/Topik Magang : TBD  
 Nama Pembimbing Industri : Yasir Ahmad Abdillah

Pekan ke 1 / Bulan Oktober

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1	Senin, 3 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan membuat monthly report unit Asset.
2	Selasa, 4 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan membuat monthly report unit Asset.
3	Rabu, 5 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan membuat monthly report unit Asset.
4	Kamis, 6 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan membuat monthly report unit Asset.
5	Jumat, 7 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF, membuat weekly report asset sustainability dan membuat monthly report unit Asset.

Jakarta, 7 Oktober 2022

Pembimbing Perusahaan,



Yasir Ahmad Abdillah  
 NIK. 935374

**LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI**

Nama Mahasiswa/NIM : Muhamad Irfan Alhady / 1903421011  
 Nama Perusahaan/Industri : PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk  
 Alamat : Gedung Telkom Landmark Tower, Lantai 25-27 Jl.  
 Gatot Subroto Kav. 52 Jakarta, 12710, Indonesia.  
 Judul/Topik Magang : TBD  
 Nama Pembimbing Industri : Yasir Ahmad Abdillah

Pekan ke 2 / Bulan Oktober

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1	Senin, 10 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan melakukan revisi weekly report aset.
2	Selasa, 11 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan Mengikuti meeting bersama para pembimbing PNJ maupun Mitratel.
3	Rabu, 12 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan membuat materi OCR benchmark dan mengisi form manpower.
4	Kamis, 13 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF.
5	Jumat, 14 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF, membuat weekly report asset sustainability.

Jakarta, 14 Oktober 2022

Pembimbing Perusahaan,



Yasir Ahmad Abdillah  
 NIK. 935374

**LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI**

Nama Mahasiswa/NIM : Muhamad Irfan Alhady / 1903421011  
 Nama Perusahaan/Industri : PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk  
 Alamat : Gedung Telkom Landmark Tower, Lantai 25-27 Jl.  
 Gatot Subroto Kav. 52 Jakarta, 12710, Indonesia.  
 Judul/Topik Magang : TBD  
 Nama Pembimbing Industri : Yasir Ahmad Abdillah

Pekan ke 3 / Bulan Oktober

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1	Senin, 17 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan mengikuti video conference penghitungan amortisasi sewa lahan.
2	Selasa, 18 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan Mengisi land lease rates yang diminta mitratel.
3	Rabu, 19 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan membuat materi OCR benchmark.
4	Kamis, 20 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan membuat materi OCR benchmark.
5	Jumat, 21 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan membuat weekly report asset sustainability.

**Catatan/Evaluasi dari Pembimbing Industri (\*jika ada/diperlukan)**

Jakarta, 21 Oktober 2022

Pembimbing Perusahaan,



Yasir Ahmad Abdillah

NIK. 935374

Logbook Magang MBKM-PSBM JTE PNJ 2022

**LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI**

Nama Mahasiswa/NIM : Muhamad Irfan Alhady / 1903421011  
 Nama Perusahaan/Industri : PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk  
 Alamat : Gedung Telkom Landmark Tower, Lantai 25-27 Jl.  
 Gatot Subroto Kav. 52 Jakarta, 12710, Indonesia.  
 Judul/Topik Magang : TBD  
 Nama Pembimbing Industri : Yasir Ahmad Abdillah

Pekan ke 4 / Bulan Oktober

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1	Senin, 24 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan mengupdate materi OCR benchmark.
2	Selasa, 25 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan Mengikuti meeting pembahasan fee STTF.
3	Rabu, 26 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF.
4	Kamis, 27 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan melakukan verifikasi data site untuk amortisasi.
5	Jumat, 28 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan membuat weekly report asset sustainability.

**Catatan/Evaluasi dari Pembimbing Industri (\*jika ada/diperlukan)**

Jakarta, 28 Oktober 2022

Pembimbing Perusahaan,



Yasir Ahmad Abdillah

NIK. 935374

---

Logbook Magang MBKM-PSBM JTE PNJ 2022

**LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI**

Nama Mahasiswa/NIM : Muhamad Irfan Alhady / 1903421011  
 Nama Perusahaan/Industri : PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk  
 Alamat : Gedung Telkom Landmark Tower, Lantai 25-27 Jl.  
 Gatot Subroto Kav. 52 Jakarta, 12710, Indonesia.  
 Judul/Topik Magang : TBD  
 Nama Pembimbing Industri : Yasir Ahmad Abdillah

Pekan ke 1 / Bulan November

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1	Senin, 31 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan mengupdate monthly report Asset.
2	Selasa, 1 November 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF, mengupdate monthly report Asset dan membuat MOM terkait perubahan perhitungan IRR sewa lahan.
3	Rabu, 2 November 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan merevisi MOM terkait perubahan perhitungan IRR sewa lahan.
4	Kamis, 3 November 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan merevisi MOM terkait perubahan perhitungan IRR sewa lahan.
5	Jumat, 4 November 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF, mengupdate monthly report Asset dan membuat weekly report asset sustainability.

Catatan/Evaluasi dari Pembimbing Industri (\*jika ada/diperlukan)

Jakarta, 4 November 2022

Pembimbing Perusahaan,



Yasir Ahmad Abdillah

NIK. 935374

**LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI**

Nama Mahasiswa/NIM : Muhamad Irfan Alhady / 1903421011  
 Nama Perusahaan/Industri : PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk  
 Alamat : Gedung Telkom Landmark Tower, Lantai 25-27 Jl.  
 Gatot Subroto Kav. 52 Jakarta, 12710, Indonesia.  
 Judul/Topik Magang : TBD  
 Nama Pembimbing Industri : Yasir Ahmad Abdillah

Pekan ke 2 / Bulan November

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1	Senin, 7 Oktober 2022	Izin mengikuti test sertifikasi 5G, melakukan monitoring web Shifting to The Front dan membuat daily report STTF.
2	Selasa, 8 November 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan mengupdate monthly report Asset.
3	Rabu, 9 November 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan mengupdate CAPEX & OPEX report asset.
4	Kamis, 10 November 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan membuat materi towerxchange mitratel.
5	Jumat, 11 November 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF, mengupdate monthly report Asset, membuat materi towerxchange mitratel dan membuat weekly report asset sustainability.

Catatan/Evaluasi dari Pembimbing Industri (\*jika ada/diperlukan)

Jakarta, 11 November 2022

Pembimbing Perusahaan,



Yasir Ahmad Abdillah

NIK. 935374

**LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI**

Nama Mahasiswa/NIM : Muhamad Irfan Alhady / 1903421011  
 Nama Perusahaan/Industri : PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk  
 Alamat : Gedung Telkom Landmark Tower, Lantai 25-27 Jl.  
 Gatot Subroto Kav. 52 Jakarta, 12710, Indonesia.  
 Judul/Topik Magang : TBD  
 Nama Pembimbing Industri : Yasir Ahmad Abdillah

Pekan ke 3 / Bulan November

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1	Senin, 14 Oktober 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front dan membuat daily report STTF dan membuat materi towerxchange mitratel.
2	Selasa, 15 November 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan membuat materi towerxchange mitratel.
3	Rabu, 16 November 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan mengikuti meeting terkait materi towerxchange mitratel.
4	Kamis, 17 November 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan membuat materi towerxchange mitratel.
5	Jumat, 18 November 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF, membuat materi towerxchange mitratel dan membuat weekly report asset sustainability.

Catatan/Evaluasi dari Pembimbing Industri (\*jika ada/diperlukan)

Jakarta, 18 November 2022

Pembimbing Perusahaan,



Yasir Ahmad Abdillah

NIK. 935374

**LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI**

Nama Mahasiswa/NIM : Muhamad Irfan Alhady / 1903421011  
 Nama Perusahaan/Industri : PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk  
 Alamat : Gedung Telkom Landmark Tower, Lantai 25-27 Jl.  
 Gatot Subroto Kav. 52 Jakarta, 12710, Indonesia.  
 Judul/Topik Magang : Analisa Implementasi Pengolahan Data  
 Management di PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk.  
 Nama Pembimbing Industri : Yasir Ahmad Abdillah  
 Pekan ke 4 / Bulan November

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1	Senin, 21 November 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front dan membuat daily report STTF dan membuat monthly report asset management.
2	Selasa, 22 November 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front dan membuat daily report STTF dan membuat monthly report asset management.
3	Rabu, 23 November 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front dan membuat daily report STTF, membuat monthly report asset management dan merevisi materi towerxchange mitratel.
4	Kamis, 24 November 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF, membuat monthly report asset management dan mengikuti meeting pembahasan monthly report bersama executive asset.
5	Jumat, 25 November 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF, merevisi materi towerxchange mitratel dan membuat weekly report asset sustainability.

**Catatan/Evaluasi dari Pembimbing Industri (\*jika ada/diperlukan)**

Jakarta, 25 November 2022

Pembimbing Perusahaan,



Yasir Ahmad Abdillah

NIK. 935374

**LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI**

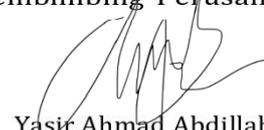
Nama Mahasiswa/NIM : Muhamad Irfan Alhady / 1903421011  
 Nama Perusahaan/Industri : PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk  
 Alamat : Gedung Telkom Landmark Tower, Lantai 25-27 Jl.  
 Gatot Subroto Kav. 52 Jakarta, 12710, Indonesia.  
 Judul/Topik Magang : Analisa Implementasi Pengolahan Data  
 Management di PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk.  
 Nama Pembimbing Industri : Yasir Ahmad Abdillah  
 Pekan ke 1 / Bulan Desember

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1	Senin, 28 November 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front dan membuat daily report STTF dan merevisi materi towerxchange mitratel.
2	Selasa, 29 November 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front dan membuat daily report STTF.
3	Rabu, 30 November 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front dan membuat daily report STTF dan mengupdate materi rapat direksi asset sustainability.
4	Kamis, 1 Desember 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front dan membuat daily report STTF.
5	Jumat, 2 Desember 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan membuat weekly report asset sustainability.

**Catatan/Evaluasi dari Pembimbing Industri (\*jika ada/diperlukan)**

Jakarta, 2 November 2022

Pembimbing Perusahaan,



Yasir Ahmad Abdillah  
 NIK. 935374

**LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI**

Nama Mahasiswa/NIM : Muhamad Irfan Alhady / 1903421011  
 Nama Perusahaan/Industri : PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk  
 Alamat : Gedung Telkom Landmark Tower, Lantai 25-27 Jl.  
 Gatot Subroto Kav. 52 Jakarta, 12710, Indonesia.  
 Judul/Topik Magang : Analisa Implementasi Pengolahan Data  
 Management di PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk.  
 Nama Pembimbing Industri : Yasir Ahmad Abdillah  
 Pekan ke 2 / Bulan Desember

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1	Senin, 5 Desember 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front dan membuat daily report STTF dan merevisi materi rapat direksi asset sustainability.
2	Selasa, 6 Desember 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan mengupdate materi budget CAPEX Asset.
3	Rabu, 7 Desember 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front dan membuat daily report STTF dan mengupdate materi kegiatan agenda rapat direksi.
4	Kamis, 8 Desember 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF, merevisi materi rapat direksi perhitungan IRR dan merevisi materi budget CAPEX Asset.
5	Jumat, 9 Desember 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF, membuat materi sosialisasi eskalasi management sewa lahan dan membuat weekly report asset sustainability.

**Catatan/Evaluasi dari Pembimbing Industri (\*jika ada/diperlukan)**

Jakarta, 9 Desember 2022

Pembimbing Perusahaan,



Yasir Ahmad Abdillah

NIK. 935374

**LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI**

Nama Mahasiswa/NIM : Muhamad Irfan Alhady / 1903421011  
 Nama Perusahaan/Industri : PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk  
 Alamat : Gedung Telkom Landmark Tower, Lantai 25-27 Jl.  
 Gatot Subroto Kav. 52 Jakarta, 12710, Indonesia.  
 Judul/Topik Magang : Analisa Implementasi Pengolahan Data  
 Management di PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk.  
 Nama Pembimbing Industri : Yasir Ahmad Abdillah  
 Pekan ke 3 / Bulan Desember

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1	Senin, 12 Desember 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front dan membuat daily report STT.
2	Selasa, 13 Desember 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan membuat monthly report asset.
3	Rabu, 14 Desember 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan membuat monthly report asset.
4	Kamis, 15 Desember 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan membuat monthly report asset.
5	Jumat, 16 Desember 2022	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF, membuat weekly report asset sustainability dan membuat monthly report asset.

**Catatan/Evaluasi dari Pembimbing Industri (\*jika ada/diperlukan)**

Jakarta, 16 Desember 2022

Pembimbing Perusahaan,



Yasir Ahmad Abdillah

NIK. 935374

**LOGBOOK BIMBINGAN MAGANG DI INDUSTRI**

Nama Mahasiswa/NIM : Muhamad Irfan Alhady / 1903421011  
 Nama Perusahaan/Industri : PT. Dayamitra Telekomunikasi Tbk  
 Alamat : Gedung Telkom Landmark Tower, Lantai 25-27 Jl.  
 Gatot Subroto Kav. 52 Jakarta, 12710, Indonesia.  
 Judul/Topik Magang : Analisa Implementasi Pengolahan Data  
 Management di PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk.  
 Nama Pembimbing Industri : Yasir Ahmad Abdillah  
 Pekan ke 1 / Bulan Januari

No	Hari/Tgl	Aktivitas yang dilakukan
1	Senin, 2 Desember 2023	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan membuat KM asset closing akhir tahun.
2	Selasa, 3 Desember 2023	Melakukan monitoring web Shifting to The Front dan membuat daily report STTF.
3	Rabu, 4 Desember 2023	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan membuat materi performance STTF.
4	Kamis, 5 Desember 2023	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan merevisi KM asset closing akhir tahun.
5	Jumat, 6 Januari 2023	Melakukan monitoring web Shifting to The Front, membuat daily report STTF dan membuat weekly report asset sustainability.

**Catatan/Evaluasi dari Pembimbing Industri (\*jika ada/diperlukan)**

Jakarta, 6 Januari 2023

Pembimbing Perusahaan,



Yasir Ahmad Abdillah

NIK. 935374

### L-3.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PT Dayamitra Telekomunikasi atau disingkat Mitratel, merupakan anak Perusahaan PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk yang bergerak di bidang infrastruktur telekomunikasi. Didirikan pada 18 Oktober 1995 yang pada awalnya diberi nama PT Dayamitra Malindo merupakan mitra KSO Telkom untuk menyelenggarakan kegiatan telekomunikasi di wilayah Kalimantan. Pada tanggal 28 Agustus 1997 berganti nama menjadi PT Dayamitra Telekomunikasi setelah saham yang dimiliki PT Telkom Malaysia dibeli oleh *Cable & Wireless, Plc.* Dalam perkembangannya saham Mitratel yang semula dimiliki oleh beberapa perusahaan swasta nasional dan asing, namun sejak 14 Desember 2004 seluruh saham Mitratel dibeli dan dimiliki oleh PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk atau disingkat dengan Telkom Indonesia.

Dengan bekal pengalaman yang dimiliki dalam membangun dan mengelola infrastruktur telekomunikasi di Kalimantan, pada tahun 2007 Telkom selaku induk Perusahaan memberikan ijin kepada Mitratel untuk masuk dalam bisnis pengelolaan menara telekomunikasi yang berskala nasional. Berbekal ijin tersebut Mitratel mulai mentransformasikan bisnisnya dengan memasuki bisnis penyediaan infrastruktur telekomunikasi yang meliputi *network planning*, jasa *site acquisition* (sitac), jasa pengukuran Izin Mendirikan Bangunan (IMB), jasa sewa menara telekomunikasi, jasa penyewaan *Base Transceiver Station* (BTS), jasa penyewaan *power* untuk BTS dan jasa pemeliharaan *site*. Dalam menjalankan bisnisnya PT Dayamitra Telekomunikasi memiliki beberapa bidang usaha, yaitu :

– *Built to Suit*

Merupakan jasa tower rental dengan pola membangun tower makro baru sesuai dengan lokasi dan spesifikasi yang dikehendaki oleh pelanggan.

– *Colocation*

Jasa tower rental pada Menara telekomunikasi milik Mitratel setelah *tenant* pertama, dengan pola menawarkan tower yang sudah ada kepada pelanggan.

– *In Building System* ( IBS )

Jasa penyewaan infrastruktur telekomunikasi sebagai solusi kebutuhan *coverage & capacity* berupa *outdoor* distribusi *system antenna*, didukung oleh jaringan fiber.

– Project solution

Mitratel melakukan terobosan untuk menciptakan nilai tambah berupa pengembangan usaha baru yang disebut dengan project solution.

Dalam perkembangannya Mitratel telah bekerja sama dengan berbagai operator telekomunikasi seperti: PT Telekomunikasi Selular, PT XL Axiata, Tbk, PT Indosat, Tbk, PT Hutchison Tri Indonesia, PT Bakrie Telecom, Tbk, PT Smartfren Telecom, Tbk. Dan beberapa perusahaan/ lembaga non telekomunikasi selaku mitra strategis.

Dengan dukungan dan kerjasama dari para kastamer dan mitra strategis, Mitratel mampu mengembangkan layanan yang lebih menyeluruh dan terintegrasi. Selain itu, Mitratel terus berupaya mengembangkan layanannya agar selaras dengan perkembangan teknologi dan dinamika industri telekomunikasi terkini. Salah satunya adalah dengan membangun dan menyediakan layanan *microcell* berupa BTS Hotel dan *in-building solution* (IBS).

Dalam rangka untuk mempercepat tercapainya visi perusahaan untuk menjadi leader dan provider terbaik dalam penyediaan infrastruktur telekomunikasi di Asia Tenggara, Mitratel melakukan pembangunan yang berkesinambungan dan berbagai aksi korporasi 9 strategis lainnya. Selain itu guna menjamin hasil pelayanan yang prima, Mitratel telah menerima Sertifikasi ISO 9001:2008 tentang Sistem Manajemen Mutu yang diserahkan oleh auditor dari *United Registrar for System* (URS) pada 2013.

Dalam upaya melakukan percepatan mencapai visi, Mitratel terus berinovasi dengan mengimplementasikan inisiatif bisnis digital yang baru dengan berasaskan pada semangat sebagai berikut:

- Mitratel percaya dalam menyebarkan potensi dan menciptakan kesempatan-kesempatan baru
- Mitratel konsisten membantu seluruh pemangku kepentingan untuk mencapai tujuan tanpa batasan apapun
- Mitratel membantu membangun potensi yang sesungguhnya untuk Indonesia yang lebih baik

### **L-3.2 Visi dan Misi**

Berikut adalah visi dan misi pada PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk yang akan dijelaskan sebagai berikut:

a) Visi

Menjadi #1 *Digital InfraCo* di pasar APAC (*Asia-Pacific*) yang sedang berkembang dengan menawarkan layanan terbaik di kelasnya yang berkelanjutan.

b) Misi

Untuk mendukung pelanggan kami sebagai mitra strategis dengan memanfaatkan kemampuan digital baru untuk memaksimalkan nilai bagi semua pemangku kepentingan dan menciptakan dampak yang berkelanjutan bagi masyarakat dan bangsa.

### L-3.3 Nilai Utama

Nilai utama yang dimiliki oleh PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk berasal dari kata “AKHLAK” yang istilah dari poin-poin sebagai berikut:

- Amanah : Memegang teguh kepercayaan.
- Kompeten : Terus belajar dan mengembangkan kapabilitas.
- Harmonis : Saling peduli dan menghargai perbedaan.
- Loyal : Berdedikasi dan mengutamakan kepentingan bangsa dan negara.
- Adaptif : Terus berinovasi & antusias dalam menggerakkan ataupun menghadapi Perubahan.
- Kolaboratif : Membangun kerja sama yang sinergis.

### L-3.4 Logo Perusahaan

