

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI TELKOM WITEL
SUMSEL PADA DIVISI *SITE DRAWING INVENTORY***



Diajukan Oleh:

MUHAMMAD AGUS TRIWAHYUDI

0612100066

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan
dan Syarat Penyusunan Laporan Tugas Akhir**

PALEMBANG

2023

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI TELKOM WITEL
SUMSEL PADA DIVISI *SITE DRAWING INVENTORY***



Diajukan Oleh:

MUHAMMAD AGUS TRIWAHYUDI

0612100066

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan
dan Syarat Penyusunan Laporan Tugas Akhir**

PALEMBANG

2023

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : MUHAMMAD AGUS TRIWAHYUDI
NOMOR POKOK : 061210006
PROGRAM STUDI : DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA
JUDUL : LAPORAN PRAKTIK KERJA
LAPANGAN DI TELKOM WITEL
SUMSEL PADA DIVISI *SITE
DRAWING INVENTORY*

Tanggal : 14 Desember 2023
Pembimbing

Mengetahui,
Rektor

Didiek Prasetya, S.Pd., M.S.n

NIDN: 0226028201

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP: 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : MUHAMMAD AGUS TRIWAHYUDI
NOMOR POKOK : 061210006
PROGRAM STUDI : DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA
JUDUL : LAPORAN PRAKTIK KERJA
LAPANGAN DI TELKOM WITEL
SUMSEL PADA DIVISI *SITE
DRAWING INVENTORY*

Tanggal : 19 Desember 2023
Penguji

Mengetahui,
Rektor

Rendy A. A. Pratama. S.Kom. M.Kom.

NIDN: 0223059302

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP: 09.PCT.13

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Sukses berjalan dari satu kegagalan ke kegagalan yang lain, tanpa kita kehilangan semangat.” –Abraham Lincoln

Kupersembahkan Kepada:

- Allah yang maha esa
- Kedua Orang Tua yang tercinta
- Saudara-saudaraku yang tersayang
- Keluargaku yang tersayang
- Pembimbing laporan yang terhormat
- Dosen yang terhormat
- Pembimbing lapangan terhormat
- Sang Penulis terkasih

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat, karunia, serta hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek dengan Judul “Laporan Praktik Kerja Lapangan di Telkom Witel Sumsel pada Divisi *Site Drawing Inventory*” ini tepat pada waktunya.

Sebelumnya penulis mohon maaf atas segala kekurangan baik materi, maupun teknik penyajian, Tentunya dalam penulisan Laporan Kuliah Kerja Praktik ini masih jauh dari kesempurnaan. Hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki, oleh karena itu untuk melengkapi kesempurnaan tersebut diharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun.

Pelaksanaan Kuliah Kerja Praktik ini tidak terlepas dari dukungan, motivasi, serta bantuan dari pihak - pihak yang membantu terlaksananya kerja praktek ini dan penyusunan laporan ini dapat terselesaikan. Penulis mengucapkan terimakasih sebesar - besarnya terkhusus kepada :

1. Allah SWT
2. Orang Tua dan Keluarga yang selalu memberikan dukungan, semangat serta doa.
3. Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T. selaku Rektor Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.
4. Ibu Adelin, S.T., M.Kom., selaku Wakil Rektor 1 Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.
5. Bapak Eka Prasetya Adhi Sugara, S.T., M.Kom. selaku Ketua Program Studi D3 Desain Komunikasi Visual.
6. Bapak Didiek Prasetya, M.Sn selaku pembimbing PKL, yang telah banyak membantu, meluangkan waktunya, membimbing, memberi arahan serta masukan.

7. Ibu Sahara selaku pihak Human Resource Development PT.Telekomunikasi Indonesia, Tbk yang telah menerima saya dengan baik.
8. Bapak Aprizal selaku Manager *Unit Access Optima Maintenance* (AOM) QE Daman.
9. Kak Widy Pramono dan Kak Muhammad Maulana Sepriyansyah selaku Ketua dan Wakil Ketua divisi *Site Drawing Inventory* (SDI) Telkom Akses yang telah banyak berbagi ilmu dan membantu mengenai materi dan bahan laporan.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan banyak bantuan sehingga laporan ini dapat terselesaikan.

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati semoga Laporan Kuliah Kerja Praktik ini dapat bermanfaat bagi siapapun yang membacanya.

Palembang, 14 Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PRAKTIK KERJA LAPANGAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan PKL	2
1.3 Manfaat PKL	3
1.4 Tempat PKL	3
1.5 Waktu PKL	3
1.6 Teknik Pengumpulan Data	4

BAB II KEADAAN UMUM TEMPAT PKL

2.1 Tentang PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk	7
2.2 Riwayat PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk	8
2.3 Visi dan Misi	9

2.4	Logo Perusahaan	10
2.5	Struktur Organisasi	12
2.6	Uraian Tugas Wewenang	14
BAB III HASIL DAN CAPAIAN KEGIATAN PKL		
3.1	Pelaksanaan Kerja	15
3.1.1	Kegiatan Kerja	16
3.1.2	Hasil Pekerjaan	21
3.2	Kendala yang Dihadapi	41
3.3	Cara Mengatasi Kendala	43
BAB IV PENUTUP		
4.1	Kesimpulan	45
4.2	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA		xiii
LAMPIRAN		xiv

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta Lokasi Pelaksanaan PKL	3
Gambar 2.1 Logo Telkom (16 Agustus 2013-sekarang)	10
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Telkom Witel Sumsel	12
Gambar 2.3 Struktur Organisasi <i>Access Optima Maintenance</i> (AOM) QE Daman Telkom Witel Sumsel	13
Gambar 3.1 Data <i>Mapping Microdemand</i> Sumsel	22
Gambar 3.2 Data Koordinat Pelanggan untuk diunggah ke Web Portal Telkom	23
Gambar 3.3 Tampilan Aplikasi Web Portal Telkom	23
Gambar 3.4 Tampilan Data <i>Mapping</i> di <i>Google Docs</i>	24
Gambar 3.5 Hasil <i>Mapping</i> pada Aplikasi <i>Google Earth</i>	25
Gambar 3.6 Tampilan Web <i>coursera.org</i>	26
Gambar 3.7 Tampilan Materi <i>Overview</i> GPON yang dibahas di <i>Zoom</i>	26
Gambar 3.8 Tampilan Materi <i>Overview</i> Jaringan FTTx	27
Gambar 3.9 Tampilan Materi Konsep <i>Design</i> FTTx	27
Gambar 3.10 Tampilan Materi Standar Pembuatan <i>Design</i> HLD	28
Gambar 3.11 Hasil Latihan HLD Sebelum Revisi	29
Gambar 3.12 Hasil Latihan HLD Sesudah Revisi	29
Gambar 3.13 Tampilan Materi <i>Design Feeder</i> dan Distribusi FTTH <i>Aerial & Survey Lapangan</i>	30
Gambar 3.14 Tampilan Materi <i>List Of Material & Rencana Anggaran dan Biaya</i> ..	31
Gambar 3.15 Legenda High Level Design (HLD) dalam <i>Google Earth</i>	31

Gambar 3.16 Penentuan <i>Boundary</i> ODC Bungaran dalam Google Earth	32
Gambar 3.17 Batas <i>Boundary</i> ODC berdasarkan tampilan <i>Street View</i>	33
Gambar 3.18 Contoh Bentuk ODC di Lapangan	34
Gambar 3.19 Lokasi Penempatan ODC dalam <i>Google Earth</i>	35
Gambar 3.20 Lokasi penempatan ODC berdasarkan tampilan <i>Street View</i>	36
Gambar 3.21 Contoh Bentuk ODP <i>Aerial</i> di Lapangan	37
Gambar 3.22 Lokasi Penempatan ODP dalam <i>Google Earth</i>	37
Gambar 3.23 Lokasi penempatan ODP berdasarkan tampilan <i>Street View</i>	38
Gambar 3.24 Hasil Jadi Desain HLD FTTH Kawasan Bungaran Seberang Ulu I....	39
Gambar 3.25 Contoh Hasil Rancangan BoQ	41
Gambar 3.26 Aplikasi yang diberikan memiliki format .apk	42
Gambar 3.27 Tampilan <i>Google Earth</i> yang tidak bisa menggunakan fungsi <i>Street View</i> (Internet Terkoneksi)	43
Gambar 3.28 Tampilan halaman utama website <i>Google Earth</i>	44
Gambar 3.29 Tampilan <i>Google Earth</i> dengan fungsi <i>Street View</i>	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal waktu kerja selama PKL	4
Tabel 3.1 Tabel Kegiatan Kerja	16

DAFTAR LAMPIRAN

- 1....**Lampiran 1** *Form* Permohonan PKL
- 2....**Lampiran 2** Surat Pernyataan Ujian
- 3....**Lampiran 3** *Form* Pengajuan Judul PKL
- 4....**Lampiran 4** Surat Balasan Riset
- 5....**Lampiran 5** *Form* Penilaian Kerja Mahasiswa
- 6....**Lampiran 6** *Form* Penilaian Pembimbing PKL
- 7....**Lampiran 7** *Form* Absensi
- 8....**Lampiran 8** *Form* Konsultasi
- 9....**Lampiran 9** *Form* Revisi
- 10..**Lampiran 10** Video Dokumentasi PKL
- 11..**Lampiran 11** Foto Bersama Perpisahan PKL

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era sekarang ini, profesionalitas dan pengalaman dalam dunia kerja sangat dibutuhkan. Banyak cara untuk mewujudkan profesionalisme pada setiap orang. Salah satunya adalah Praktik Kerja Lapangan (PKL).

Sebagai amanah kurikulum Program Studi Desain Komunikasi Visual Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech mata kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah wajib untuk dilakukan sebagai bahan penulisan Laporan PKL dan merupakan proses pembinaan bagi mahasiswa agar menjadi tenaga yang siap dan terserap dalam lingkungan pekerjaan baik di perusahaan atau instansi maupun memiliki kontribusi dalam perbaikan masyarakat.

Pada kegiatan PKL kali ini saya memilih lokasi di PT. Telekomunikasi Indonesia Witel Sumsel. Alasan saya memilih PT. Telekomunikasi Indonesia Witel Sumsel sebagai lokasi PKL karena PT. Telekomunikasi Indonesia Witel Sumsel merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang informasi dan komunikasi dengan menyediakan jasa layanan Telecommunication, Information, Media, dan Edutainment (TIME). Dalam segala kegiatannya, tentu saja perusahaan ini tidak terlepas dari peran teknologi informasi yang terus berkembang di era globalisasi. Oleh karena itu PT. Telekomunikasi Indonesia Witel Sumsel relevan sebagai tempat pelaksanaan PKL penulis.

1.2 Tujuan PKL

Adapun maksud diadakannya PKL ini adalah sebagai berikut :

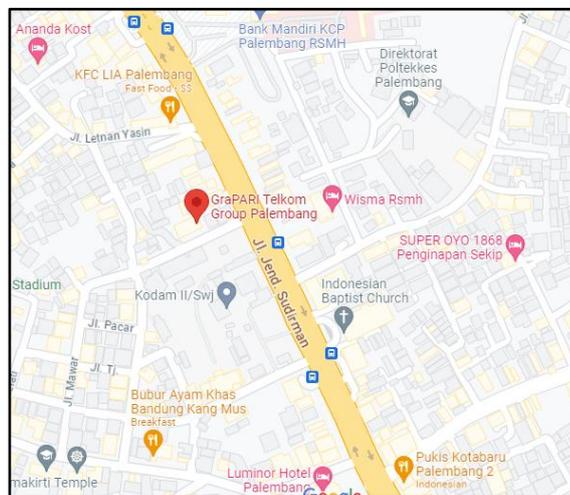
1. Mahasiswa dapat memperoleh kesempatan untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh di universitas untuk diterapkan dalam dunia kerja secara lebih dalam.
2. Mahasiswa dapat mengenal pelaksanaan dan proses pekerjaan yang sebenarnya di dunia kerja.
3. Mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan serta pengalaman di dunia kerja.
4. Bagi perusahaan tempat kerja praktik, analisis dalam makalah ini dapat bermanfaat bagi evaluasi kerja, sehingga dapat mengurangi kesalahan di kemudian hari.

1.3 Manfaat PKL

1. Sebagai sarana latihan agar dapat mempersiapkan diri sebelum turun ke lingkungan kerja.
2. Meningkatkan kemampuan dan sosialisasi lingkungan kerja perusahaan.
3. Menambah pengetahuan, pengalaman, dan kecakapan di lapangan kerja.

1.4 Tempat PKL

Tempat pelaksanaan PKL di PT. Telekomunikasi Indonesia Witel Sumsel yang beralamat di Jl. Jend. Sudirman No.459, 20 Ilir D. III, Kec. Ilir Tim. I, Kota Palembang. Seperti yang di tampilkan pada **Gambar 1.1**.



Sumber Gambar: s.id/1YL9u

Gambar 1. 1 Peta Lokasi Pelaksanaan PKL

1.5 Waktu PKL

Waktu pelaksanaan PKL di PT. Telekomunikasi Indonesia Witel Sumsel

adalah tanggal 25 Juli 2023 sampai dengan 24 Agustus 2023. Jam kerja pelaksanaan pada PT.Telkom Indonesia Witel Sumsel yaitu setiap hari Senin sampai Kamis pukul 08.00 sampai 17.00 WIB sedangkan untuk hari Jumat pukul 08.00 sampai 16:30 WIB. Dan waktu penyusunan laporan PKL adalah selama 40 hari kerja terhitung dari keluarnya Surat Keputusan mulai dari tanggal 25 Juli 2023 s.d. 24 Agustus 2023. Jadwal waktu kerja selama PKL dapat dilihat pada **Tabel 1.1** berikut:

Tabel 1.1 Jadwal waktu kerja selama PKL

No.	Hari	Jam Kerja		
		Jam Masuk	Jam Istirahat	Jam Pulang
1	Senin	08:00	12:00 – 13:00	17:00
2	Selasa	08:00	12:00 – 13:00	17:00
3	Rabu	08:00	12:00 – 13:00	17:00
4	Kamis	08:00	12:00 – 13:00	17:00
5	Jumat	08:00	12:00 – 13:00	16:30
6	Sabtu - Minggu	Libur		

1.6 Teknik Pengumpulan Data

Hardani (2020: 120) menyatakan bahwa teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan

data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi dan observasi.

1. Dokumentasi

Sugiyono (dalam Hardani, 2020: 150) menyatakan bahwa dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), cerita, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film, dan lain-lain. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif.

Penulis menggunakan metode dokumentasi selama kegiatan PKL berlangsung untuk memperkuat data laporan PKL. Berikut adalah hasil data yang diperoleh dari metode dokumentasi:

1. Dokumentasi kegiatan selama PKL
2. Dokumentasi hasil pekerjaan selama PKL

2. Observasi

Sukmadinata (dalam Hardani, 2020: 124) menyatakan bahwa

observasi (*observation*) atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Kegiatan tersebut bisa berkenaan dengan cara guru mengajar, siswa belajar, kepala sekolah yang sedang memberikan pengarahan, personil bidang kepegawaian yang sedang rapat, dan sebagainya. Observasi dapat dilakukan secara partisipatif ataupun nonpartisipatif.

Dalam observasi partisipatif (*participatory observation*) pengamat ikut serta dalam kegiatan yang sedang berlangsung, pengamat ikut sebagai peserta rapat atau peserta pelatihan. Dalam observasi nonpartisipatif (*nonparticipatory observation*) pengamat tidak ikut serta dalam kegiatan, dia hanya berperan mengamati kegiatan, tidak ikut dalam kegiatan.

Penulis menggunakan metode observasi selama kegiatan PKL berlangsung untuk memperkuat data laporan PKL. Berikut adalah hasil data yang diperoleh dari metode observasi:

1. Kegiatan PKL dibimbing dan diawasi langsung oleh pembimbing lapangan, sehingga hasil pekerjaan sesuai dengan standar dan target perusahaan.
2. Mahasiswa PKL diberi materi pembelajaran terlebih dahulu sebelum memulai pekerjaan sehingga lebih memahami pekerjaan yang akan dilakukan.

BAB II

KEADAAN UMUM TEMPAT PKL

2.1 Tentang PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk

PT. Telkom Indonesia (Persero) Tbk (Telkom) adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang jasa layanan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan jaringan telekomunikasi di Indonesia. Pemegang saham mayoritas Telkom adalah Pemerintah Republik Indonesia sebesar 52.09%, sedangkan 47.91% sisanya dikuasai oleh publik. Saham Telkom diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan kode “TLKM” dan *New York Stock Exchange* (NYSE) dengan kode “TLK”.

Dalam upaya bertransformasi menjadi *digital telecommunication company*, TelkomGroup mengimplementasikan strategi bisnis dan operasional perusahaan yang berorientasi kepada pelanggan (*customer-oriented*). Transformasi tersebut akan membuat organisasi TelkomGroup menjadi lebih *lean* (ramping) dan *agile* (lincah) dalam beradaptasi dengan perubahan industri telekomunikasi yang berlangsung sangat cepat. Organisasi yang baru juga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam menciptakan *customer experience* yang berkualitas.

Kegiatan usaha TelkomGroup bertumbuh dan berubah seiring dengan perkembangan teknologi, informasi dan digitalisasi, namun masih dalam koridor industri telekomunikasi dan informasi. Hal ini terlihat dari lini bisnis yang terus

berkembang melengkapi *legacy* yang sudah ada sebelumnya.

Telkom mulai saat ini membagi bisnisnya menjadi 3 *Digital Business*

Domain:

1. *Digital Connectivity: Fiber to the x (FTTx), 5G, Software Defined Networking (SDN)/ Network Function Virtualization (NFV)/ Satellite*
2. *Digital Platform: Data Center, Cloud, Internet of Things (IoT), Big Data/ Artificial Intelligence (AI), Cybersecurity*
3. *Digital Services: Enterprise, Consumer*

2.2 Riwayat PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk

1. Perkuat Akses Telekomunikasi Nasional, Bangun Masyarakat Digital Indonesia

Dalam perjalanan sejarahnya, Telkom telah melalui berbagai dinamika bisnis dan melewati beberapa fase perubahan, yakni kemunculan telepon, perubahan organisasi jawatan yang merupakan kelahiran Telkom, tumbuhnya teknologi seluler, berkembangnya era digital, ekspansi bisnis internasional, serta transformasi menjadi perusahaan telekomunikasi berbasis digital.

2. 1882 – Kemunculan Telepon

Pada 1882, kemunculan telepon menyaingi layanan pos dan telegraf yang sebelumnya digunakan pada 1856. Hadirnya telepon membuat masyarakat kian memilih untuk menggunakan teknologi baru ini. Kala itu, banyak perusahaan

swasta menyelenggarakan bisnis telepon. Banyaknya pemain ini membuat industri telepon berkembang lebih cepat: pada 1892 telepon sudah digunakan secara interlokal dan tahun 1929 terkoneksi secara internasional.

3. 1965 – Kelahiran Telkom

Pada tahun 1961, Pemerintah Indonesia mendirikan Perusahaan Negara Pos dan Telekomunikasi (PN Postel).

Namun, seiring perkembangan pesat layanan telepon dan telex, Pemerintah Indonesia mengeluarkan PP No. 30 tanggal 6 Juli 1965 untuk memisahkan industri pos dan telekomunikasi dalam PN Postel: PN Pos dan Giro serta PN Telekomunikasi.

Dengan pemisahan ini, setiap perusahaan dapat fokus untuk mengelola portofolio bisnisnya masing-masing. Terbentuknya PN Telekomunikasi ini menjadi cikal-bakal Telkom saat ini. Sejak tahun 2016, manajemen Telkom menetapkan tanggal 6 Juli 1965 sebagai hari lahir Telkom.

4. 1995 – Tumbuhnya Teknologi Seluler

2.3 Visi dan Misi

a. Visi

Menjadi digital telco pilihan utama untuk memajukan masyarakat.

b. Misi

1. Mempercepat pembangunan Infrastruktur dan platform digital cerdas yang berkelanjutan, ekonomis, dan dapat diakses oleh seluruh masyarakat.
2. Mengembangkan talenta digital unggulan yang membantu mendorong kemampuan digital dan tingkat adopsi digital bangsa.
3. Mengorkestrasi ekosistem digital untuk memberikan pengalaman digital pelanggan terbaik

2.4 Logo Perusahaan

Logo PT. Telkom Indonesia Tbk dapat dilihat pada **Gambar 2.1** :



Sumber Gambar: <https://s.id/1YPjb>

Gambar 2.1 Logo Telkom (16 Agustus 2013-sekarang)

Penampilan logo baru tersebut mencakup perubahan logo secara menyeluruh dan terintegrasi dengan empat aspek dasar perusahaan, yaitu transformasi bisnis, infrastruktur, sistem dan model operasi serta sumber daya manusia.

A. Filosofi Warna

1. Merah – Berani, Cinta, Energi, Ulet – Mencerminkan spirit Telkom untuk selalu optimis dan berani dalam menghadapi tantangan dan perusahaan.
2. Putih – Suci, Damai, Cahaya, Bersatu. – Mencerminkan spirit Telkom untuk memberikan yang terbaik bagi bangsa.
3. Hitam – Warna Dasar – Melambangkan kemauan keras.
4. Abu – Warna Transisi – Melambangkan teknologi.

Semua perubahan tersebut tetap mengacu pada filosofi Telkom *Corporate – Always The Best*, yaitu sebuah keyakinan dasar untuk selalu memberikan yang terbaik dalam setiap pekerjaan yang dilakukan dan senantiasa memperbaiki hal-hal yang biasa menjadi sebuah kondisi yang lebih baik. Pada akhirnya akan membawanya menjadi yang terbaik. Selain itu, perubahan logo ini juga menandakan semangat Telkom sebagai perusahaan telekomunikasi nasional hingga internasional. Telkom saat ini telah melakukan ekspansi bisnis di lima negara, yaitu: Timor Leste, Singapura, Hong Kong, Australia, dan Myanmar.

2.5 Struktur Organisasi

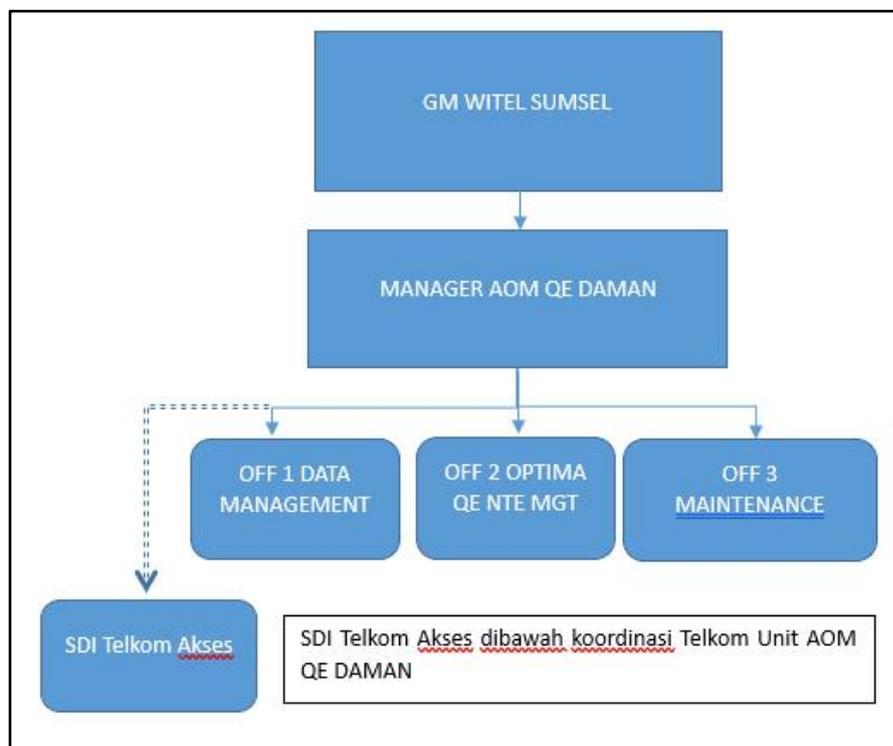


Sumber Gambar: Dokumen Perusahaan

Gambar 2.2 Struktur Organisasi Telkom Witel Sumsel

Dalam pengelolaan organisasinya, PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk. Sendiri memiliki sebuah Dewan Komisaris yang terdiri dari 1 (satu) ketua dan 4 (empat) anggota serta sebuah Dewan Direksi yang beranggotakan 1 (satu) orang Presiden Direktur atau CEO dan 4 (empat) orang anggota Dewan Direksi lainnya yang memiliki fungsi dan tanggung jawab yang berbeda seperti Direktur Sumber Daya dan Bisnis Pendukung, Direktur Bisnis Jaringan Telekomunikasi, Direktur Bisnis dan Jasa Telekomunikasi, dan Direktur Keuangan. PT. Telkom juga memiliki entitas atau anak perusahaan dengan strukturnya masing-masing di perusahaan yang dikelola dan juga struktur organisasi dibawah PT. Telkom setingkat Divisi, Center, Yayasan, Koperasi.

Selain anak perusahaan, dalam menjalankan operasi perusahaan PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk. telah mengelompokkan unit-unit yang ada dalam organisasi ke dalam bentuk Divisi, Centre dan Yayasan. PT. Telkom mengembangkan struktur organisasinya sampai tingkat paling bawah yang berada di area daerah seperti ditempat PKL dilaksanakan yaitu PT. Telekomunikasi Indonesia Witel Sumsel dibawah area kerja PT. Telkom Kandatel Medan.



Sumber Gambar: Dokumen Perusahaan

Gambar 2.3 Struktur Organisasi *Access Optima Maintenance* (AOM) QE Daman
Telkom Witel Sumsel

Bidang kerja tempat saya melaksanakan PKL adalah bidang kerja *Site Drawing Inventory* (SDI) Telkom Akses, yang berada dibawah koordinasi Telkom *Unit Access Optima Maintenance* (AOM) QE Daman.

2.6 Uraian Tugas Wewenang

Didalam Struktur PT. Telkom Indonesia, Tbk. Kandatel (Witel) terdapat pembagian bidang-bidang kerja yang dirasa sangat perlu pada pengelolaan perusahaan berdasarkan peraturan dari PT. Telkom Indonesia, Tbk. dan diikuti oleh PT. Telkom Divisi Regional I Sumatera yang melanjutkan struktur organisasi kerja hingga ke area atau ditingkat paling bawah sampai pada Sentral Telekomunikasi Otomat (STO). Berikut adalah penjelasan uraian tugas bidang kerja SDI Telkom Akses :

1. SDI Telkom Akses bertugas untuk membuat desain *As Built Drawing* (ABD) Jaringan FTTx Indihome berdasarkan data pelanggan yang diberikan oleh Divisi *Home Service*.
2. SDI Telkom Akses bertugas untuk membuat *Data Inventory* berdasarkan ABD yang sudah dinyatakan *valid* 4.
3. SDI Telkom Akses bertugas untuk membuat *List Of Material* (LOM) dan *Bill of Quantity* (BoQ) berdasarkan hasil *High Level Design* (HLD) atau *Low Level Design* (LLD).
4. Hasil desain ABD, *Data Inventory*, LOM dan BoQ kemudian diserahkan ke AOM untuk validasi. Setelah dinyatakan *valid*, kemudian diserahkan ke *Provisioning*.

BAB III

HASIL DAN CAPAIAN KEGIATAN PKL

3.1 Pelaksanaan Kerja

Pelaksanaan kerja dilakukan sekitar sebulan mulai dari tanggal 25 Juli 2023 sampai dengan 24 Agustus 2023 di PT. Telkom Indonesia Witel Sumsel yang beralamat di Jl. Jend. Sudirman No.459, 20 Ilir D. III, Kec. Ilir Tim. I, Kota Palembang.

Selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT. Telkom Indonesia Witel Sumsel penulis ditempatkan pada bidang kerja *Site Drawing Inventory* (SDI) Telkom Akses yang berada di dibawah koordinasi Telkom *Unit Access Optima Maintenance* (AOM) QE Daman. SDI Telkom Akses dipimpin oleh Ketua Divisi Widy Pramono dan Wakil Ketua Divisi Muhammad Maulana Sepriyansyah. Sedangkan AOM QE DAMAN dipimpin oleh Manager AOM QE DAMAN Aprizal.

SDI Telkom Akses Memiliki beberapa bagian tugas dan kegiatan yang dilakukan diantaranya membuat desain *As Built Drawing* (ABD) FTTx Indihome, membuat *Data Inventory*, dan membuat *List Of Material* (LOM) dan *Bill of Quantity* (BoQ). Penulis bertugas membantu kegiatan sehari-hari dibagian tersebut.

Adapun pekerjaan yang dilakukan selama melaksanakan PKL sebagai

berikut :

1. Menginput *Mapping Alpro Microdemand* Sumsel di Microsoft Excel menggunakan aplikasi web Portal Telkom.
2. Mengupdate hasil *Mapping Alpro Microdemand* Sumsel di *Google Docs* dan mengecek hasilnya di aplikasi *Google Earth*.
3. Mengikuti kursus Analitik Data Google di web *coursera.org*
4. Mempelajari Materi *Overview* GPON.
5. Mempelajari Materi *Overview* Jaringan FTTx, Konsep *Design* FTTx dan Standar Pembuatan *Design* HLD.
6. Latihan membuat *High Level Design* (HLD) FTTH.
7. Mempelajari Materi *Design Feeder* dan Distribusi FTTH *Aerial & Survey* Lapangan dan *List Of Material & Rencana Anggaran dan Biaya*.
8. Mengerjakan Desain HLD FTTH untuk kawasan Bungaran, Seberang Ulu I.
9. Membuat *Bill of Quantity* (BoQ).

3.1.1 Kegiatan Kerja

Tabel 3.1 Tabel Kegiatan Kerja

No	Hari dan Tanggal	Kegiatan	Waktu	
			Jam Datang	Jam Pulang
1	Selasa, 25	Pengenalan Tempat PKL.	08:00	17.00

	Juli 2023		WIB	WIB
2	Rabu, 26 Juli 2023	Membantu menginput “ <i>Mapping Alpro Microdemand Sumsel</i> ” di <i>Microsoft Excel</i> menggunakan aplikasi web portal Telkom.	08:00 WIB	17.00 WIB
3	Kamis, 27 Juli 2023	Lanjut membantu menginput “ <i>Mapping Alpro Microdemand Sumsel</i> ” di <i>Microsoft Excel</i> menggunakan aplikasi web portal Telkom.	08:00 WIB	17.00 WIB
4	Jumat, 28 Juli 2023	Lanjut membantu menginput “ <i>Mapping Alpro Microdemand Sumsel</i> ” di <i>Microsoft Excel</i> menggunakan aplikasi web portal Telkom.	08:00 WIB	16.30 WIB
5	Sabtu, 29 Juli 2023	Libur	-	-
6	Minggu, 30 Juli 2023	Libur	-	-
7	Senin, 31	Lanjut membantu menginput	08:00	17.00

	Juli 2023	“ <i>Mapping Alpro Microdemand Sumsel</i> ” di <i>Microsoft Excel</i> menggunakan aplikasi web portal Telkom.	WIB	WIB
8	Selasa, 1 Agustus 2023	Lanjut membantu menginput “ <i>Mapping Alpro Microdemand Sumsel</i> ” di <i>Microsoft Excel</i> menggunakan aplikasi web portal Telkom.	08:00 WIB	17.00 WIB
9	Rabu, 2 Agustus 2023	Mengupdate hasil “ <i>Mapping Alpro Microdemand Sumsel</i> ” di <i>Google Docs</i> dan mengecek hasilnya di aplikasi <i>Google Earth</i> .	08:00 WIB	17.00 WIB
10	Kamis, 3 Agustus 2023	Lanjut mengupdate hasil “ <i>Mapping Alpro Microdemand Sumsel</i> ” di <i>Google Docs</i> dan mengecek hasilnya di aplikasi <i>Google Earth</i> .	08:00 WIB	17.00 WIB
11	Jumat, 4 Agustus 2023	Lanjut mengupdate hasil “ <i>Mapping Alpro Microdemand Sumsel</i> ” di <i>Google Docs</i> dan mengecek hasilnya di aplikasi <i>Google Earth</i> .	08:00 WIB	16.30 WIB
12	Sabtu, 5 Agustus	Libur	-	-

	2023			
13	Minggu, 6 Agustus 2023	Libur	-	-
14	Senin, 7 Agustus 2023	Mengikuti kursus “Analitik Data Google” di web <i>coursera.org</i>	08:00 WIB	17.00 WIB
15	Selasa, 8 Agustus 2023	Lanjut mengikutikursus “Analitik Data Google” di web <i>coursera.org</i>	08:00 WIB	17.00 WIB
16	Rabu, 9 Agustus 2023	Lanjut mengikuti kursus “Analitik Data Google” di web <i>coursera.org</i>	08:00 WIB	17.00 WIB
17	Kamis, 10 Agustus 2023	Lanjut mengikuti kursus “Analitik Data Google” di web <i>coursera.org</i>	08:00 WIB	17.00 WIB
18	Jumat, 11 Agustus 2023	Lanjut mengikuti kursus “Analitik Data Google” di web <i>coursera.org</i>	08:00 WIB	16.30 WIB
19	Sabtu, 12 Agustus 2023	Libur	-	-
20	Minggu,	Libur	-	-

	13 Agustus 2023			
21	Senin, 14 Agustus 2023	Mempelajari Materi “ <i>Overview GPON</i> ”.	08:00 WIB	17.00 WIB
22	Selasa, 15 Agustus 2023	Mempelajari Materi “ <i>Overview Jaringan</i> ”, “ <i>Konsep Design FTTx</i> ”, dan “ <i>Standar Pembuatan Design HLD</i> ”.	08:00 WIB	17.00 WIB
23	Rabu, 16 Agustus 2023	Latihan Desain HLD FTTH.	08:00 WIB	17.00 WIB
24	Kamis, 17 Agustus 2023	Libur Nasional “Hari Kemerdekaan Republik Indonesia ke-78”.	-	-
25	Jumat, 18 Agustus 2023	Revisi Desain HLD, kemudian Mempelajari Materi “ <i>Design Feeder dan Distribusi FTTH Aerial & Survey Lapangan</i> ” dan “ <i>List Of Material & Rencana Anggaran dan Biaya</i> ”.	08:00 WIB	16.30 WIB
26	Sabtu, 19 Agustus	Libur	-	-

	2023			
27	Minggu, 20 Agustus 2023	Libur	-	-
28	Senin, 21 Agustus 2023	Mengerjakan Desain HLD FTTH untuk kawasan Bungaran, Seberang Ulu I.	08:00 WIB	17.00 WIB
29	Selasa, 22 Agustus 2023	Lanjut mengerjakan Desain HLD untuk kawasan Bungaran, Seberang Ulu I.	08:00 WIB	17.00 WIB
30	Rabu, 23 Agustus 2023	Revisi hasil Desain HLD untuk kawasan Bungaran, Seberang Ulu I dan membuat <i>Bill of Quantity</i> .	08:00 WIB	17.00 WIB
31	Kamis, 23 Agustus 2023	Evaluasi PKL, Serah terima berkas PKL, dan Perpindahan PKL.	08:00 WIB	17.00 WIB

3.1.2 Hasil Pekerjaan

1. Menginput *Mapping Alpro Microdemand* Sumsel di Microsoft Excel menggunakan aplikasi web *Portal Telkom*

Pada hari kedua PKL, penulis mendapat pekerjaan yaitu membantu menginput data *Mapping Alpro Microdemand* Sumsel yang berupa data

Microsoft Excel, menggunakan aplikasi web Portal Telkom yang hanya dapat diakses oleh akun karyawan. Data *Mapping Alpro Microdemand* adalah data pelanggan Telkom yang memuat jenis kebutuhan pelanggan dan koordinat lokasi pelanggan. Contoh tampilan data *Mapping Alpro Microdemand* Sumsel dalam *Microsoft Excel* terdapat pada **Gambar 3.1**.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1	Reg 1	AREA-1	108088	585	9180	MPOL	1.04042E+13	-4.10725E+13	SUMBAZI PALEMBIA OGAN KO OGAN KO PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
2	Reg 1	AREA-1	108089	585	9181	MPOL	1.04045E+14	-3.20320E+13	SUMBAZI PALEMBIA PRABUMI OGAN KUF PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
3	Reg 1	AREA-1	108090	585	9182	MPOL	10483417289	-418049986	SUMBAZI PALEMBIA OGAN KO OGAN KO PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
4	Reg 1	AREA-1	108091	585	9183	MPOL	1.04040E+13	-5.50004E+13	SUMBAZI PALEMBIA LAHUPINT LANGGAS PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
5	Reg 1	AREA-1	108092	585	9186	MPOL	1.04772E+13	-3.00361E+14	SUMBAZI PALEMBIA KOTA PAL KOTA PAL PS	3	8	EXISTING	PT3	Valid	Dian	PT3	O			
6	Reg 1	AREA-1	108093	585	9188	MPOL	10483504645	-323773484	SUMBAZI PALEMBIA PRABUMI OGAN KUF PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
7	Reg 1	AREA-1	108094	585	9189	MPOL	10483519027	-293242896	SUMBAZI PALEMBIA BANYUAS BANYU AS PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
8	Reg 1	AREA-1	108095	585	9190	MPOL	1.04053E+13	-3.20373E+13	SUMBAZI PALEMBIA PRABUMI OGAN KUF PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
9	Reg 1	AREA-1	108096	585	9191	MPOL	10483532807	-418048286	SUMBAZI PALEMBIA OGAN KO OGAN KO PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
10	Reg 1	AREA-1	108097	585	9192	MPOL	1.04056E+13	-4.10704E+13	SUMBAZI PALEMBIA OGAN KO OGAN KO PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
11	Reg 1	AREA-1	108098	585	9193	MPOL	1.04058E+13	-2.81308E+13	SUMBAZI PALEMBIA BANYUAS BANYU AS PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
12	Reg 1	AREA-1	108099	585	9197	MPOL	1.04067E+13	-3.19823E+13	SUMBAZI PALEMBIA PRABUMI OGAN KUF PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
13	Reg 1	AREA-1	108100	585	9198	MPOL	1.04059E+13	-4.10305E+13	SUMBAZI PALEMBIA OGAN KO OGAN KO PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
14	Reg 1	AREA-1	108101	585	9199	MPOL	1.04058E+13	-4.10368E+13	SUMBAZI PALEMBIA OGAN KO OGAN KO PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
15	Reg 1	AREA-1	108102	585	9203	MPOL	1048360000	-3195487	SUMBAZI PALEMBIA PRABUMI OGAN KUF PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
16	Reg 1	AREA-1	108103	585	9200	MPOL	1.04058E+13	-4.10673E+13	SUMBAZI PALEMBIA OGAN KO OGAN KO PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
17	Reg 1	AREA-1	108104	585	9206	MPOL	1.04039E+13	-4.12623E+14	SUMBAZI PALEMBIA OGAN KO OGAN KO PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
18	Reg 1	AREA-1	108105	585	9207	MPOL	1.04059E+13	-4.10398E+13	SUMBAZI PALEMBIA OGAN KO OGAN KO PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
19	Reg 1	AREA-1	108106	585	9208	MPOL	1.04059E+13	-3.19368E+13	SUMBAZI PALEMBIA PRABUMI OGAN KUF PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
20	Reg 1	AREA-1	108107	585	9209	MPOL	10483484037	-324880687	SUMBAZI PALEMBIA PRABUMI OGAN KUF PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
21	Reg 1	AREA-1	108108	585	9210	MPOL	1.04039E+13	-4.12068E+13	SUMBAZI PALEMBIA OGAN KO OGAN KO PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
22	Reg 1	AREA-1	108109	585	9211	MPOL	1.04039E+13	-2.80808E+13	SUMBAZI PALEMBIA BANYUAS BANYU AS PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
23	Reg 1	AREA-1	108110	585	9212	MPOL	1.04039E+13	-2.93154E+13	SUMBAZI PALEMBIA BANYUAS BANYU AS PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
24	Reg 1	AREA-1	108111	585	9213	MPOL	10483594602	-293242896	SUMBAZI PALEMBIA BANYUAS BANYU AS PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			
25	Reg 1	AREA-1	108112	585	9214	MPOL	10483594602	-293242896	SUMBAZI PALEMBIA BANYUAS BANYU AS PS	3	8	EXISTING	PT2 SIMPLY	Valid	Dian	PT3	O			

Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.1 Data *Mapping Microdemand* Sumsel

Dalam proses penginputan data, penulis menyalin koordinat dari sepuluh pelanggan dan memasukkannya di file .csv yang bisa dibuka oleh *Microsoft Excel* seperti pada **Gambar 3.2**.

Name	Loc	Latitude	Longitude
118936	-3.49478	104.8321	
118939	-4.28256	105.2004	
118942	-3.7586	103.7922	
118946	-2.96688	104.7082	
118947	-3.04454	104.7484	
118949	-3.28904	103.8282	
118951	-3.49128	104.8351	
118954	-2.95393	104.8394	
118961	-2.85478	104.7453	
118967	-3.24573	104.4331	
118970	-2.9432	104.6797	
118976	-2.97491	104.7137	
118977	-4.30078	104.3321	
118984	-3.76476	104.6449	
118989	-2.91357	104.6542	

Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.2 Data Koordinat Pelanggan untuk diunggah ke Web Portal Telkom

Kemudian penulis membuka aplikasi web Portal Telkom dengan menggunakan akun yang dipinjamkan oleh Pembimbing Lapangan, dan mengunggah file .csv ke aplikasi tersebut dan menunggu hasil *mapping* yang contohn hasilnya terdapat pada **Gambar 3.3**.

No	Nama	ODB	Jarak Utara (km)	Jarak Barat (km)	CallNo	Jarak Utara (km)	Jarak Barat (km)	ODC	Jarak Utara (km)	Jarak Barat (km)
1	108710	ODP-000-FC-0001 FC-0001-0001-01	0	0	00-000-FC-0001 04076,11.00	106.00	109.9	ODC 000-FC-0001	830.87	1390.7
2	108711	ODP-000-FC-0002 FC-0002-0001-01	0	0	00-000-FC-0002 01-0001-0001	0	0	ODC-000 000-FC-0002	400.12	600
3	108714	ODP-000-FC-0003 FC-0003-0001-01	0	0	00-000-FC-0003 00-0001-0001	0	0	ODC-000 000-FC-0003	1000.25	1214.3

Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.3 Tampilan Aplikasi Web Portal Telkom

Penulis kemudian mengunduh dan menyalin data dari hasil *mapping* dan memasukkannya kedalam data *Mapping Alpro Microdemand* Sumsel. Langkah tersebut diulang sampai selesai selama 5 hari kerja.

2. Mengupdate hasil *Mapping Alpro Microdemand* Sumsel di *Google Docs* dan mengecek hasilnya di aplikasi *Google Earth*

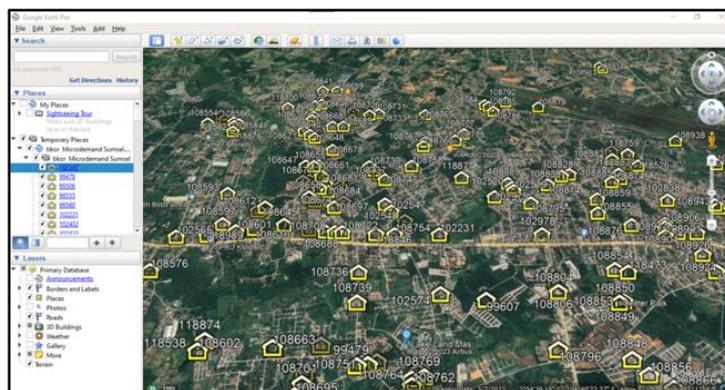
Setelah selesai mengerjakan *Mapping Alpro Microdemand*, penulis ditugaskan untuk mengupdate hasil mapping di *Google Docs* milik perusahaan. Berikut adalah contoh tampilan data yang ada pada *Google Docs* pada **Gambar 3.4**.

Region	Area	Area ID	No. Check	Area ID	No.	Tempat	km, 25	km, 15	Region	Bareh Location	Order	Kota/Bk
Reg 1	PADANG	AREA-1	141843	SRT	Non UJUC	MPDL	100.9623916	-2.051849085	SUMBAGTING	PADANG	Pesisir Selatan	Pesisir Selatan
Reg 1	PADANG	AREA-1	141876	SRT	Non UJUC	MPDL	100.9649593	-2.049935335	SUMBAGTING	PADANG	Pesisir Selatan	Pesisir Selatan
Reg 1	PADANG	AREA-1	141985	SRT	Non UJUC	MPDL	100.95347395	-2.041815833	SUMBAGTING	PADANG	Pesisir Selatan	Pesisir Selatan
Reg 1	PADANG	AREA-1	142489	SRT	Non UJUC	MPDL	100.9598466	-2.021800293	SUMBAGTING	PADANG	Pesisir Selatan	Pesisir Selatan
Reg 1	PADANG	AREA-1	142186	SRT	Non UJUC	MPDL	100.952421	-2.024101415	SUMBAGTING	PADANG	Pesisir Selatan	Pesisir Selatan
Reg 1	JAMBI	AREA-1	118783	SBS	19377	MPDL	103.6322411	-1.064505245	SUMBAGSEL	JAMBI	MUARO DAN KOTA JAMBI	KOTA JAMBI
Reg 1	JAMBI	AREA-1	118819	SBS	19408	MPDL	103.6301648	-1.063709963	SUMBAGSEL	JAMBI	MUARO DAN KOTA JAMBI	KOTA JAMBI
Reg 1	BANDA ACEH	AREA-1	74227	SBU	2415	MPDL	97	5	SUMBAGUT	BANDA ACEH	GROK	Aceh Tengah
Reg 1	BANDA ACEH	AREA-1	74226	SBU	2416	MPDL	97	5	SUMBAGUT	BANDA ACEH	GROK	Aceh Tengah
Reg 1	BANDA ACEH	AREA-1	74229	SBU	2417	MPDL	97	5	SUMBAGUT	BANDA ACEH	GROK	Aceh Tengah
Reg 1	BANDA ACEH	AREA-1	74230	SBU	2418	MPDL	97	5	SUMBAGUT	BANDA ACEH	GROK	Aceh Tengah
Reg 1	BANDA ACEH	AREA-1	74231	SBU	2419	MPDL	97	5	SUMBAGUT	BANDA ACEH	GROK	Aceh Tengah
Reg 1	PALANGKA	AREA-1	118782	SBS	19359	MPDL	104.8774347	-3.422849486	SUMBAGSEL	BENGKALU	MUGI BARAS	KOTA LUMBALINGGR
Reg 1	PALANGKA	AREA-1	118781	SBS	19378	MPDL	104.8768919	-3.422778451	SUMBAGSEL	BENGKALU	MUGI BARAS	KOTA LUMBALINGGR
Reg 1	PALANGKA	AREA-1	118780	SBS	19375	MPDL	104.8779648	-3.422653393	SUMBAGSEL	BENGKALU	MUGI BARAS	KOTA LUMBALINGGR
Reg 1	BANDA A	AREA-1	74689	SBU	2877	MPDL	99.8378426	5.5160005	SUMBAGUT	BANDA ACEH	PIDE BISEUN	BISEUN
Reg 1	BANDA A	AREA-1	74690	SBU	2878	MPDL	99.8383447	5.5161429	SUMBAGUT	BANDA ACEH	PIDE BISEUN	BISEUN
Reg 1	BANDA A	AREA-1	74691	SBU	2879	MPDL	99.8381125	5.5131319	SUMBAGUT	BANDA ACEH	PIDE BISEUN	BISEUN
Reg 1	BANDA A	AREA-1	74692	SBU	2880	MPDL	99.8383889	5.5130448	SUMBAGUT	BANDA ACEH	PIDE BISEUN	BISEUN

Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.4 Tampilan Data *Mapping* di *Google Docs*

Setelah selesai mengupdate hasil mapping ke *Google Docs*, penulis diminta untuk mengecek hasil mapping menggunakan *Google Earth*. Penulis mengunduh dan menginstal *Google Earth Pro* di laptop, kemudian membuka dan mengecek hasil mapping yang dapat dilihat pada **Gambar 3.5**. Langkah tersebut diulang sampai selesai selama 3 hari kerja.



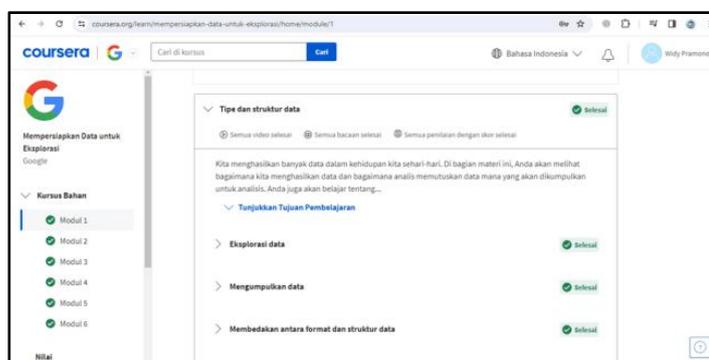
Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.5 Hasil *Mapping* pada Aplikasi *Google Earth*

3. Mengikuti kursus **Analitik Data Google** di web *coursera.org*

Penulis diminta oleh Pembimbing Lapangan untuk mengikuti kursus **Analitik Data Google** di web *coursera.org*. Untuk masuk ke dalam kursus tersebut, Pembimbing Lapangan meminjamkan akunnya kepada Penulis. Penulis mengikuti 6 bahan kursus yang diselesaikan dalam waktu 1 minggu kerja.

Berikut adalah contoh tampilan dari website *coursera.org* pada **Gambar 3.6**.



Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.6 Tampilan Web *coursera.org*

4. Mempelajari Materi *Overview GPON*

Penulis mendapatkan materi dari Pembimbing lapangan yaitu *Overview GPON (Gigabit Capable Passive Optical Network)* yang berupa slide *Power Point*. Pembimbing Lapangan membahas materi ini dengan Penulis dan Mahasiswa PKL lain menggunakan aplikasi *Zoom*. Contoh tampilan materi *Overview GPON* ada pada **Gambar 3.7**.



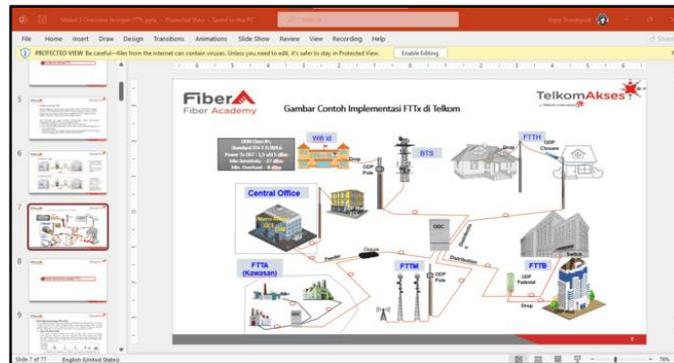
Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.7 Tampilan Materi *Overview GPON* yang dibahas di *Zoom*

5. Mempelajari Materi *Overview Jaringan FTTx, Konsep Design FTTx, dan Standar Pembuatan Design HLD*.

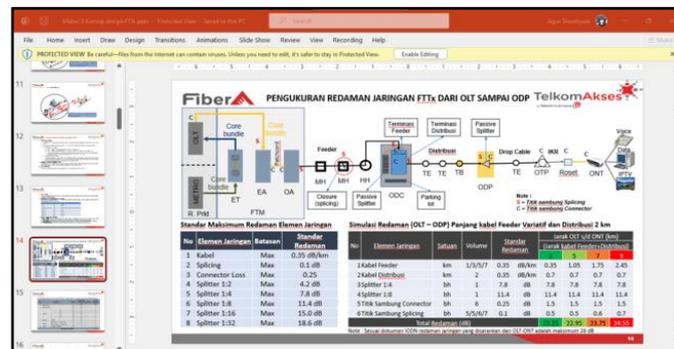
Penulis mendapatkan materi dari Pembimbing lapangan yaitu *Overview Jaringan FTTx, Konsep Design FTTx, dan Standar Pembuatan Design HLD* yang berupa slide *Power Point*. Pembimbing Lapangan membahas materi ini dengan Penulis dan Mahasiswa PKL lain. Contoh tampilan materi *Overview*

Jaringan FTTx, Konsep *Design* FTTx, dan Standar Pembuatan *Design* HLD ada pada **Gambar 3.8**, **Gambar 3.9**, dan **Gambar 3.10**.



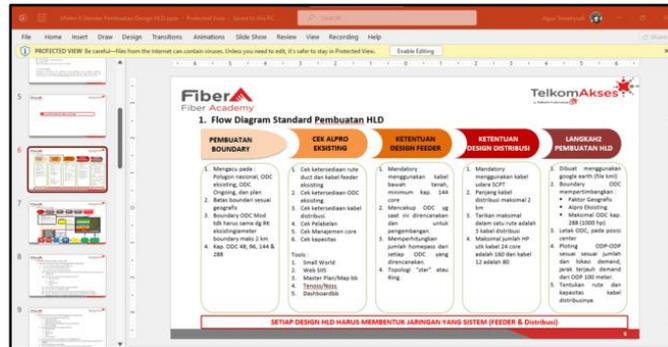
Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.8 Tampilan Materi *Overview* Jaringan FTTx



Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.9 Tampilan Materi Konsep *Design* FTTx



Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.10 Tampilan Materi Standar Pembuatan *Design* HLD

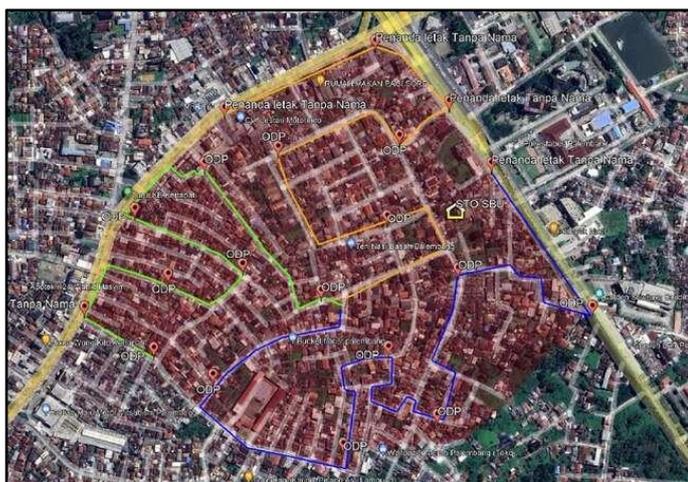
6. Latihan membuat *High Level Design* (HLD) FTTH

Setelah mempelajari beberapa materi kemarin, Penulis diminta Pembimbing Lapangan untuk mengerjakan latihan membuat *High Level Design* (HLD) FTTH. Penulis pun mengerjakan latihan tersebut selama sehari penuh. Pada hari berikutnya Pembimbing Lapangan meminta hasil latihan untuk dibahas Bersama. Hasil latihan penulis pun mendapat revisi, berikut adalah perbandingan hasil sebelum dan sesudah revisi pada **Gambar 3.11** dan **Gambar 3.12**.



Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.11 Hasil Latihan HLD Sebelum Revisi



Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

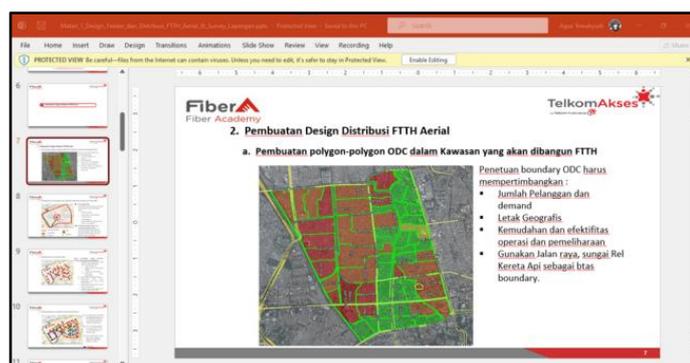
Gambar 3.12 Hasil Latihan HLD Sesudah Revisi

7. Mempelajari Materi *Design Feeder* dan Distribusi FTTH *Aerial* & *Survey Lapangan* dan *List Of Material* & Rencana Anggaran dan Biaya

Setelah mengerjakan latihan membuat HLD FTTH, penulis mendapatkan materi dari Pembimbing lapangan yaitu *Design Feeder* dan

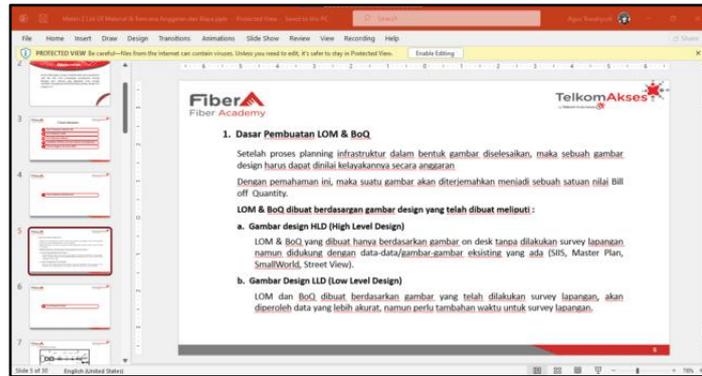
Distribusi FTTH *Aerial* & Survey Lapangan, dan *List Of Material* & Rencana Anggaran dan Biaya yang berupa slide *Power Point*. Pembimbing Lapangan membahas materi ini dengan Penulis dan Mahasiswa PKL lain.

Kemudian Pembimbing Lapangan memberikan seluruh file *Power Point* dari materi pembelajaran kepada penulis untuk dipelajari lebih dalam di rumah. Contoh tampilan materi *Design Feeder* dan Distribusi FTTH *Aerial* & Survey Lapangan, dan *List Of Material* & Rencana Anggaran dan Biaya ada pada **Gambar 3.13** dan **Gambar 3.14**.



Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.13 Tampilan Materi *Design Feeder* dan Distribusi FTTH *Aerial* & Survey Lapangan



Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.14 Tampilan Materi *List Of Material & Rencana Anggaran dan Biaya*

8. Mengerjakan Desain HLD FTTH untuk kawasan Bungaran, Seberang Ulu I

Penulis membuat *High Level Design* (HLD) FTTH untuk kawasan Bungaran, Seberang Ulu I, Palembang menggunakan aplikasi *Google Earth*. Dalam membuat desain jaringan di *Google Earth*, ada ketentuan penggunaan simbol dan warna simbol yang bisa dilihat pada **Gambar 3.15**.

	Placemark : sebagai lokasi penanda dengan berbagai macam simbol	Polygon : sebagai penanda area untuk membuat boundary	Path : sebagai garis, membuat jalur atau rute kabel dan mengetahui panjang dalam satuan angka		
	STO		ODP Eksisting		MH/HH Eksisting
	ODC Eksisting		ODP Plan 8		MH/HH Plan
	ODC Plan		ODP Plan 16		HH1/HH2
	Feeder Eksis Ketebalan 2		Tiang Eksisting		HH ODC
	Feeder Plan Ketebalan 4		Tiang Plan 7 m		HH ODP
	Closure Eksisting		Tiang Plan 9 m		HH Akses
	Closure Plan		Cadangan Kabel		Pipa Duct Menempel jembatan, eksis
	Pipa HDPE 50/42, PVC RW 2 INCH (untuk feeder & dist)			Simbol Warna Microduct	MH/HH Eksisting
				Ketebalan 5	Ketebalan 1,2
	1 Pipa HDPE/PVC 2"			M Magenta : 1 Way	MH
	2 Pipa HDPE/PVC 2"			I Ijo : 2 way	HH1/HH2
	3 Pipa HDPE/PVC 2"			C Coklat : 4 way	HH ODC
	4 Pipa HDPE/PVC 2"			R Biru : 7 Way	HH ODP
	PVC 1 Inchi AW / HDPE 40/33			O Orange : 12 way	HH Akses
	1 Pipa HDPE/PVC 1"			B Biru Muda : 19 way	Pipa Duct Menempel jembatan, eksis
	2 Pipa HDPE/PVC 1"			M Merah : 24 Way	Pipa Duct Menempel jembatan, Plan

Sumber Gambar: Dokumen Perusahaan

Gambar 3.15 Legenda High Level Design (HLD) dalam Google Earth

Langkah-langkah dari pembuatan HLD FTTH adalah sebagai berikut :

a. Pembuatan *boundary* ODC dalam kawasan yang akan dibangun FTTH



Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.16 Penentuan *Boundary* ODC Bungaran dalam Google Earth

Dalam menentukan *boundary* ODC harus memperhatikan :

- Jumlah Pelanggan dan *Demand*.
- Letak Geografis.
- Kemudahan dan efektifitas operasi dan pemeliharaan.
- Gunakan Jalan Raya, Sungai, Rel Kereta Api sebagai batas *boundary*.

Penulis menentukan *boundary* ODC berdasarkan ketentuan di atas. *Boundary* ODC menggunakan warna merah karena *boundary* tersebut belum tercover oleh jaringan FTTH. Kode perwarnaan *boundary* ODC adalah ;

- Hijau: Jaringan FTTH *ready*.

- Kuning: Sedang dalam pembangunan.
- Biru: Desain sudah siap.
- Orange: Ada permintaan pembuatan jaringan FTTH.
- Red: Belum tercover jaringan FTTH

Batas *boundary* ODC secara jelas bisa dilihat pada **Gambar 3.17**.



Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.17 Batas *Boundary* ODC berdasarkan tampilan *Street View*

b. Plotting lokasi penempatan dan kapasitas ODC pada boundary ODC

i. Pengertian ODC

Optical Distribution Cabinet (ODC) adalah suatu perangkat pasif yang di instalasi diluar Sentral Telepon Otomatis (STO) bisa di lapangan (*Outdoor*) dan juga bisa di dalam ruangan seperti di MDF Gedung HRB (*Indoor*), yang mempunyai fungsi sebagai berikut :

- Sebagai titik terminasi ujung kabel *feeder* dan pangkal kabel

distribusi.

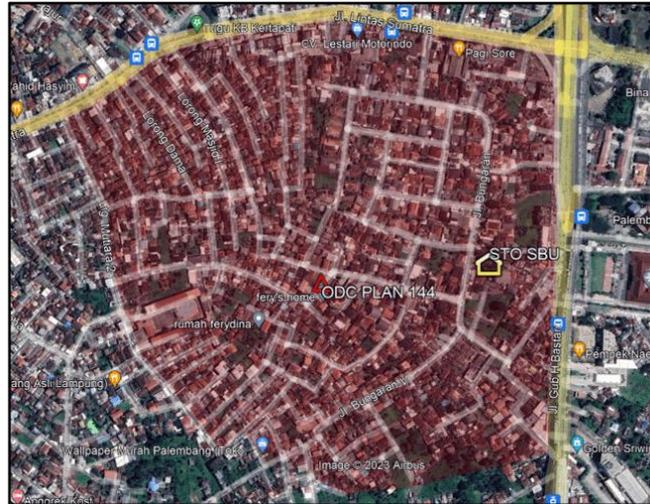
- Sebagai titik distribusi kabel dari kapasitas besar (*feeder*) menjadi beberapa kabel yang kapasitasnya lebih kecil lagi (distribusi) untuk fleksibilitas.
- Tempat *Splitter*.
- Tempat penyambungan kabel.



Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.18 Contoh Bentuk ODC di Lapangan

ii. Penempatan ODC



Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.19 Lokasi Penempatan ODC dalam *Google Earth*

Lokasi ODC diusahakan agar sedemikian rupa dengan mempertimbangkan faktor :

- Faktor keamanan.
- Faktor bencana alam (banjir).
- Jumlah *demand*.
- Letak geografis.
- Idealnya ODC dipasang pada titik center suatu kawasan.

Penulis menentukan lokasi penempatan ODC dengan mempertimbangkan faktor-faktor di atas. Simbol ODC menggunakan simbol segitiga yang berwarna merah karena belum ada dan akan segera dibangun. Lokasi penempatan ODC secara jelas bisa dilihat pada **Gambar 3.20**.



Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.20 Lokasi penempatan ODC berdasarkan tampilan *Street View*

iii. Menentukan Kapasitas ODC

Kapasitas ODC ditentukan dengan mempertimbangkan jumlah *demand/homepass* pada tiap-tiap *boundary/polygon* (ODC 144 untuk kapasitas <600 Rumah, ODC 288 untuk kapasitas 600 s/d 1000 Rumah).

Dalam kawasan Bungaran, terdapat kurang dari 600 rumah penduduk, maka dari itu penulis menentukan kapasitas ODC sebagai ODC 144.

c. *Plotting* lokasi penempatan ODP

Optical Distribution Point (ODP) adalah perangkat terminasi sebagai titik koneksi antara kabel distribusi optik dan kabel drop optik ke pelanggan.

Penulis menentukan lokasi penempatan ODP dengan mempertimbangkan faktor-faktor di atas, ODP Idealnya diletakkan di perempatan atau pertigaan jalan. Simbol ODP menggunakan simbol lokasi berwarna merah karena belum ada dan akan segera ditempatkan.



Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.23 Lokasi penempatan ODP berdasarkan tampilan *Street View*

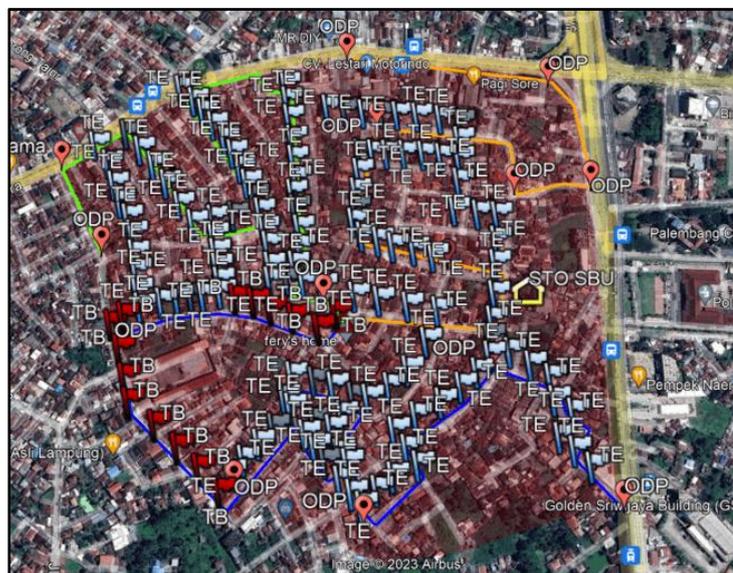
d. *Plotting* tiang dan menentukan rute kabel distribusi

Berikut ini adalah hal-hal yang harus dipertimbangkan dalam *plotting* tiang dan menentukan kabel distribusi:

- *Plotting* tiang untuk ODP dan alur kabel, jarak antar tiang 35 s/d 40 meter, bila ada tiang eksisting optimalkan dengan tiang eksisting.
- Buat rute kabel mengikuti rute yang sudah ada, atau rute baru bila belum ada tiang eksisting.
- Tarikan kabel distribusi maksimal 3000 meter, harus menjauhi lokasi ODC dan tidak boleh kembali lagi ke lokasi ODC.

Pada kawasan Bungaran sudah terdapat banyak tiang eksisting yang ditandai dengan simbol bendera warna putih. Penulis menambahkan beberapa tiang baru yang berada pada jalur yang tidak terdapat tiang dengan simbol bendera warna merah.

Kemudian penulis menentukan tarikan kabel distribusi pertama yang berupa garis berwarna biru, tarikan kabel distribusi kedua yang berupa garis berwarna jingga, dan tarikan kabel distribusi ketiga yang berwarna hijau. Masing-masing tarikan kabel distribusi mengikuti jalur tiang yang sudah ada dan untuk hanya distribusi pertama membuat jalur di tiang baru. Penulis memastikan panjang tarikan masing-masing kabel distribusi tidak ada yang melewati 3000 meter, dan menjauhi lokasi ODC.



Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.24 Hasil Jadi Desain HLD FTTH Kawasan Bungaran Seberang Ulu I

9. Membuat *Bill of Quantity* (BoQ)

a. Pengertian BoQ

1. *Bill of Quantity* (BoQ) atau Rencana Anggaran Biaya (RAB) adalah merupakan jumlah volume dari beberapa material dan jasa yang dibutuhkan dalam suatu rencana pembangunan yang telah dituangkan dalam gambar desain dikalikan dengan harga satuan (kontrak harga satuan).
2. Keakuratan jumlah volume material dan jasa sangat dipengaruhi oleh kualitas desain serta hasil survey.
2. Material dan jasa tersebut selanjutnya dimasukkan kedalam format BoQ untuk dihitung total biaya yang dibutuhkan.
3. Apabila terdapat material dan jasa yang belum ada dalam kontrak harga satuan maka digolongkan ke dalam material/jasa *New Item*. Harga material *New Item* selanjutnya akan ditentukan oleh *Unit Procurement* sesuai dengan mekanisme yang berlaku.
4. Pemahaman jenis-jenis material akses Mulai dari FTM, *Feeder*, distribusi sampai ke rumah pelanggan wajib dikuasai oleh seorang desainer.

b. Hasil Rancangan BoQ

Penulis diminta Pembimbing Lapangan untuk membuat rancangan BoQ berdasarkan hasil jadi desain HLD FTTH kawasan Bungaran, Seberang Ulu I.

Berikut adalah contoh hasil rancangan BoQ yang sudah dibuat oleh penulis pada **Gambar 3.25**.

KOD	Uraian Pekerjaan	SATUAN	JANGKA SATTUAN (JMS)	VOLUME	BIAYA BAHAN (RUB)	TOTAL BIAYA (RUB)
23	AC-OP 04-02-02	meter	17,275	4,718	81,375,103	322,226,499
25	AC-OP 04-04-04	pas	712,861	33,343	0	0
30	04-04-01	core	-	37,680	20	1,442,000
48	PC-URUP 04-02-01	meter	5,027	1,476	245,619	70,848
49	PC-URUP 04-02-02	pas	17,807	2,961	345,942	17,886
50	04-02-01-04	pas	22,962,448	5,559,281	12,962,448	5,559,281
						18,542,727

Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.25 Contoh Hasil Rancangan BoQ

3.2 Kendala yang Dihadapi

Selama melakukan kegiatan PKL di PT. Telkom Indonesia Witel Sumsel, penulis mengalami beberapa kendala yaitu :

1. Hasil *Mapping* di Aplikasi Web Portal Telkom tidak kunjung Muncul

Penulis mendapatkan kesulitan saat ingin menginput data *Mapping Alpro Microdemand* Sumsel, yaitu saat mengunggah file .csv ke aplikasi web Portal Telkom hasil *mapping* tidak kunjung muncul setelah menunggu cukup lama.

2. Tidak bisa menginstal aplikasi *Google Earth*

Penulis mendapatkan kesulitan saat ingin menginstal aplikasi *Google*

Earth di laptop penulis, karena file aplikasi yang diberikan oleh pembimbing lapangan memiliki format .apk yang hanya bisa diakses di *smartphone*. Penulis sudah mencoba mencari cara bagaimana membuka file .apk di komputer selama satu jam, namun tidak ada yang berhasil.



Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.26 Aplikasi yang diberikan memiliki format .apk

3. Tidak bisa menggunakan fungsi *Street View* pada *Google Earth*

Pada saat mulai membuat HLD FTTH menggunakan *Google Earth*, penulis harus melakukan survey tempat penempatan ODC dengan menggunakan *Street View*. Namun ternyata penulis mendapatkan kendala yaitu fungsi *Street View* pada *Google Earth* tidak bisa digunakan, walaupun laptop penulis sudah terhubung dengan internet.



Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.27 Tampilan *Google Earth* yang tidak bisa menggunakan fungsi *Street View* (Internet Terkoneksi)

3.3 Cara Mengatasi Kendala

Berikut adalah cara penulis mengatasi kendala selama melakukan kegiatan PKL di PT. Telkom Indonesia Witel Sumsel :

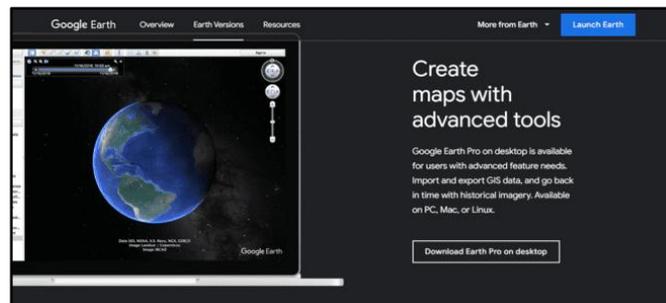
1. Mengunggah file .csv dengan jumlah data koordinat pelanggan yang lebih sedikit

Penulis menemukan solusi atas kendala ini yaitu dengan mengunggah file .csv dengan jumlah kurang dari 20 data koordinat pelanggan. Alhasil proses *mapping* di aplikasi web Portal Telkom menjadi lebih cepat untuk mendapatkan hasilnya.

2. Mengunduh dan menginstal aplikasi *Google Earth Pro* dari website *Google Earth*

Penulis mengunduh dan menginstal aplikasi *Google Earth Pro* dari

website *Google Earth*. Setelah menginstal aplikasi *Google Earth Pro*, penulis dapat membuka aplikasi tersebut di laptop dan mulai membuat HLD FTTH.



Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.28 Tampilan halaman utama website *Google Earth*

3. Menginstal aplikasi *Google Earth Pro* versi terbaru (versi 7.3)

Penulis menemukan penyebab fungsi *Street View* pada *Google Earth* tidak bisa digunakan karena aplikasi yang digunakan adalah versi lama yaitu versi 7.1. Penulis segera mengunduh dan menginstal versi terbaru yaitu versi 7.3 dari website *Google Earth*. Setelah menginstal versi terbaru, fungsi *Street View* dapat digunakan secara normal.



Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.29 Tampilan *Google Earth* dengan fungsi *Street View*

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Selama pelaksanaan PKL di PT. Telkom Indonesia Witel Sumsel, hal yang diperoleh penulis adalah:

1. Mendapatkan pengalaman baru dalam beradaptasi dengan dunia kerja dengan cara berkomunikasi yang baik.
2. Mendapatkan wawasan dan ilmu pengetahuan tentang dunia kerja seperti pembuatan Desain Jaringan FTTH menggunakan aplikasi *Google Earth*, pembuatan *Bill of Quantity* (BoQ) dan kecakapan antar personal yang ikut diterapkan dalam dunia kerja.
3. Disamping itu juga penulis dapat mengetahui bagaimana pengalaman bekerja di perusahaan. Dengan hal tersebut, penulis menjadi dewasa dan lebih menghormati kerja keras orang tua. Karena mencari nafkah untuk keluarga memanglah tidak mudah, butuh banyak pengorbanan.
4. Dapat memahami konsep-konsep non akademis dan non-teknis di dunia kerja, seperti menjaga hubungan atasan dengan bawahan, menjaga hubungan relasi dan sebagainya.

4.2 Saran

Berdasarkan PKL yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan oleh

penulis adalah sebagai berikut:

1. Kepada mahasiswa yang akan melakukan PKL di PT. Telkom Indonesia Witel Sumsel khususnya pada bagian *Site Drawing Inventory* (SDI) Telkom Akses, agar mempersiapkan diri dengan mempelajari cara mengoperasikan *Microsoft Excel*, *Google Earth*, dan dasar-dasar jaringan dan aplikasi partner indihome.
2. Bagi mahasiswa dan mahasiswa yang melakukan kegiatan PKL saran yang paling penting adalah menjaga nama baik Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech di mana perusahaan tempat di laksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL), menjaga rahasia perusahaan, dan mematuhi peraturan yang ada di perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Hardani. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Ilmu.
- Telkom. (2022). Profil PT. Telkom Indonesia. Diakses tanggal 6 November 2023 14;15, dari https://www.telkom.co.id/sites/about-telkom/id_ID/page/profil-dan-riwayat-singkat-22
- Telkom Witel Sumsel. (2023). *Materi 1 Overview GPON*. [Presentasi PowerPoint]. Diakses tanggal 14 Agustus 2023 14;15, dari: <https://s.id/1YLcd>
- Telkom Witel Sumsel. (2023). *Materi 2 Overview Jaringan FTTx*. [Presentasi PowerPoint]. Diakses tanggal 15 Agustus 2023 11;05, dari: <https://s.id/1YLCd>
- Telkom Witel Sumsel. (2023). *Materi 3 Konsep design FTTx*. [Presentasi PowerPoint]. Diakses tanggal 15 Agustus 2023 14;08, dari: <https://s.id/1YLdb>
- Telkom Witel Sumsel. (2023). *Materi 4 Standar Pembuatan Design HLD*. [Presentasi PowerPoint]. Diakses tanggal 15 Agustus 2023 14;31, dari: <https://s.id/1YLdF>
- Telkom Witel Sumsel. (2023). *Materi 1 Design Feeder dan Distribusi FTTH Aerial & Survey Lapangan*. [Presentasi PowerPoint]. Diakses tanggal 16 Agustus 2023 10;21, dari: <https://s.id/1YLe0>
- Telkom Witel Sumsel. (2023). *Materi 2 List Of Material & Rencana Anggaran dan Biaya*. [Presentasi PowerPoint]. Diakses tanggal 16 Agustus 2023 11;02, dari: <https://s.id/1YLf5>

LAMPIRAN

	FORMULIR PERMOHONAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
Kode Formulir : FM-IPCT-BAAK-PSB-013	INSTITUSI : INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH PROGRAM STUDI : Desain Komunikasi Visual

Kepada Yth.
 Rektor Institut Teknologi dan
 Bisnis PalComTech.

Palembang, 14 Juli 2023

Dengan hormat,
 Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Muhammad Agus Triwahyudi
Nomor Pokok Mahasiswa	: 061210006
Semester	: IV (Empat)
IPK	: 3,95
Program Studi	: D3 Desain Komunikasi Visual
No.HP/WhatsApp	: 085225761080

Mengajukan PKL pada perusahaan/instansi (nama perusahaan/instansi dan alamat dengan lengkap) :

PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk.
Jl. Jend. Sudirman No. 459. Iir D. II, Iir Timur I, Palembang, 30129

Besar harapan Saya, kiranya Bapak/Ibu dapat mengabulkan permohonan ini. Atas perhatian Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.

Menyetujui, Dosen Pembimbing Akademik	Pemohon, Mahasiswa
--	-----------------------



(DIDIEK PRASETYA)
 NIDN:



(Muhammad Agus Triwahyudi)
 NPM: 061210006

Mengetahui,
 Ketua Program Studi D3-BAK/DKV



(Didiek Prasetya)
 NIP. 0930.PCT.11

Lampiran 1 Form Permohonan PKL

**SURAT PERNYATAAN
UJIAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)**

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Muhamad Agus Triwahyudi
Tempat/Tanggal Lahir : Denpasar...../.....9 Agustus...1994
Prodi : D3...Desain...Komunikasi Visual
NPM : 061210006
Semester : 5. (Lima)....
No.Telp/HP : 085225761080.....
Alamat : Jlg...Sudaya...I...No...69...Rt...D 19...RW...003, BULU, Palembang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Laporan PKL ini saya buat dengan sebenarnya dan berdasarkan sumber yang benar.
2. Objek tempat saya melaksanakan PKL berbentuk CV/PT/Pemerintahan/SMA Sederajat dan dinyatakan masih aktif beroperasi hingga saat ini
3. Data perusahaan dalam laporan PKL ini benar adanya dan bersifat valid.
4. Laporan ini bukan merupakan hasil plagiat/menjiplak karya ilmiah orang lain
5. Laporan ini merupakan hasil kerja saya sendiri (bukan buatan/ dibuatkan orang lain)
6. Buku referensi yang saya gunakan untuk Lap.PKL ini merupakan buku yang terbit dalam 5 (lima) tahun terakhir ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun dan apabila dikemudian hari ternyata saya kedatangan telah melanggar salah satu dari pernyataan saya ini, saya bersedia untuk menerima sanksi skorsing, DO (*Drop Out*), hingga Penghapusan gelar akademik yang saya peroleh dari Perguruan Tinggi ini.

.....Palembang....., 6. Pebrer. 2023

Yang menyatakan,



Muhamad Agus Triwahyudi

Lampiran 2 Surat Pernyataan Ujian

	FORMULIR PENGAJUAN JUDUL PRAKTIK KERJA LAPANGAN	
	Kode Formule : FM-IPCT- BAAK-PSB-013	INSTITUSI : INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

Palembang, 23 Agustus 2023

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Agus Triwahyudi
 Nomor Pokok Mahasiswa : 061210006
 Semester : V (Lima)
 IPK : 3.93
 Program Studi : D3 Desain Komunikasi Visual
 No.HP/WhatsApp : 085225761080
 Dosen Pembimbing PKL : Didiek Prasetya, M.Sn.

Mengajukan PKL judul Laporan Praktik Kerja Lapangan :

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI TELKOM WITEL SUMSEL PADA
DIVISI SITE DRAWING INVENTORY

Revisi :

1.
2.

Besar harapan Saya, kiranya Bapak/Ibu dapat mengabulkan permohonan ini. Atas perhatian Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.

Menyetujui,
Dosen Pembimbing PKL



(Didiek Prasetya, M.Sn.)
NIDN : 0226028201

Pemohon,
Mahasiswa



(Muhammad Agus Triwahyudi)
NPM : 061210006

Mengetahui,
Ketua Program Studi D3 BAAK/DKV



(Eka Prasetya Adhi Sugara, S.T., M.Kom.)
NIP. 30.PCT.II

Lampiran 3 Form Pengajuan Judul PKL

Nomor : Tel. 49 /PD 520/R1W-1K1P0000/2023

Palembang: Juli 2023

Kepada Yth.
Rektor Institut Teknologi dan Bisnis PalCom Tech
Di
Tempat

Lampiran :
Perihal : Izin Kerja Praktik a.n. Muhammad Agus Triwahyudi
Dengan hormat,

Menindak lanjut surat Saudara Nomor : 0856/IPCT/R/VII/2023 tanggal 14 Juli 2023 perihal Izin Kerja Praktek , dengan ini diberitahukan bahwa kami dapat menerima dan menyetujui mahasiswa Saudara auntuk dapat melaksanakan perihal diatas mulai tanggal 25 Juli s.d. 24 Agustus 2023 di **PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk. – Unit Access Optima Maintenance QE & DAMAN - WITEL SUMSEL** , mahasiswa yang dimaksud adalah:

No	Nama	NIM	Jurusan/ Program Studi	Lokasi Magang
1	Muhammad Agus Triwahyudi	061210006	Desain Komunikasi Visual	Access Optima Maintenance QE & DAMAN

Apabila persyaratan jangka waktu Magang tersebut sejalan dengan keinginan dan harapan Saudara, maka mahasiswa yang bersangkutan agar melengkapi persyaratan sbb :

1. Sebelum melaksanakan Magang tersebut diwajibkan menanda tangani surat pernyataan diatas meterai Rp. 10.000,- yg berisi tentang kesediaan untuk ditempatkan dimana saja lokasi magang yang membutuhkan dan surat pernyataan tidak akan menyalahgunakan informasi maupun data tentang **PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk. – Unit Access Optima Maintenance QE & DAMAN SUMSEL** ;
2. Membawa surat Antigen atau sertifikat vaksin pada saat akan memulai pelaksanaan magang
3. Bersedia ditempatkan dimana saja selama melaksanakan Prakerin / PKL;
4. Selama menjalankan Prakerin/PKL/magang harus berpakaian, rapi dan sopan sesuai dengan tata tertib di lingkungan PT. TELKOM, serta wajib mematuhi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).
5. Dilarang membawa senjata tajam & barang / segala sesuatu yang dilarang oleh undang-undang.
6. Selama melaksanakan magang tidak diberikan uang jasa / uang transport, dan sejak menjadi peserta magang diharuskan untuk mengenakan kartu pengenal magang yang dikeluarkan oleh Unit Safety & Scurity di Lantai I Jalan Jend. Sudirman 459 Palembang;
7. Sebelum dan sesudah melaksanakan praktek kerja supaya melaporkan ke HR WITEL SUMSEL Lantai 4, Jalan Jend. Sudirman 459 Palembang.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasama Saudara kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,



Haznani
MGR SHARED SERVICE HC & FINANCE SUMSEL

Tembusan:

1. MGR ACCESS OPTIMA & CONST SUPERVISION

Perusahaan Perseroan (Persero)
PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk
Jl. Jend. Sudirman No. 459
Palembang - 30129

Phone : 0711 3556 78
Fax : 0711 3104 44
www.telkom.co.id

Lampiran 4 Surat Balasan Riset

**FORMULIR PENILAIAN KERJA MAHASISWA PRAKTIK KERJA LAPANGAN
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PAL.COMTECH**

Dengan ini kami menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

Nama Mahasiswa : Muhammad Agus Triwahyudi
 NPM : 061210006
 Program Studi : D3. Desain Komunikasi Visual

Telah menyelesaikan kegiatan magang di instansi kami. Dengan mempertimbangkan segala aspek, baik dari segi bobot pekerjaan maupun pelaksanaan magang, maka kami memutuskan bahwa yang bersangkutan telah menyelesaikan kewajibannya dengan hasil sebagai berikut:

No	Unsur yang dinilai	*Nilai
1	Penggunaan teknologi informasi	89
2	Keterampilan dalam kerja	86
3	Kedisiplinan	90
4	Integritas (etika dan moral)	88
5	Kemampuan menyerap hal baru	86
6	Inovasi dan kreativitas	85
7	Kemampuan memberikan solusi	85
8	Kemampuan bekerja sama	85
9	Kemampuan komunikasi	86
10	Keahlian berdasarkan bidang ilmu	85
Jumlah		
Rata-Rata		

*Nilai 0 sampai 100

Palembang, 24 Agustus 2023
 Pembimbing Lapangan


 (M. Maulana Sepriyandah)
 NIP. 20910006

Catatan: dicetak diatas kop Surat perusahaan/instansi PKL



 Kode Formulasir FM-IPCT-BAAK-PSB-025	FORMULIR PENILAIAN BIMBINGAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN MAHASISWA INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH
	Instansi : INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

**Hasil Penilaian Bimbingan Praktik Kerja Lapangan Mahasiswa
 Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech**

Dengan ini saya menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : MUHAMMAD AGUS TRIWIRYUDI
 Nomor Pokok Mahasiswa : 06.12.1.0006
 Program Studi : D3 DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
 Semester : 3 (Lima)
 Judul PKL : LABOKAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI TELKOM WITEL
 SUMSEL TADA DIWEL SITE DEKAMING INSURATORY

Telah menyelesaikan bimbingan Praktik Kerja Lapangan, dengan hasil sebagai berikut:

No.	Kriteria Penilaian	Skor Maksimal	Skor
1	Kehadiran bimbingan	15	12
2	Kesaktifan dalam bimbingan	25	20
3	Kemampuan belajar dan mengikuti arahan	30	25
4	Laporan	30	24
Jumlah		100	81

*Mahasiswa dapat di rekomendasikan mengikuti ujian apabila nilai lebih besar sama dengan 60

Rekomendasi Pembimbing:
 Direkomendasikan
 Tidak direkomendasikan

Palembang, 05-12-2023
 Dosen Pembimbing PKL

 DIDIEK PRASETYA
 NIDN.

Lampiran 6 Form Penilaian Pembimbing PKL

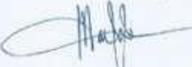
	FORMULIR	
	DAFTAR HADIR MAHASISWA/ PKL INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH	
Kode Formulir FM-PCT-BAK-PSB-007	Institusi Tahun Akademik:	: Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech : 2022/2023

Nama Perusahaan/Instansi : PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk.
 Alamat Perusahaan/Instansi : Jl. Jend. Sudirman NO. 959, Palembang - 30129
 Nama Mahasiswa : Muhammad Agus Triwahyudi
 NPM : 041210006
 Program Studi : D3 Desain Komunikasi Visual

No	Tanggal	Hari	Laporan Kegiatan	Paraf Pembimbing Laporan
1.	25 Juli 2023	1	Mapping Alpro Microdemand Tsel	f
2.	26 Juli 2023	2	Mapping Alpro Microdemand Tsel	f
3.	27 Juli 2023	3	Mapping Alpro Microdemand Tsel	f
4.	28 Juli 2023	4	Mapping Alpro Microdemand Tsel	f
5.	31 Juli 2023	5	Mapping Alpro Microdemand Tsel	f
6.	1 Agustus 2023	6	Mapping Alpro Microdemand Tsel	f
7.	2 Agustus 2023	7	Mapping Alpro Microdemand Tsel	f
8.	3 Agustus 2023	8	Mapping Alpro Microdemand Tsel	f
9.	4 Agustus 2023	9	Mapping Alpro Microdemand Tsel	f
10.	7 Agustus 2023	10	Mengunjungi Kursus Analitik Data Google	f
11.	8 Agustus 2023	11	Mengunjungi Kursus Analitik Data Google	f
12.	9 Agustus 2023	12	Mengunjungi Kursus Analitik Data Google	f
13.	10 Agustus 2023	13	Mengunjungi Kursus Analitik Data Google	f
14.	11 Agustus 2023	14	Mengunjungi Kursus Analitik Data Google	f
15.	14 Agustus 2023	15	Mempelajari Materi Overview GRON	f
16.	15 Agustus 2023	16	Mempelajari Materi Overview Jaringan TN	f
17.	16 Agustus 2023	17	Mempelajari Desain HD	f
18.	18 Agustus 2023	18	Mempelajari Pembuatan BAB/BAB	f
19.	20 Agustus 2023	19	Latihan Design HD & Pembuatan BAB	f
20.	22 Agustus 2023	20	Latihan Design HD & Pembuatan BAB	f
21.	23 Agustus 2023	21	Latihan Design HD & Pembuatan BAB	f
22.	24 Agustus 2023	22	Latihan Design HD & Pembuatan BAB	f
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				

Ka. Prodi

Palembang
Pembimbing Lapangan,

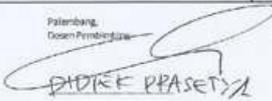

M. Maulana - S

Lampiran 7 Form Absensi

	FORMULIR	
	KONSULTASI LAPORAN PKL INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS	
Kode Formulir	INSTITUSI	: INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS FALCOMTECH
FM-IPCT-BAK-PSB-014	TAHUN AKADEMIK	: 2023

Nama Mahasiswa: **MUHAMMAD AGUS TRIWIDYUDI**
 NPM: **061210006**
 Program Studi: **D3 DESAIN KOMUNIKASI VISUAL**
 Semester: **V (LJMA)**
 Judul Laporan PKL: **LAPORAN PRAKTIK MERCA LARANGAN DI TELKOM WITEL SUMSEL PADA DIVISI SITE DRAINING INVENTORY**
 No HP / Telp: **085223761080**

Portemban Ke	Tanggal Konsultasi	Batas Waktu Perbaikan	Materi yang Dibahas / Catatan Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	9 OKT 2023	16 OKT 2023	Bab I, Terlewat Pengumpulan Data	
2	16 OKT 2023	23 OKT 2023	Acc Bab I Laporan	
3	23 OKT 2023	30 OKT 2023	Bab II, Struktur Organisasi	
4	30 OKT 2023	6 NOV 2023	Acc Bab II Laporan	
5	6 NOV 2023	13 NOV 2023	Bab III, Kegiatan Kerja	
6	13 NOV 2023	20 NOV 2023	Bab III, Pembahasan Pelaksanaan	
7	20 NOV 2023	27 NOV 2023	Acc Bab III Laporan	
8	27 NOV 2023		Acc Laporan Final	

Palembang,
 Dosen Pembimbing

DDIKE PRASETIO

Lampiran 8 Form Konsultasi

 Kode Formulir FM-IPCT-BAAK-PSB-026	FORMULIR REVISI UJIAN PKL INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH
	Institusi : INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

**Hasil Ujian PKL
 Mahasiswa Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech**

Nama : Muhammad Agus Triwahyudi
 Nomor Pokok Mahasiswa : 061210006
 Program Studi : Desain Komunikasi Visual Program Diploma Tiga
 Semester : V (Lima)
 Ujian ke- : 1 (Satu)
 Tanggal Pelaksanaan : 14 Desember 2023

Judul PKL : Laporan Kegiatan Praktik Kerja Lapangan di PT Ardaya Cipta Karsa
 pada Devisi Promosi

PELAKSANAAN KOREKSI

No	Uraian Perbaikan	Nama Penguji	Paraf
1.	Tatutulis dan Cara Penulisan < FontaFormat >	Pandy A. A. Pratama.	19 Desember 2023. 
2.	Kutipan dan daftar pustaka.		
3.	Sesuaiikan hasil kegiatan dengan tabel kegiatan.		
4.	Sesuaiikan isi lampiran.		
5.	Tambahkan kendala dan cara menghadapinya.		

Palembang, 14 Desember 2023
 Pembimbing,


DIDIEK PRASETYA
 (Tanda tangan & nama jelas)

Lampiran 9 Form Revisi



Lampiran 10 Video Dokumentasi PKL

Link video: <https://s.id/1YMic>



Lampiran 11 Foto Bersama Perpisahan PKL