

LAPORAN PENGALAMAN LAPANGAN INDUSTRI

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN DAN PELAPORAN
BARANG KELUAR DAN BARANG MASUK PADA GUDANG DI PT.
TELKOM INDONESIA, TBK KANDATEL PADANGSIDIMPUAN**

*Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian dari Persyaratan Penyelesaian Pengalaman
Lapangan Industri (PLI)*



OLEH :

HANA SARLIA DAULAY

NIM. 20076006

**DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRONIKA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN
KOMPUTER FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2023

HALAMAN PENGESAHAN PERUSAHAAN

*Laporan ini Disampaikan Untuk Memenuhi Sebagian dari Persyaratan
Penyelesaian Pengalaman lapangan industri FT – UNP
Semester Juli – Desember 2023*

Oleh

**HANA SARLIA DAULAY
NIM: 20076006**

**Jurusan Teknik Elektronika
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika**

**Diperiksa dan disahkan
Oleh :
Kakandatel Padangsidempuan**



**Henry Agusty Situmeang
NIK. 680093**

**Mengetahui,
Pembimbing Lapangan**



**Rahma Sari Lubis
NIK. 19940172**

HALAMAN PENGESAHAN FAKULTAS

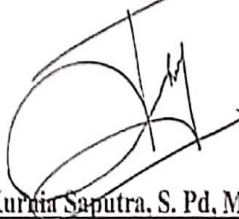
*Laporan ini Disampaikan Untuk Memenuhi Sebagian dari Persyaratan Penyelesaian
Pengalaman Lapangan Industri FT-UNP
Semester Juli – Desember 2023*

Oleh

**HANA SARLIA DAULAY
NIM : 20076006**

**Departemen Teknik Elektronika
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika**

**Diperiksa dan Disahkan Oleh :
Dosen Pembimbing**



**Hadi Kurnia Saputra, S. Pd, M. Kom
NIP. 198209042006041003**

**a.n Dekan FT UNP
Kepala Unit Hubungan Industri**



**Dr. Ali Basrah Pulungan, S.T., M.T
NIP. 197412122003121002**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa menganugerahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Pengalaman Lapangan Industri yang telah di selesaikan di PT. Truverse Global Kreatif. Dalam penyusunan dan penyelesaian laporan yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Baznas Menggunakan Framework Laravel Di Pt. Truverse Global Kreatif”. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis sampaikan penghargaan dan rasa terimakasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Ali Basrah Pulungan, ST, M.T selaku kepala Unit Hubungan Industri Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Thamrin, S.Pd, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Khairi Budayawan, S.Pd, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Padang.
5. Bapak Drs. Almasri, MT selaku koordinator PLI Jurusan Teknik Elektronika FT UNP pada periodenya yang membantu penulis dalam pengesahan izin melaksanakan PLI.
6. Bapak Hadi Kurnia Saputra, S. Pd, M. Kom. selaku Dosen Pembimbing Pengalaman Lapangan Industri
7. Bapak Henry Agustry Situmeang selaku Kepala Kantor Daerah Telekomunikasi (Kakandatel) dari PT.Telkom Indonesia, TBK Kandatel Padangsidempuan.
8. Ibu Rahma Sari Lubis, S.Pd dan bapak rizky selaku Fasilitator dari PT.Telkom Indonesia, TBK Kandatel Padangsidempuan yang telah membimbing penulis selama praktek berlangsung.
9. Kepada kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan kepada penulis baik secara moril maupun material hingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan Pengalaman lapangan industri dan penulisan laporan ini terselesaikan

Demikian yang dapat penulis sampaikan. Penulis berharap laporan ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca, serta menjadi semangat dan motivasi bagi rekan-rekan yang akan melaksanakan Pengalaman Lapangan Industri.

Padang, 3 September 2023

Hana sarlia daulay

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PERUSAHAAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN FAKULTAS.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
a) Tujuan	2
b) Manfaat.....	2
c) Waktu dan Tempat	3
B. Deskripsi Tentang Perusahaan/Instansi PLI.....	3
a) Profil Umum Perusahaan PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk.....	3
b) Visi dan Misi Perusahaan.....	4
c) Makna Logo	5
d) Tujuan Perusahaan	6
e) Strategi Perusahaan	6
f) Struktur Perusahaan	7
C. Perencanaan Kegiatan PLI.....	8
D. Pelaksanaan Kegiatan PLI.....	9
a) Kegiatan Umum	9
b) Kegiatan Khusus	9
BAB II <i>RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN DAN PELAPORAN</i> <i>BARANG KELUAR DAN BARANG MASUK PADA GUDANG.....</i>	11
A. Aspek-aspek Teoritis.....	11

a) Website.....	11
b) User Interface	13
c) Framework Laravel	14
d) Bidang Kerja	15
e) Pelaksanaan Kerja	17
f) Pelaksanaan Kendala Yang Dihapi	24
g) Cara Mengatasi Kendala	24
B. Hasil dan Pembahasan.....	25
1. Use Case Diagram.....	25
2. Activity Diagram.....	25
3. Database	27
4. User Interface	29
BAB III PENUTUP	36
A. Kesimpulan	36
B. Saran.....	37
DAFTAR RUJUKAN	38

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pelaksanaan Praktek Lapangan Industri	8
--	---

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Logo Telkom	5
Gambar 2. Proses Pencatatan dan Pelaporan SO	15
Gambar 3. Rekap Pengeluaran/Pengembalian Material	15
Gambar 4. Jaringan Optik Melalui Konstruksi Via Kabel Tanah	16
Gambar 5. Perangkat ONT	18
Gambar 6. Perangkat STB	18
Gambar 7. Alat Scanning Barcode	19
Gambar 8. Hasil Laporan SO Harian	19
Gambar 9. Rekap Pengeluaran/Pengembalian Bulan Juli 2023	20
Gambar 10. Rekap Pengeluaran/Pengembalian Bulan Agustus 2023	20
Gambar 11. Mencek Versi Update STB	21
Gambar 12. Jaringan Optik Melalui Konstruksi Via Kabel Tanah	23
Gambar 13. Use Case Diagram Pengeluaran dan Pemasukan Barang	25
Gambar 14. Activity Diagram Pengeluaran Barang	26
Gambar 15. Activity Diagram Pemasukan Barang	27
Gambar 16. Tabel Barang	28
Gambar 17. Tabel Barang Masuk	29
Gambar 18. Tabel Barang Keluar	29
Gambar 19. Form Login	30
Gambar 20. Dashboard	30
Gambar 21. Jenis Barang	31
Gambar 22. Satuan Barang	31
Gambar 23. Merk Barang	32
Gambar 24. Barang	32
Gambar 25. Customer	33
Gambar 26. Barang Masuk	33

Gambar 27. Barang Keluar	34
Gambar 28. Laporan Barang Masuk	34
Gambar 29. Laporan Barang Keluar	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Pengalaman Lapangan Industri

Lampiran 2. Surat Balasan Perusahaan

Lampiran 3. Catatan Konsultasi Laporan dengan Supervisor

Lampiran 4. Laporan Observasi Magang

Lampiran 5. Catatan Konsultasi Laporan dengan Dosen Pembimbing

Lampiran 6. Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang sebagai salah satu lembaga pendidikan yang berupaya mengembangkan dan meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM), yakni menjadikan manusia seutuhnya yang memiliki wawasan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang (FT-UNP) juga berupaya melaksanakan program-program pendidikan yang bertujuan menghasilkan lulusan yang tidak saja memahami ilmu pengetahuan dan teknologi akan tetapi juga mampu mempraktekkan serta mengembangkannya baik dalam pendidikan maupun didalam dunia industri.

Upaya yang dilakukan FT UNP adalah mengadakan satu program pengalaman, yaitu dengan mengirim mahasiswa-mahasiswanya ke perusahaan yang relevan dengan jurusan masing-masing. Program ini dinamakan dengan Praktek Lapangan Industri (PLI) yang merupakan salah satu syarat bagi mahasiswa Fakultas Teknik untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma 3 (D3) dan Strata 1 (S1).

Kegiatan PLI ini dimaksudkan untuk memberi wawasan yang lebih luas terhadap mahasiswa mengenai perkembangan industri dalam dunia nyata. Dari kegiatan ini diharapkan mahasiswa memiliki wawasan dan penguasaan teknologi yang lebih luas dan bisa diaplikasikan apabila mahasiswa itu kelak terjun ke masyarakat. Dengan kegiatan PLI, Diharapkan nantinya akan terjadi proses saling memberi dan menerima antara pihak pendidikan dan pihak industri. Sedangkan bagi mahasiswa yang melaksanakan PLI akan mempunyai kesempatan besar untuk mendapatkan pengalaman dan keterampilan serta ilmu yang tidak diperoleh di bangku perkuliahan.

PT.Telkom Indonesia, TBK Kandatel merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang jasa layanan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan jaringan telekomunikasi di Indonesia.

a) Tujuan

Tujuan pelaksanaan Praktek Lapangan Industri FT UNP adalah sebagai berikut:

1. Merupakan salah satu sarana bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu yang di peroleh di perkuliahan.
2. Mampu mengatasi dan mengantisipasi berbagai permasalahan yang timbul di lapangan dengan menggunakan ilmu yang dimiliki.
3. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang dunia kerja dengan memperhatikan, mempelajari, dan memahami proses kerja beserta aturan-aturannya.
4. Melatih beradaptasi dengan lingkungan industri dan dunia usaha melalui keikutsertaan.
5. Meningkatkan keterampilan dan kreatifitas mahasiswa melalui keterlibatan langsung dalam berbagai kegiatan perusahaan.
6. Mengenal dan mempelajari bagaimana struktur kerja di dunia kerja sesungguhnya.
7. Melatih disiplin kerja dan ketelitian dalam bekerja dengan menaati peraturan yang berlaku di instansi tersebut.

b) Manfaat

Kegiatan PLI ini memberikan pengalaman kerja bagi penulis di instansi terkait serta sebagai sarana dalam menambah ilmu pengetahuan dan wawasan dalam bidang Teknik Informatika. Selain itu kegiatan PLI ini juga sebagai salah satu syarat untuk kelulusan di Program Studi S1 Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer di Universitas Negeri Padang.

c) Waktu dan Tempat

- Praktek Lapangan Industri ini dilaksanakan pada tanggal 3 Juli 2023
- Bertempat di PT.Telkom Indonesia, TBK Kandatel Padangsidimpuan, Jl.Sahala Muda Pakpahan No.16 Padangsidimpuan, Sumatera Utara.

B. Deskripsi Tentang Perusahaan/Instansi PLI

a) Profil Umum Perusahaan PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk

PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk. (TELKOM) merupakan perusahaan penyelenggara informasi dan telekomunikasi (InfoComm) serta penyedia jasa dan jaringan telekomunikasi secara lengkap (*full service and network provider*) yang terbesar di Indonesia. Direktur Utama PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk Alex Janangkih Sinaga serta di dukung 7 Direktur lainnya. TELKOM menyediakan jasa telepon tidak bergerak kabel (*fixed wire line*), jasa telepon tidak bergerak nirkabel (*fixed wireless*), jasa telepon bergerak (*cellular*), data & internet dan network & interkoneksi baik secara langsung maupun melalui perusahaan asosiasi.

PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk adalah perusahaan informasi dan komunikasi serta penyedia jasa dan jaringan telekomunikasi secara lengkap di Indonesia. Telkom mengklaim sebagai perusahaan telekomunikasi terbesar di Indonesia, dengan jumlah pelanggan telepon tetap sebanyak 15 juta dan pelanggan telepon seluler sebanyak 104 juta.

Perkembangan industri Telekomunikasi yang demikian pesat, khususnya di Indonesia, mulanya dihuni oleh dua pemain yaitu Telkom dan Indosat, sehingga dikenal adanya duopoli. Namun, bersamaan dengan munculnya bisnis baru, persaingan antar pelaku dalam industri telekomunikasi menjadi lebih ketat.

Persaingan ini semakin ketat dengan keluarnya UU No. 5 Tahun 1999, tentang Larangan Praktek Monopoli dan Persaingan usaha tidak sehat. Sampai tahun 2008 diperkirakan ada 10 operator besar di Indonesia, dimana satu dengan lainnya bersaing dalam berbagai bentuk produk telekomunikasi diantaranya yang paling

ketat adalah persaingan dalam bentuk pemasaran celluler phone.

Telkom merupakan salah satu BUMN yang sahamnya saat ini dimiliki oleh Pemerintah Indonesia (52,47%), dan 47,53% dimiliki oleh Publik, Bank of New York, dan Investor dalam Negeri. Telkom juga menjadi pemegang saham mayoritas di 13 anak perusahaan, termasuk PT Telekomunikasi Selular (Telkomsel).

Sebagai perusahaan telekomunikasi, Telkom Group terus mengupayakan inovasi di sektor-sektor selain telekomunikasi, serta membangun sinergi di antara seluruh produk, layanan dan solusi, dari bisnis legacy sampai New Wave Business. Untuk meningkatkan business value, pada tahun 2012 Telkom Group mengubah portofolio bisnisnya menjadi *TIMES (Telecommunication, Information, Media Edutainment & Service)*. Untuk menjalankan portofolio bisnisnya, Telkom Group memiliki empat anak perusahaan, yakni PT. Telekomunikasi Indonesia Selular (Telkomsel), PT. Telekomunikasi Indonesia International (Telin), PT. Telkom Metra dan PT. Daya Mitra Telekomunikasi (Mitratel).

b) Visi dan Misi Perusahaan

Visi:

“To become a leading Telecommunication, Information, Media, Edutainment and Services (“TIMES”) player in the region”

Telkom berupaya untuk menempatkan diri sebagai perusahaan *InfoComm* terkemuka dikawasan Asia Tenggara, Asia dan akan berlanjut kekawasan Asia Pasifik.

Misi:

1. Menyediakan layanan *“more for less”* TIMES.

2. Menjadi model pengelolaan korporasi terbaik di Indonesia.

Telkom akan mengelola bisnis melalui praktek-praktek terbaik dengan mengoptimalisasikan sumber daya manusia yang unggul, penggunaan teknologi yang kompetitif, serta membangun kemitraan yang saling menguntungkan dan saling mendukung secara sinergis.

c) Makna Logo



Gambar 1. Logo Telkom

Pada tanggal 17 Agustus 2013 bertepatan dengan Hari Ulang Tahun Republik Indonesia ke-68, dan dengan mengambil semangat ulang tahun RI, Telkom memperkenalkan penampilan baru logo Telkom yang mencerminkan komitmen Telkom untuk memberikan yang terbaik bagi bangsa Indonesia. 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. Berikut penjabaran filosofi dari tiap warna yang terdapat dalam logo baru:

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-Abu : Warna Transisi Melambangkan teknologi.

Dengan tetap mengacu kepada filosofi Telkom Corporate, yaitu Always The Best – 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, dan pada akhirnya akan membawanya menjadi yang terbaik.

d) Tujuan Perusahaan

Telkom mempunyai tujuan yaitu Menjadi posisi terdepan dengan memperkuat bisnis *legacy* dan meningkatkan bisnis *new wave* untuk memperoleh 60% dari pendapatan industri pada tahun 2015.

e) Strategi Perusahaan

1. Mengoptimalkan layanan POTS dan memperkuat infrastruktur *broadband*.
2. Mengkonsolidasikan dan mengembangkan bisnis sambungan telepon nirkabel tidak bergerak/*Fixed Wireless Access* (“FWA”) serta mengelola portofolio nirkabel.
3. Mengintegrasikan Solusi Ekosistem Telkom Group.
4. Berinvestasi di layanan Teknologi Informasi (TI).
5. Berinvestasi di bisnis media dan *edutainment*.
6. Berinvestasi pada peluang bisnis *wholesale* dan internasional yang strategis.
7. Berinvestasi pada peluang domestik yang strategis dengan mengoptimalkan penggunaan aset yang dimiliki.
8. Mengintegrasikan *Next Generation Network* (“NGN”) dan *Operational support system, Business support system, Customer support system and Enterprise relations management* (“OBCE”).
9. Menyelaraskan struktur bisnis dengan pengelolaan portofolio.
10. Melakukan transformasi budaya Perusahaan.

f) Struktur Perusahaan

Direktur Utama Group dalam menjalankan tugasnya dibantu oleh 7 orang Direktur yang sesuai dengan bidangnya masing-masing.

1. Direktur Utama Group

Bertanggung Jawab atas pengelolaan usaha melalui optimalisasi seluruh sumber daya secara efisien, efektif dan sinergis. Pengelolaan Perusahaan dalam meningkatkan strategi bisnis, pendistribusian dan penjualan dalam jumlah dan mutu yang memadai secara efisien, meningkatkan kualitas internet dan keandalan serta pelayanan pelanggan, dan memastikan terlaksananya corporate governance pada PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk

2. Direktur Enterprise & Business Services

Bertanggung jawab atas perencanaan kerja, dan pelayanan yang dikelola. Fokus pada pengelolaan bisnis segmen *Enterprise & Wholesale* serta pengelolaan Divisi Enterprise Service, Divisi Business Service dan Divisi Carrier & Interconnection Service.

3. Direktur Network IT & Solution

Bertanggung jawab atas jaringan dan teknologi informasi yang dikelola oleh perusahaan. Fokus pada pengelolaan *Infrastructure Planning & Development, Network Operation Policy*, dan pengendalian operasional infrastruktur melalui Divisi Infrastruktur Telekomunikasi, Divisi Access, dan Maintenance Service Center.

4. Direktur Consumer Services

Bertanggung jawab atas pelayanan kepada konsumen perusahaan dalam segala fasilitas yang harus memuaskan konsumen. Fokus dalam pengelolaan bisnis segmen konsumen serta pengendalian operasi Divisi Consumer Services Barat dan Divisi Consumer Services Timur serta Divisi Wireless Broadband.

5. Direktur Wholesale & International

Bertanggung jawab atas penjualan kepada pelanggan internasional (luar negeri). Fokus pada pengelolaan fungsi bisnis segmen wholesale dan

international, serta pengendalian segala bentuk operasional Divisi Wholesale Services.

6. Direktur Keuangan

Bertanggung jawab atas keuangan perusahaan yang terjadi ketika transaksi sedang berlangsung dan pengelolaan. Fokus pada pengelolaan keuangan Perusahaan serta mengendalikan operasi keuangan secara terpusat melalui unit Finance, Billing & Collection Center.

7. Direktur Innovation & Strategic Portfoli

Bertanggung jawab atas segala bentuk perencanaan perusahaan dan strategi perusahaan untuk menghasilkan keuntungan. Fokus pada pengelolaan fungsi *Corporate Strategic Planning, Strategic Business Development, Innovation Strategy & Synergy* serta pengendalian operasi unit-unit: Divisi Solution Convergence dan Innovation & Design Center.

8. Direktur Human Capital Management

Bertanggung jawab dalam pengembangan dan administrasi Sumber Daya Manusia. Fokus pada manajemen SDM Perusahaan serta penyelenggaraan operasional SDM secara terpusat melalui unit Human Capital Center, serta pengendalian operasi unit Telkom Corporate University Center, Assessment Center Indonesia serta Community Development Center.

C. Perencanaan Kegiatan PLI

Adapun rencana kegiatan yang di rinci atau di susun dalam melaksanakan PLI sebagai berikut:

Tabel 1. Pelaksanaan Praktek Lapangan Industri

No	Tanggal	Kegiatan
1	3 Juli 2023 – 14 Juli 2023	Pengarahan dan pengenalan lingkup kerja, observasi lapangan bagaimana progres pembangunan jaringan optik melalui konstruksi via kabel tanah.

2	17 Juli 2023 – 4 Agustus 2023	Membuat laporan observasi alur progres pembangunan jaringan optik melalui konstruksi via kabel tanah, alur progres material masuk dan keluar, alur progres provisioning, alur progres pembayaran angsuran untuk layanan, alur progres maintenance dan collection di telkom padangsidempuan.
3	7 Agustus 2023 – 4 September 2023	Membuat laporan pencatatan dan pelaporan barang keluar dan masuk pada gudang dan merekap pengeluaran/pengembalian bulanan barang material di telkom padangsidempuan.

D. Pelaksanaan Kegiatan PLI

Penulis melaksanakan PLI di PT.Telkom Indonesia, TBK Kandatel Padangsidempuan pada tanggal 3 Juli 2023 – 4 September 2023. Adapun kegiatan yang dilaksanakan selama kerja praktek di PT.Telkom Indonesia, TBK Kandatel Padangsidempuan.

a) Kegiatan Umum

1. Pengenalan terhadap ruang lingkup kerja, tata tertib perusahaan dan struktur organisasi perusahaan.
2. Pengenalan terhadap perangkat lunak dan perangkat keras di PT.Telkom Indonesia, TBK Kandatel Padangsidempuan.

b) Kegiatan Khusus

1. Melakukan observasi lapangan progres pembangunan jaringan optik melalui konstruksi via kabel tanah di Gunung Tua, Sumatera Utara dan melakukan observasi alur progres material masuk dan keluar, alur progres

provisioning, alur progres pembayaran angsuran untuk layanan, alur progres maintenance dan collection di telkom padangsidimpun.

2. Membuat laporan pencatatan dan pelaporan barang keluar dan masuk pada gudang dan merekap pengeluaran/pengembalian bulanan barang material di telkom padangsidimpun.

BAB II

RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN DAN PELAPORAN BARANG MASUK DAN BARANG KELUAR PADA GUDANG

A. Aspek-aspek Teoritis

1. Website

Website adalah sebuah kumpulan halaman pada suatu domain di internet yang dibuat dengan tujuan tertentu dan saling berhubungan serta dapat diakses secara luas melalui halaman depan (home page) menggunakan sebuah browser menggunakan URL website. (Waryanto, 2018).

a. Karakteristik Website

1) Konten

Dalam sebuah website, pastinya ada konten di dalamnya. Untuk konten website perusahaan yang baik, maka ada beberapa hal yang wajib ada. Dimulai dari halaman muka (homepage), About Us, Contact Us, FAQ, Ketentuan Penggunaan, Kebijakan Privasi, dan Produk. Selain itu, konten yang lengkap dan jelas, khususnya di bagian About Us, Contact Us, Produk, dan FAQ harus dipenuhi dari awal. Jika sebuah website perusahaan tidak memiliki konten yang lengkap di bagian itu, maka akan terlihat tidak profesional serta tidak layak untuk dijadikan website untuk representasi sebuah usaha.

Jangan anggap remeh bagian konten karena cukup banyak kasus dari sebuah website perusahaan yang hanya mementingkan bagian Contact Us dan About Us, namun tidak memiliki deskripsi produk yang jelas. Dengan begitu, maka orang yang membuka website tersebut tidak tahu secara pasti apa isi website-nya.

2) Desain Visual

Selain konten, desain visual dari website juga harus sesuai dengan citra perusahaan. Gunakan warna yang nyaman dipandang mata atau warna yang menjadi representasi dari

perusahaan tersebut. Permainan warna di dalamnya bisa diambil juga dari logo perusahaan.

Selain urusan warna, bagian layout, elemen, dan tipografi juga menjadi nilai penting. Ketika perusahaan ingin menunjukkan citra mereka yang sebenarnya dibentuk, sebenarnya sangat bisa diperlihatkan melalui website yang dimiliki. Maka dari itu, urusan desain visual harus benar-benar diurus dengan baik agar tidak menimbulkan efek negatif.

3) Loading Time

Website yang lambat ketika dibuka atau loading time terlalu lama dalam membuka satu halaman secara sempurna pastinya memiliki nilai yang jelek bagi pengunjungnya. Kondisi ini sudah pasti harus dihindari. Apalagi dengan kecepatan internet di Indonesia yang masih belum terlalu bagus, harus dipikirkan sedemikian rupa tentang cara agar loading time bisa tetap bagus. Agar loading time cepat, salah satu caranya adalah dengan menggunakan media dengan size yang kecil. Maka kecepatan internet seperti apapun tetap bisa membuka website dengan cepat.

4) Interaktif

Antarmuka pengguna, dalam bidang desain industri interaksi manusia-mesin, adalah sebuah tempat di mana interaksi antara manusia dan mesin terjadi. Tujuan dari interaksi antara manusia dan mesin pada antarmuka pengguna adalah pengoperasian dan kontrol mesin yang efektif, dan umpan balik dari mesin yang membantu operator dalam membuat keputusan operasional. Contoh-contoh dari konsep luas antarmuka pengguna ini termasuk aspek-aspek interaktif dari sistem operasi komputer, alat-alat, kontrol operator mesin berat, dan kontrol proses. Pertimbangan desain berlaku ketika

membuat antarmuka pengguna yang berkaitan atau melibatkan disiplin-disiplin ilmu seperti ergonomi dan psikologi.

Perlu penempatan tautan (link) yang simpel namun berada di lokasi yang tepat untuk menuju ke halaman-halaman lainnya dari website tersebut. Biasanya bagian atas dari halaman muka menjadi bagian yang paling tepat untuk penempatan tautan.

2. User Interface

Antarmuka pengguna (bahasa Inggris: user interface; disingkat UI) merupakan bentuk tampilan grafis yang berhubungan langsung dengan pengguna (user). Antarmuka pengguna berfungsi untuk menghubungkan antara pengguna dengan sistem operasi, sehingga komputer tersebut bisa digunakan.

Antarmuka pengguna, dalam bidang desain industri interaksi manusia-mesin, adalah sebuah tempat di mana interaksi antara manusia dan mesin terjadi. Tujuan dari interaksi antara manusia dan mesin pada antarmuka pengguna adalah pengoperasian dan kontrol mesin yang efektif, dan umpan balik dari mesin yang membantu operator dalam membuat keputusan operasional. Contoh-contoh dari konsep luas antarmuka pengguna ini termasuk aspek-aspek interaktif dari sistem operasi komputer, alat-alat, kontrol operator mesin berat, dan kontrol proses. Pertimbangan desain berlaku ketika membuat antarmuka pengguna yang berkaitan atau melibatkan disiplin-disiplin ilmu seperti ergonomi dan psikologi.

3. Framework Laravel

Laravel adalah salah satu framework PHP yang paling populer dan kuat yang tersedia saat ini. Dikembangkan oleh Taylor Otwell, Laravel menawarkan pendekatan yang elegan dan berorientasi pada pengembang untuk mempercepat proses pengembangan aplikasi web dengan fitur-fitur kaya dan produktivitas yang tinggi.

Salah satu keunggulan utama Laravel adalah penggunaannya yang didasarkan pada pola desain Model-View-Controller (MVC). Pendekatan ini memisahkan logika bisnis, tampilan, dan interaksi pengguna ke dalam komponen terpisah, yang memungkinkan pengembang untuk memfokuskan upaya mereka pada masing-masing komponen tersebut. Dengan memanfaatkan fitur routing yang kuat, pengembang dapat dengan mudah menentukan bagaimana URL akan ditangani oleh aplikasi, sementara sistem templating Blade menyediakan sintaks yang sederhana namun kuat untuk membuat tampilan yang menarik dan dinamis.

Salah satu fitur yang paling menarik dalam Laravel adalah Eloquent ORM. Eloquent ORM memungkinkan pengembang untuk berinteraksi dengan database menggunakan sintaks yang jelas dan intuitif, tanpa perlu menulis query SQL manual. Dengan menggunakan model dan relasi, pengembang dapat dengan mudah mengakses, memanipulasi, dan mempertahankan data dalam aplikasi. Hal ini memungkinkan pengembangan aplikasi yang efisien dan mempercepat proses pengembangan dengan mengurangi jumlah kode yang perlu ditulis.

Fitur-fitur yang ada pada framework laravel sangat berguna bagi para pengembang website. Dengan adanya fitur-fitur tersebut dapat memudahkan programmer dalam mengembangkan sebuah website atau aplikasi. Sebagai seorang backend developer penulis juga merasakan kekayaan fitur yang disediakan oleh laravel sehingga pengembangan web dapat berjalan efektif, efisien, terstruktur, dan cepat.

4. Bidang Kerja

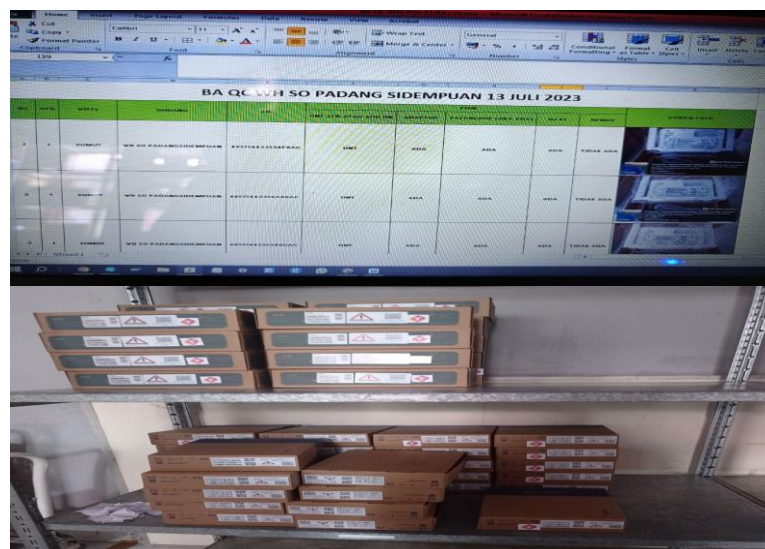
Selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT.Telkom Indonesia, TBK Kandatel Padangsidempuan yang berlokasi di Jl.Sahala Muda Pakpahan No.16 Padangsidempuan, Sumatera Utara. Pli atau magang ditempatkan di anak perusahaan di PT.Telkom Indonesia, TBK yang disebut PT. Manajemen gudang mempunyai fungsi penerimaan dan pengeluaran barang, pengaturan dan penyimpanan barang dengan rapi, pen

-gemasan yang benar, pencatatan transaksi, pemeliharaan kebersihan gudang, koordinasi dengan tim lain, mengelola stok dan inventaris, serta memastikan kualitas dan keamanan barang yang langsung ditujukan kepada Senior Manager Gudang, serta menangani klaim dan kehilangan, serta mematuhi kebijakan dan prosedur keamanan perusahaan.

Pli atau magang ini melakukan pekerjaan bersifat membantu Pencatatan dan pelaporan SO (shipping and Outbound) yaitu pengiriman dan pengeluaran barang material atau bisa disebut dengan stock operations. Dan serta turun ke lapangan melihat bagaimana progres pembangunan jaringan optik melalui konstruksi via kabel tanah. Jenis pekerjaan yang dilakukan diantaranya berkaitan dengan Pencatatan dan pelaporan SO, rekap pengeluaran/pengambilan Material, dan observasi progres pembangunan jaringan optik melalui konstruksi via kabel tanah. Adapun bidang pekerjaan yang lakukan meliputi:

a. Bidang Pencatatan dan Pelaporan

Pekerjaan yang Pli atau magang yang dikerjakan terkait dengan Penerimaan dan Pengeluaran Material adalah proses dan kegiatan yang terkait dengan penerimaan material baru yang masuk ke gudang serta pengeluaran material yang dikeluarkan dari gudang untuk digunakan dalam operasional perusahaan atau proyek.



Gambar 2. Proses Pencatatan dan Pelaporan SO

5. Pelaksanaan Kerja

Selama pelaksanaan Praktik Kerja Industri atau magang, Praktikan berusaha menyelesaikan semua tugas yang diberikan dengan maksimal dan tepat waktu. Untuk dapat menyelesaikan tugas yang diberikan, Praktikan dibimbing oleh Manager Gudang sehingga Praktikan dapat memahami bidang pekerjaan yang dilakukan. Adapun langkah-langkah pelaksanaan kerja yang Praktikan lakukan diantaranya sebagai berikut :

a. Membuat Laporan SO (Stock Opname) Harian di *Microsoft Office Excel*

Setiap barang material yang masuk dan keluar harus dicek terlebih dahulu dan kemudian dibuat pelaporan datanya di microsoft office excel. Material yang dimaksud yaitu berupa Optical Network Terminal (ONT) dan Set-Top Box (STB). Adapun langkah – langkah dalam melakukan pembuatan laporan SO adalah sebagai berikut:

- a. Menyiapkan data, Buat kolom-kolom untuk informasi yang akan disertakan dalam laporan, seperti: Nomor Barang, Nama Barang, Stok Fisik, Stok Sistem, Selisih, Keterangan Selisih, kode sn barang, dan eviden foto.
- b. Selanjutnya, melakukan pemindaian atau scanning terhadap barang material seperti perangkat ONT dan STB pada kolom kode sn barang pada tabel excel.
- c. Kemudian, praktikan memfoto perangkat ONT dan STB menggunakan gps camera dan kemudian hasilnya dibuat di kolom eviden foto pada tabel excel.



Gambar 5. Perangkat ONT



Gambar 6. Perangkat STB



Gambar 7. Alat scanning barcode

BA QC WH SO PADANG SIDEMPUAN 23 AGUSTUS 2023									
NO	REG	WITEL	GUDANG	SN	ZIGK				EVIDEN FOTO
					DONT/STB ATAU ADD ON	ADAPTOR	PATCH/ORE (IKA ADA)	BI 45	
1	1	SUMUT	WH SO PADANGSIDEMPUAN	ZTEATV8300087038	STB	ADA	TIDAK ADA	ADA	ADA
2	1	SUMUT	WH SO PADANGSIDEMPUAN	ZTEATV8300086572	STB	ADA	TIDAK ADA	ADA	ADA
3	1	SUMUT	WH SO PADANGSIDEMPUAN	ZTEATV8300099701	STB	ADA	ADA	ADA	ADA

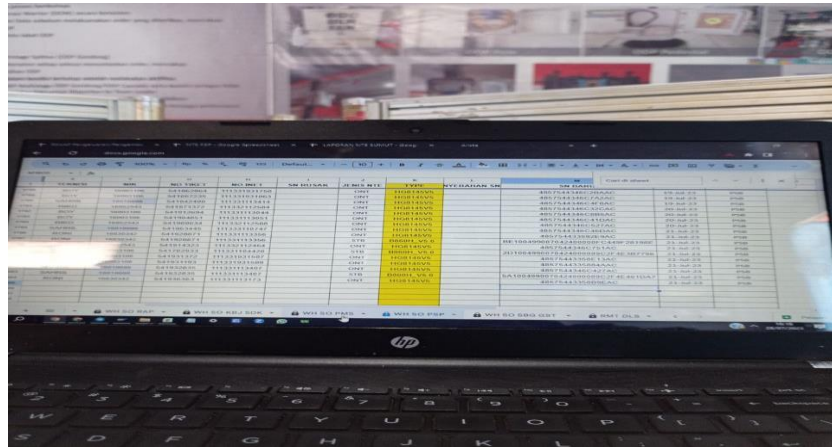
Gambar 8. Hasil laporan SO harian

b. Merekap Pengeluaran/Pengembalian Bulanan Perangkat Material di Microsoft Office Excel

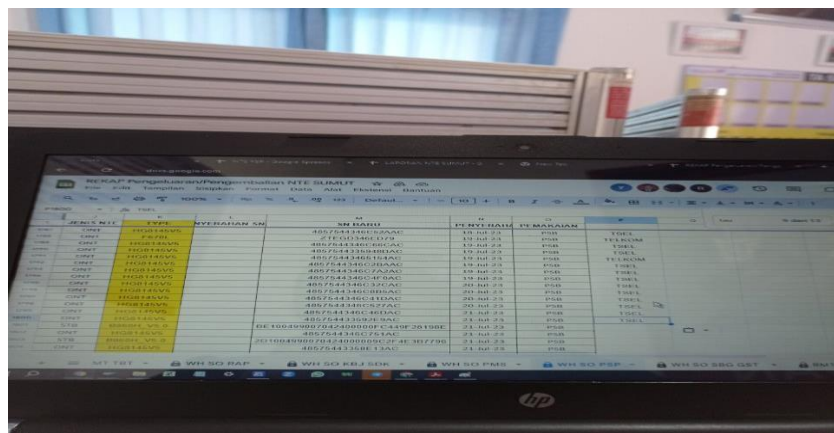
Praktikan diberikan bimbingan oleh instruktur karyawan PLI atau magang bagaimana cara merekap pengeluaran/pengembalian bulanan perangkat material pada tabel yang ada di program Microsoft Office Excel. Adapun langkah – langkah dalam merekap pengeluaran/pengembalian

bulanan perangkat material yang ada di program Microsoft Office Excel adalah sebagai berikut:

- a. Praktikan mengecek pengeluaran/pengembalian material secara manual.
- b. Praktikan meng-input data pengeluaran/pengembalian yang telah di cek secara manual ke dalam program Microsoft Office Excel.



Gambar 9. Rekap pengeluaran/pengembalian bulan Juli 2023



Gambar 10. Rekap pengeluaran/pengembalian bulan Agustus 2023

c. Mengecek Versi Update STB

Dalam melakukan mengecek versi update STB, Praktikan membantu mengecek apakah versi STB sudah di update atau belum. Adapun langkah – langkah yang dilakukan dalam melakukan mengecek versi update STB adalah sebagai berikut:

- 1) Praktikan menghubungkan STB ke tv menggunakan kabel penghubung.

- 2) Praktikan kemudian membuka buka menu pengaturan menggunakan remote control TV
 - c. Di dalam menu, carilah opsi yang berkaitan dengan pengaturan, informasi, atau perangkat. Biasanya, opsi semacam ini dinamakan "Pengaturan Sistem," "Informasi Perangkat."
 - d. Dalam bagian pengaturan atau informasi, praktikan menemukan informasi tentang versi perangkat lunak (firmware) yang saat ini terpasang di STB.
 - e. Setelah menemukan opsi yang mencantumkan versi perangkat lunak, catat atau perhatikan angka atau kode yang ditampilkan. Apabila versi update yang terbaru maka tekan tombol off pada STB untuk mengakhiri. Dan bila sebaliknya bila versi belum di update maka laporkan kepada karyawan PLI atau magang.



Gambar 11. Mencek Versi Update STB

d. Observasi Progres Pembangunan Jaringan Optik Melalui Konstruksi Via Kabel Tanah

Praktikan terjun ke lapangan untuk melihat bagaimana progres pembangunan jaringan optik melalui konstruksi kabel tanah dimana aspek yang dilakukan seperti pemantauan konstruksi berlangsung, perekaman data, pelaporan, pemahaman teknis dan pengumpulan bukti fotografis. Dan ada beberapa hal penting yang dilakukan pada saat progres observasi pada proyek pembangunan jaringan optik melalui konstruksi via kabel tanah yaitu :

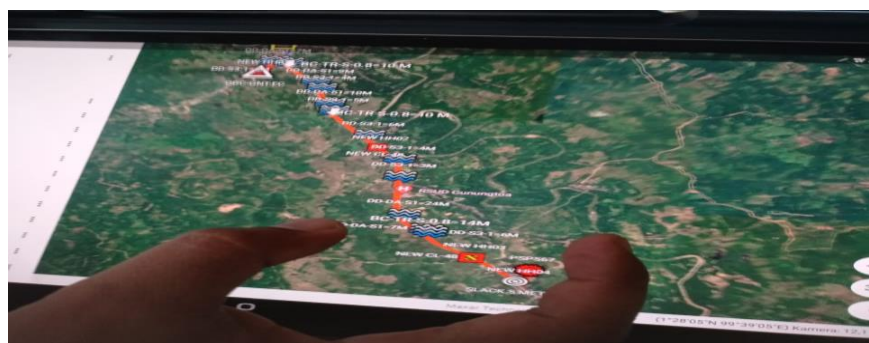
1. Pemasangan kabel: yaitu dengan metode penggalian, perlindungan kabel dengan selang pelindung.
2. Jarak yang dicakup: Saat observasi dilakukan jarak dicakup oleh kabel optik yaitu kisaran 4 km per tiang.

3. Pengujian kabel: Pengujian dapat mencakup pengukuran kerugian optik, pengujian daya tahan kabel terhadap tekanan atau kelembaban, dan verifikasi koneksi optik.
4. Pengujian jaringan: Terakhir pengujian jaringan untuk memastikan kualitas transmisi data yang baik.

Temuan dilapangan dan Kekurangan saat Observasi

Pada saat observasi dilakukan ada beberapa hal dan kekurangan yang ada yaitu :

1. Sisi penutup kabel tanah terlalu rapuh dan semennya mudah hancur.
2. Hanger mengantung kabel copot.
3. Tiang telkom belum dicat merah putih masih warna hitam.
4. Terdapat banyak lobang galian yang belum ditutup.
5. Fondasi tempat kabel mudah hancur dan tidak kokoh





Gambar 12. Progres Pembangunan Jaringan Optik Melalui Konstruksi Via Kabel Tanah.

6. Pelaksanaan Kendala Yang Dihadapi

Selama melaksanakan Praktik Kerja Industri atau Magang, Praktikan berusaha agar pekerjaan yang dilakukan dapat selesai dengan hasil yang maksimal dan tepat waktu. Namun dalam pelaksanaannya tidak semua pekerjaan dapat diselesaikan dengan sempurna. Beberapa kendala yang dihadapi Praktikan diantaranya:

1) Kendala Berkomunikasi

Pada awal pelaksanaan Praktik Kerja Industri atau Magang, Praktikan mengalami permasalahan dalam hal berkomunikasi dengan karyawan, karena masih dalam tahap awal dan belum mengetahui karakter dari masing-masing rekan karyawan sehingga cukup sulit untuk meminta penjelasan tentang pekerjaan yang akan Praktikan lakukan.

2) Kendala Kesulitan Beradaptasi

Praktikan mengalami kesulitan dalam hal penyesuaian diri di lingkungan kerja, karena suasana di lingkungan kerja berbeda dengan suasana lingkungan di perkuliahan, sehingga Praktikan harus bisa menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja.

3) Kurangnya komputer untuk melaksanakan tugas praktikan.

7. Cara Mengatasi Kendala

Dalam menghadapi kendala di atas maka Praktikan harus bias mengatasi kendala tersebut. Solusi-solusi yang dilakukan Praktikan untuk mengatasi segala kendala demi kelancaran dan kenyamanan selama melaksanakan PLI atau antara lain:

1) Melakukan Kontak Sosial dan Berkomunikasi / Bertegur Sapa

Praktikan mencoba untuk melakukan kontak sosial serta berkomunikasi dengan rekan kerja lainnya. Melakukan kontak sosial antara rekan kerja merupakan awal terjadinya interaksi sosial, masing – masing pihak saling berinteraksi satu dengan yang lain meski tidak harus bersentuhan secara fisik. Selain itu, berkomunikasi dengan rekan kerja juga dapat menjalin hubungan yang baik. Dalam hal ini, Praktikan mencoba untuk menjalin komunikasi dengan karyawan PT. Telkom Indonesia Tbk Padangsidempuan yaitu dengan cara berkenalan, bertegur sapa apabila bertemu dengan rekan kerja di luar ataupun di dalam wilayah kantor, dan juga sharing atau berbagi cerita mengenai pengalaman masing – masing dengan rekan kerja yang dapat dipercaya. Sehingga, Praktikan mampu berinteraksi sosial dengan baik terhadap lingkungan yang baru.

2) Melakukan Penyesuaian Diri dengan Cara Mematuhi dan Menaati Peraturan di Perusahaan

Dalam hal ini Praktikan mencoba menyesuaikan diri dengan cara mematuhi dan mentaati segala jenis peraturan yang diberlakukan oleh PT. Telkom Indonesia Tbk Padangsidempuan dengan cara datang tepat waktu, mencoba berbaur dengan karyawan serta dengan menunjukkan etos kerja yang tinggi dalam melakukan kegiatan Praktik Kerja Industri (PLI). Dengan melakukan hal tersebut, rekan kerja akan memberi kesan positif terhadap Praktikan, dan Praktikan akan merasa nyaman serta tidak perlu lagi melakukan

3) Praktikan telah mengetahui suasana didalam dunia kerja setelah melaksanakan kegiatan PLI atau Magang.

Praktikan menyadari bahwa ternyata dunia kerja tidak semudah yang dibayangkan dan sangat jauh berbeda dengan apa yang didapat pada bangku kuliah. Disini praktikan dituntut untuk lebih disiplin dalam waktu dan lebih bersikap mandiri dan tegas dalam melakukan suatu pekerjaan.

Selama proses PLI atau Magang praktikan mengerjakan banyak tugas yang sebelumnya belum pernah praktikan lakukan dibangku kuliah. Praktikan diberikan pengetahuan tentang bagaimaa mengaplikasikan dan menjalankan suatu pekerjaan yang akan berguna untuk didunia kerja. Selain itu kegiatan PLI ini juga memberikan pengalaman yang sangat penting dan berharga terutama dalam kehidupan sehari- hari.

B. Hasil dan Pembahasan

1. Use Case Diagram

Use case diagram adalah gambarang graphical dari beberapa atau semua actor, use case dan interaksi diantaranya yang memperkenalkan suatu sistem.

Adapun gambar use case diagram dapat dilihat pada gambar 13 proses pemasukan dan pengeluaran barang secara umum sebagai berikut:



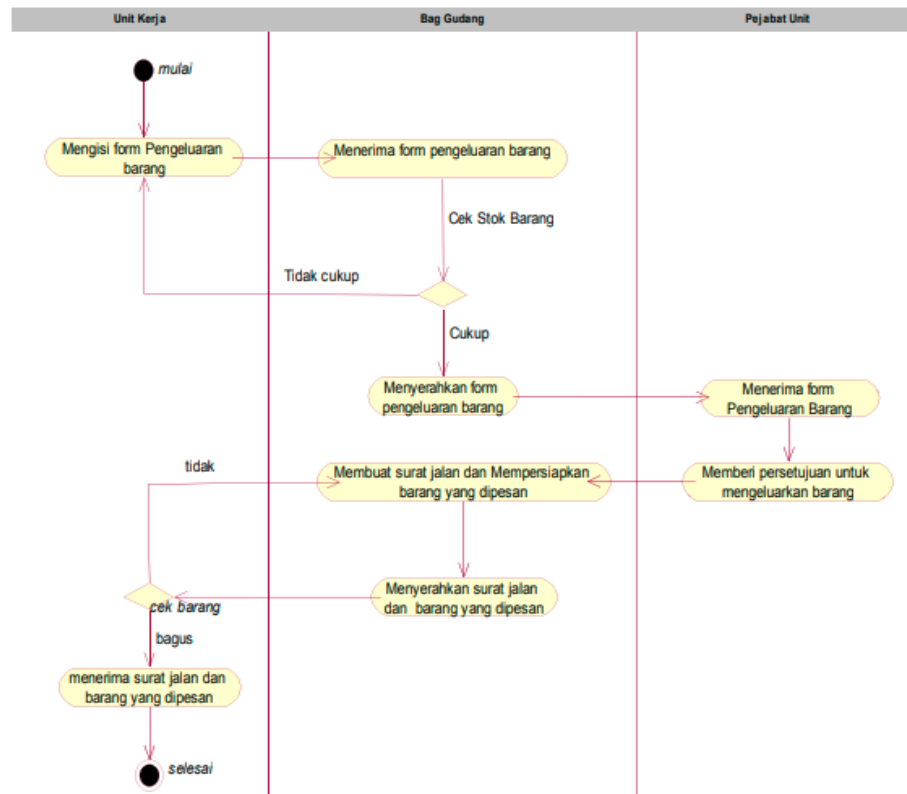
Gambar 13. Use Case Diagram Pengeluaran dan Pemasukan Barang

2. Activity Diagram

Activity diagram adalah teknik untuk menggambarkan logika procedural, proses bisnis dan alur kerja. Activity diagram memodelkan workflow proses bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses. Dengan kata lain, diagram hanya menyebutkan aturan-aturan atau rangkaian dasar dari sistem.

a. Activity Diagram Diagram Pengeluaran

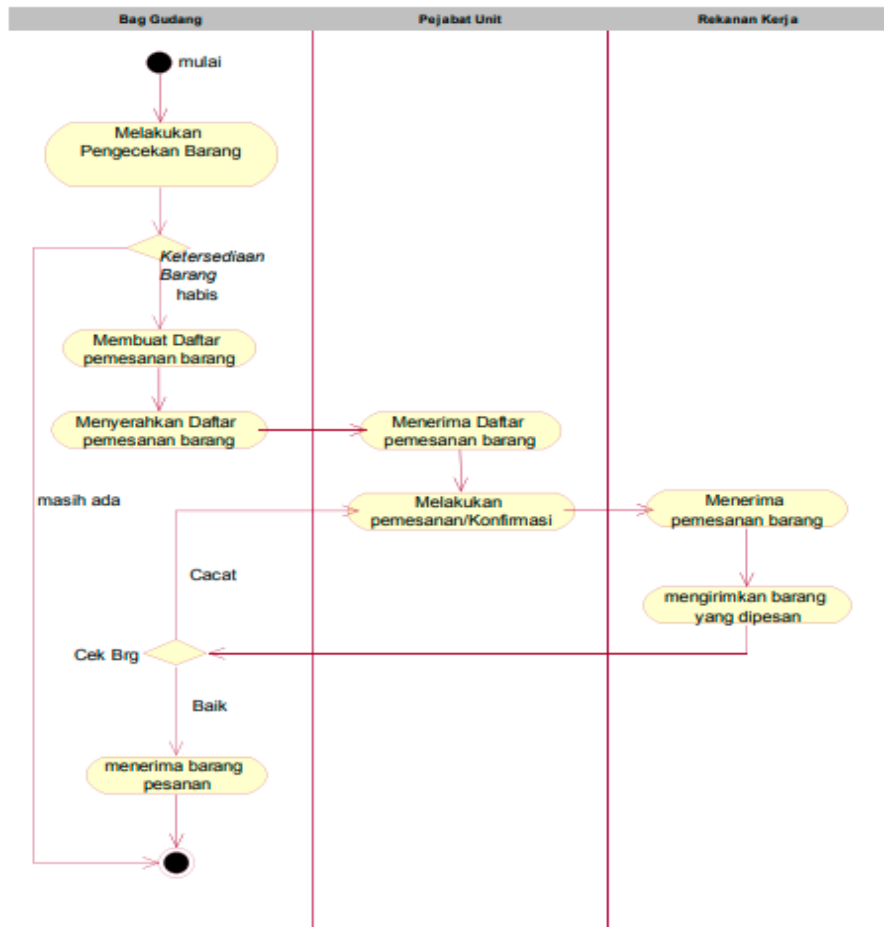
Menggambarkan alur kerja (*workflow*) dari proses pengeluaran barang pada PT. Telkom Padangsidempuan, dari mulai permintaan barang sampai penyerahan barang.



Gambar 14. Activity Diagram Pengeluaran Barang

b. Activity Diagram Diagram Pemasukan

Menggambarkan alur kerja (workflow) dari proses pengecekan barang sampai pemesanan barang.



Gambar 15. Activity Diagram Pemasukan Barang

3. Database

Database merupakan kumpulan data-data yang dapat berupa sebuah daftar berisi nama-nama pelanggan, alamat, nomor faks dan lainnya (Mark Whitehorn, 2003:2). Database yang digunakan di pusat harus memiliki kemampuan menampung data dalam jumlah besar dan mengolahnya secara cepat dan efisien (Rudy Tantra, 2012:160). Berikut ini tabel yang digunakan dalam pembuatan sistem yaitu :

a. Tabel Barang

Tabel barang adalah struktur data dalam sebuah database yang digunakan untuk menyimpan informasi terkait dengan barang masuk dan keluar.

tbl_barang

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra
1	barang_id	int(255)			Tidak	<i>Tidak ada</i>		AUTO_INCREMENT
2	jenisbarang_id	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		
3	satuan_id	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		
4	merk_id	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		
5	barang_kode	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>		
6	barang_nama	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>		
7	barang_slug	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		
8	barang_harga	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>		
9	barang_stok	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>		
10	barang_gambar	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		
11	created_at	timestamp			Ya	NULL		
12	updated_at	timestamp			Ya	NULL		

Gambar 16. Tabel Barang

b. Tabel Barang Masuk

Tabel barang masuk adalah salah satu komponen dalam basis data yang digunakan untuk mencatat dan melacak informasi tentang barang-barang yang masuk ke dalam suatu gudang atau sistem persediaan.

tbl_barangmasuk

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra
1	bm_id	int(10)		UNSIGNED	Tidak	<i>Tidak ada</i>		AUTO_INCREMENT
2	bm_kode	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>		
3	barang_kode	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>		
4	customer_id	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>		
5	bm_tanggal	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>		
6	bm_jumlah	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>		
7	created_at	timestamp			Ya	NULL		
8	updated_at	timestamp			Ya	NULL		

Gambar 17. Tabel Barang Masuk

c. Tabel Barang Keluar

Tabel barang keluar adalah komponen dalam sebuah basis data yang digunakan untuk mencatat dan melacak informasi tentang barang-barang yang keluar dari suatu gudang atau sistem persediaan.

tbl_barangkeluar

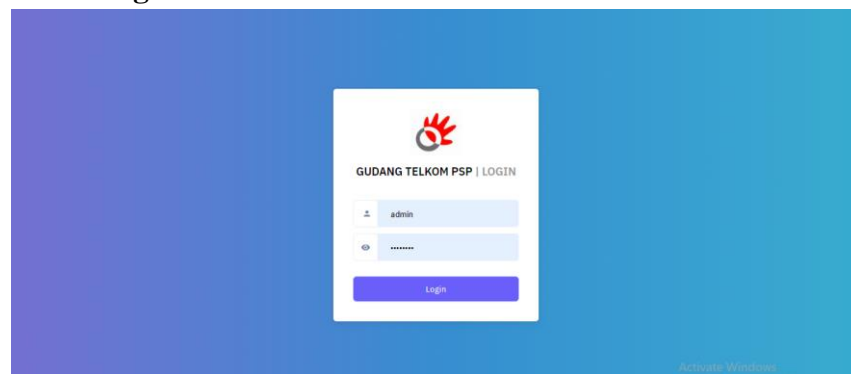
#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra
1	bk_id	int(10)		UNSIGNED	Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT
2	bk_kode	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada		
3	barang_kode	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada		
4	bk_tanggal	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada		
5	bk_tujuan	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Ya	NULL		
6	bk_jumlah	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada		
7	created_at	timestamp			Ya	NULL		
8	updated_at	timestamp			Ya	NULL		

Gambar 18. Tabel Barang Keluar

4. User Interface

Penulis yang bertugas warehouse So di PT.Telkom Indonesia, TBK Kandatel Padangsidempuan. Berikut adalah hasil *Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan dan Pelaporan Masuk dan Keluar pada Gudang*.

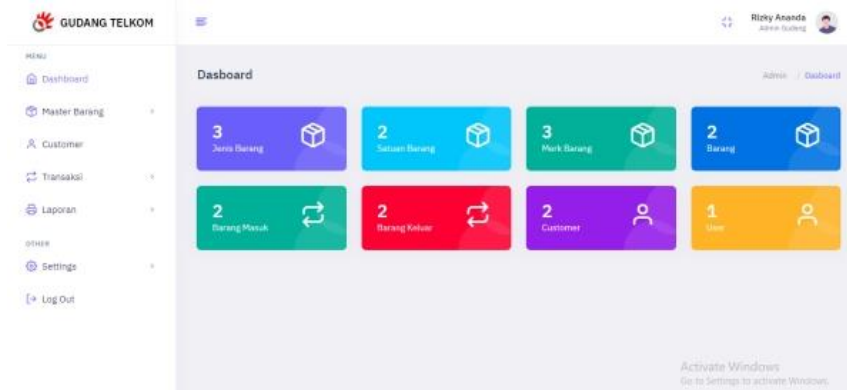
a. Form Login



Gambar 19. Form Login

Disini penulis membuatkan form untuk user bisa login, tapi penulis tidak membuatkan form registrasi, karena pada aplikasi ini yang berhak melakukan registrasi user hanyalah seorang admin. Untuk login ke aplikasi, user harus menggunakan alamat email dan password yang telah didaftarkan sebelumnya oleh admin.

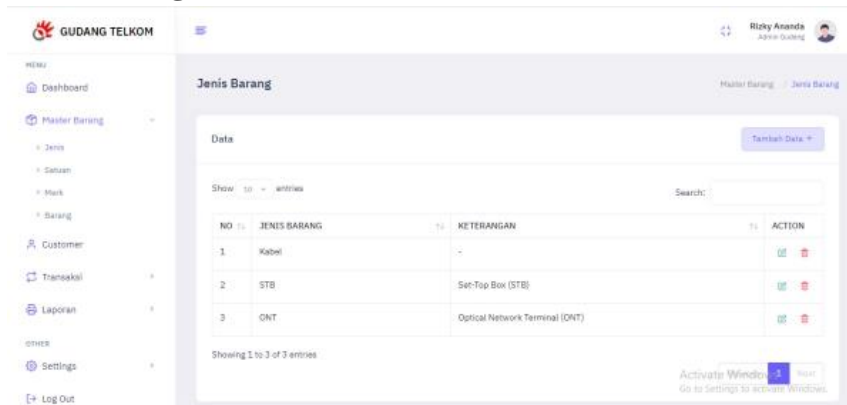
b. Dashboard



Gambar 20. Dashboard

Menu Dashboard merupakan menu tampilan utama, dimana terdapat jenis barang, satuan barang, merk barang, barang, barang masuk, barang keluar, customer, dan user.

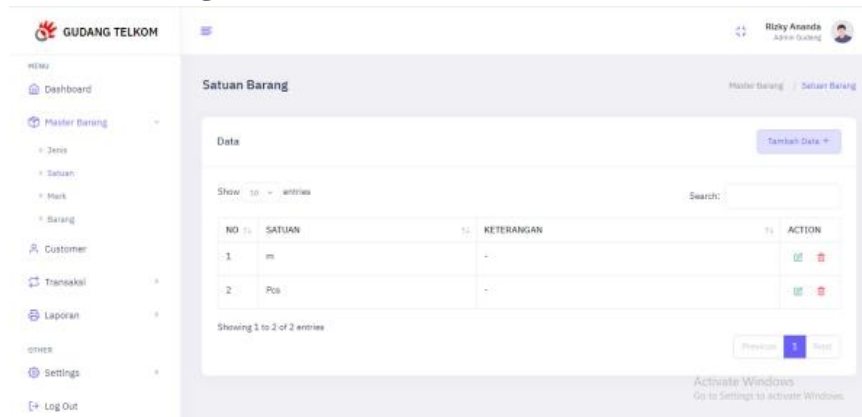
c. Jenis Barang



Gambar 21. Jenis Barang

Menu Jenis barang merupakan daftar kategori atau jenis produk yang tersedia dalam suatu aplikasi gudang ini. Dimana terdapat jenis barang, keterangan dan menu tambah data. Disini admin bisa mengedit dan menghapus jenis data.

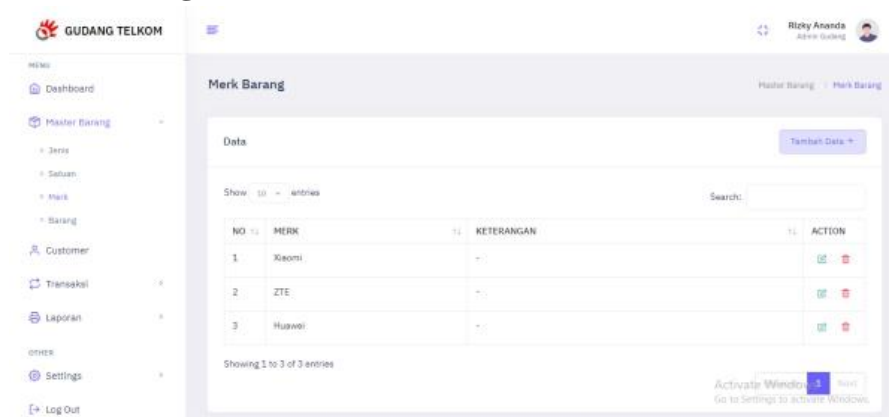
d. Satuan Barang



Gambar 22. Satuan Barang

Menu satuan barang terdapat satuan dan keterangan barang. Dimana ada menu tambah data. Disini admin bisa mengedit dan menghapus satuan data.

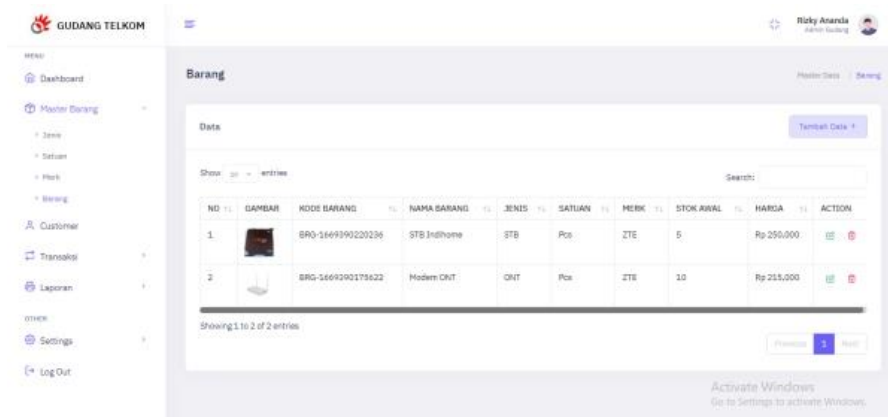
e. Merk Barang









Gambar 23. Merk Barang

Menu Merk barang terdapat merk dan keterangan barang. Dan admin bisa menambah data serta mengedit dan menghapus merk data.

f. Barang

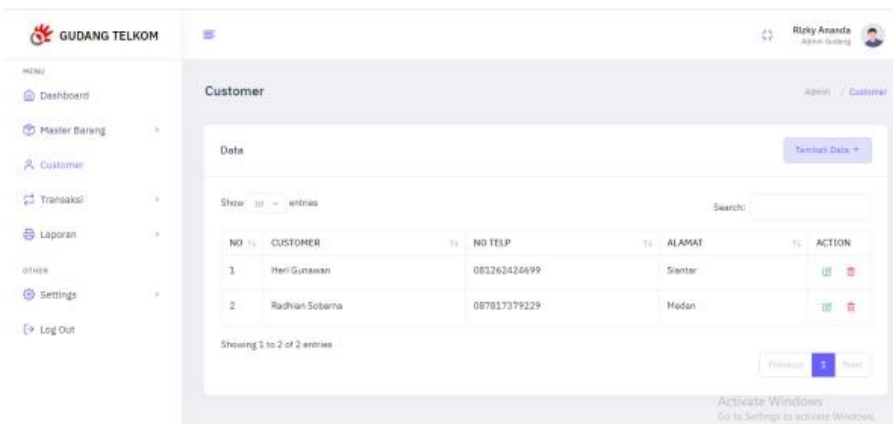






NO	GAMBAR	KODE BARANG	NAMA BARANG	JENIS	SATUAN	MERK	STOK AWAL	HARGA	ACTION
1		BRQ-1669390220236	STB IndHome	STB	Pcs	ZTE	5	Rp 250,000	 
2		BRQ-1669300173622	Modem ONT	ONT	Pcs	ZTE	10	Rp 215,000	 

Gambar 24. Barang

Menu Barang terdapat gambar, kode barang, nama barang, jenis, satuan, merk, stok awal, dan harga. Disini admin juga bisa menambah data, mengedit, dan menghapus data.

g. Customer



NO	CUSTOMER	NO TELP	ALAMAT	ACTION
1	Heri Gunawan	081262426699	Siantar	 
2	Radhian Sobarna	087817379229	Medan	 

Gambar 25. Customer

Menu Customer terdapat nama customer, no telp, dan alamat. Disini admin juga bisa menambah data, mengedit, dan menghapus data.

h. Barang Masuk

NO	TANGGAL MASUK	KODE BARANG MASUK	KODE BARANG	CUSTOMER	BARANG	JUMLAH MASUK
1	30 November 2022	BM-166973183901	BRG-1669390175622	Radhian Sobarna	Modem GNT	30
2	01 November 2022	BM-1669730554623	BRG-1669390220216	Radhian Sobarna	STB IndPhone	50

Gambar 26. Barang Masuk

Menu Barang Masuk terdapat tanggal masuk, kode barang masuk, kode barang, customer, barang, dan jumlah barang masuk, Disini admin juga bisa menambah data, mengedit, dan menghapus data.

i. Barang Keluar

NO	TANGGAL Keluar	KODE BARANG *KELUAR	KODE BARANG	Petugas Gudang	BARANG	JUMLAH Keluar
1	15 Desember 2022	BM-166973183901	BRG-1669390175622	Riky Ananda	Modem GNT	25
2	01 Desember 2022	BM-1669730554623	BRG-1669390220216	Riky Ananda	STB IndPhone	8

Gambar 27. Barang Keluar

Menu Barang Keluar terdapat tanggal keluar, kode barang keluar, kode barang, petugas gudang, barang, dan jumlah barang keluar. Disini admin juga bisa menambah data, mengedit, dan menghapus data.

j. Laporan Barang Masuk

NO	TGL. MASUK	KODE BPO MASUK	KODE BARANG	CUSTOMER	BARANG	JML. MASUK
1	01 November 2022	BM-100011420002	BPO-100000110022	Platbon Sukarna	ETB Indhonus	10
2	01 Desember 2022	BM-100012000022	BPO-100000120020	Platbon Sukarna	Mudan CMT	10

Gambar 28. Laporan Barang Masuk

Laporan barang masuk adalah dokumen tertulis atau catatan yang memuat informasi tentang barang-barang yang telah masuk ke dalam gudang.

k. Laporan Barang Keluar

NO	TGL. MASUK	KODE BPO Keluar	KODE BARANG	Pelanggan (Daftar)	BARANG	JML. Keluar
1	01 Desember 2022	BM-100012420001	BPO-100000110022	Platbon Sukarna	ETB Indhonus	10
2	01 Desember 2022	BM-100012000022	BPO-100000120020	Platbon Sukarna	Mudan CMT	10

Gambar 29. Laporan Barang Keluar

Laporan barang keluar adalah dokumen tertulis atau catatan yang berisi informasi tentang barang-barang yang telah dikeluarkan dari gudang.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan merupakan salah satu syarat untuk mendapat gelar Sarjana di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. PLI atau Magang ini sangatlah bermanfaat bagi mahasiswa karena dapat memperoleh keterampilan, pengalaman kerja dan pengetahuan yang tidak pernah mahasiswa dapatkan sebelumnya. Selain itu, dengan diadakannya PLI atau Magang mahasiswa akan memperoleh gambaran mengenai dunia kerja khususnya dalam unit manajemen dan operasi gudang. diadakannya PLI atau Magang ini merupakan bentuk aplikasi dari perkuliahan yang telah berlangsung.

Setelah Praktikan melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT. Telkom Indonesia Tbk Padangsidimpuan dan membuat laporan ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Praktik Kerja Industri (PLI) atau magang ini dilaksanakan di PT.Telkom Indonesia, TBK Kandatel Padangsidimpuan, Jl.Sahala Muda Pakpahan No.16 Padangsidimpuan, Sumatera Utara. Praktikan ditempatkan pada unit manajemen dan operasi gudang serta Logistik.
2. Praktikan ditempatkan unit manajemen dan operasi gudang. Pekerjaan yang Pratkan kerjakan adalah pekerjaan yang diantaranya Membuat Laporan SO (Stock Opname) Harian di Microsoft Office Excel, Merekap Pengeluaran/Pengembalian Bulanan Perangkat Material di Microsoft Office Excel, Mengecek Versi Update STB, Observasi Progres Pembangunan Jaringan Optik Melalui Konstruksi Via Kabel Tanah.
3. Kendala yang dihadapi oleh Praktikan yaitu, sulitnya berkomunikasi pada saat awal Pratik Kerja Industri (PLI) atau magang, lalu harus melakukan penyesuaian diri atau adaptasi terhadap lingkungan kerja, serta kurangnya fasilitas untuk melakukan pengarsipan.

4. Cara mengatasi kendala tersebut dengan cara bertegur sapa dengan rekan kerja lain apabila bertemu, berkomunikasi dengan rekan lain agar menjalin hubungan sehingga tidak menjadi canggung apabila ingin bertanya. Praktikan telah mengetahui suasana didalam dunia kerja setelah melaksanakan kegiatan PLI atau Magang.

Dalam proyek magang ini, penulis telah berhasil mengembangkan sebuah aplikasi Pencatatan dan Pelaporan Barang Masuk dan Keluar menggunakan framework Laravel. Aplikasi ini dirancang dan diimplementasikan dengan tujuan membantu Gudang Telkom Psp dalam Pencatatan dan Pelaporan Barang Masuk dan Barang Keluar.

Secara keseluruhan, aplikasi Pencatatan dan Pelaporan Barang Masuk dan Keluar dibangun dengan menggunakan framework Laravel ini telah berhasil mencapai tujuannya. Namun, perlu diingat bahwa teknologi terus berkembang, dan kebutuhan juga dapat berubah. Oleh karena itu, diperlukan pemeliharaan dan peningkatan aplikasi secara berkala agar tetap relevan dan dapat memenuhi kebutuhan yang muncul di masa depan.

B. Saran

Dalam proses pelaksanaan Pengalaman Lapangan Industri ini penulis menyadari masih banyaknya kekurangan dalam melaksanakannya maka dari itu diharapkan untuk selanjutnya ada bimbingan dan arahan yang lebih dari pihak industri maupun dari pihak yang bersangkutan dalam proses pelaksanaan PLI ini agar nantinya mahasiswa yang melaksanakan program PLI selanjutnya dapat lebih maksimal bekerja di perusahaan tersebut.

DAFTAR RUJUKAN

Unit Hubungan Industri. (2015). *Buku Pedoman Lapangan Industri (PLI)*

Mahasiswa FT UNP. Padang: FT UNP.

Telkom Indonesia.(2021). Diakses pada 26 Agustus 2023 dari

<https://www.telkom.co.id/sites>

Pratiwi, Fina. 2020. Contoh Laporan Stok Barang Gudang dan Cara Membuatnya.

Diakses pada 23 Agustus 2023 dari

<https://www.harmony.co.id/blog/contoh-laporan-stok-barang-gudang-dan-cara-membuatnya/>.

Tashya, Monica. 2019. Laporan Praktik Kerja Lapangan Pada PT Telkom

Indonesia (PERSERO) Tbk Kantor Pusat Gatot Subroto. Jakarta:
Universitas Negeri Jakarta.

Putra, Mas Airlangga. 2017. Laporan Praktik Kerja Lapangan Pada PT Telkom

Unit Enterprise Regional II (UNER II) Divisi Enterprise Service Menara
Multimedia. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.

Wulandaro, Nita. 2021. Laporan Kerja Praktek di PT Telkom Indonesia

(PERSERO), Tbk Kandatel Padangsidempuan, Padangsidempuan:
Universitas Sumatera Utara.

LAMPIRAN 1

SURAT PERMOHONAN PENGALAMAN LAPANGAN INDUSTRI

Print

http://akama.ft.unp.ac.id/operator/permohonan_cetak_pengantar_ulang



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

FAKULTAS TEKNIK

Jl. Prof. Dr. Hamka, Kampus UNP Air Tawar, Padang 25171
Telp. (0751) 7055644, 445118 Fax (0751) 7055644, 7055628
website : www.ft.unp.ac.id e-mail : info@ft.unp.ac.id

Nomor : 1002/UN35.2.1/AK/2023

20 Juni 2023

Hal : Permohonan Pengalaman Lapangan Industri
Mahasiswa FT UNP

Kepada Yth. Pimpinan PT. Telkom Indonesia, Tbk Kandatel Padangsidempuan
di Jl.Sahala Muda Pakpahan No.16 Padangsidempuan

Dengan hormat,

Dengan ini kami sampaikan bahwa Pengalaman Lapangan Industri (PLI) adalah kegiatan intra kurikuler dalam kelompok mata kuliah bidang studi jenjang program Strata 1 (S1), Diploma 4 (D4), dan Diploma 3 (D3) pada semua jurusan di FT UNP. Secara umum pelaksanaan PLI bertujuan agar mahasiswa memahami manajemen industri dan kompetensi tenaga kerja yang dipersyaratkan industri, mendapatkan/menggali pengetahuan praktis di lapangan/industri melalui keterlibatan langsung dalam berbagai kegiatan di dunia usaha/industri, memupuk sikap dan etos kerja mahasiswa sebagai calon tenaga kerja profesional yang siap kerja, mampu membahas suatu kasus yang ditemui di lapangan melalui metoda analisis ilmiah ke dalam laporan Pengalaman Lapangan Industri (PLI) serta mempelajari aspek kewirausahaan di industri

Guna menunjang program ini, kami mohon kiranya Saudara Pimpinan PT. Telkom Indonesia, Tbk Kandatel Padangsidempuan, dapat menerima mahasiswa kami melakukan kegiatan PLI pada Perusahaan/Industri/Instansi yang Saudara Pimpin.

Rencana kegiatan dimulai tanggal 03 Juli 2023 s/d 03 September 2023 oleh mahasiswa berikut :

No	Nama	NIM/BP	Program Studi
1	Hana Sariia Daulay	20076006/2020	Pendidikan Teknik Informatika

Demikianlah hal ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasama Saudara diucapkan terimakasih.



Prof. Dr. Fahmi Rizal, M.Pd., MT.
NIP. 19591204 198503 1004

LAMPIRAN 2
SURAT BALASAN PERUSAHAAN



Nomor : Tel. 61/UM 000/R1W-1L1R0000/2023

Padang Sidempuan, 21 Juni 2023

Kepada Yth:
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka, Kampus UNP Air Tawar, Padang 25171

Perihal : **Jawaban Permohonan Pengalaman Lapangan Industri Mahasiswa FT UNP**

1. Menunjuk Surat Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Nomor : 1002/UN35.2.1/AK2/023 Tanggal 20 Juni 2023, perihal : Permohonan Pengalaman Lapangan Industri Mahasiswa FT UNP 2023.
2. Kami ucapkan terima kasih atas kepercayaan Bapak kepada PT. Telkom Indonesia (PERSERO), Tbk dalam rangka pemenuhan pengalaman mahasiswa di dunia industri.
3. Sehubungan dengan hal tersebut diatas, bersama Surat ini kami sampaikan penerimaan kami terhadap mahasiswa tersebut pada surat permohonan sebelumnya.
4. Demikian Surat ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
HEAD OF REPRESENTATIVE OFFICE
PADANG SIDEMPUNAN

RIZKY FACHROZI, S.E.
NIK. 980203



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131
Telephone : (0751) 7055644, 445118 Fax (0751) 7055644, 7055628
e-mail: info@r.unp.ac.id Website: www.unp.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor: **2085** /UN35.2/KP/2023

Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang mengugaskan :

Nama : Hadi Kurnia Saputra, S. Pd, M. Kom
NIP : 198209042006041003
Jabatan : Asisten Ahli

Sebagai Dosen Pembimbing Praktek Lapangan Industri pada Prodi Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang Semester Januari - Juni 2023, dengan mahasiswa sebagai berikut :

No	Nama Mahasiswa	NIM/BP	Prodi	Tempat PLI
1	Hana Sarlia Dauly	20076006/20	Pendidikan Teknik Informatika	PT. Telkom Indonesia, Tbk Kandatel Padangsidempuan

Demikianlah surat tugas ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya bagi yang bersangkutan.



Padang, 27 Juni 2023
Dekan,

Prof. Dr. Fahmi Rizal, M. Pd, MT
NIP.19591204 198503 1 004



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS TEKNIK

Jl. Prof. Dr. Hamka, Kampus UNP Air Tawar, Padang 25171
Telp. (0751) 7055644, 445118 Fax (0751) 7055644, 7055628
website : www.ft.unp.ac.id e-mail : info@ft.unp.ac.id

Nomor : 1109/UN35.2.1/AK/2023

27 Juni 2023

Lamp. : Blangko Penilaian

Hal : Pengiriman Pengalaman Lapangan Industri
Mahasiswa FT UNP

Kepada Yth. Pimpinan PT. Telkom Indonesia, Tbk Kandatel Padangsidimpuan
di Jl.Sahala Muda Pakpahan No.16 Padangsidimpuan

Dengan hormat,


Kami mengucapkan terima kasih atas persetujuan Pimpinan PT. Telkom Indonesia, Tbk Kandatel Padangsidimpuan menerima mahasiswa kami melaksanakan Program PLI mulai tanggal 03 Juli 2023 s/d 03 September 2023 di PT. Telkom Indonesia, Tbk Kandatel Padangsidimpuan berdasarkan Persetujuan Pimpinan PT. Telkom Indonesia, Tbk Kandatel Padangsidimpuan No. Tel.61/UM 000/RIW-1L1R0000/2023, tanggal 21 Juni 2023.

Selanjutnya, kami konfirmasi mahasiswa yang akan datang melaksanakan kegiatan dimaksud yaitu :

No	Nama	NIM/BP	Program Studi	Dosen Pembimbing
1	Hana Sarlia Daulay	20076006/2020	Pendidikan Teknik Informatika	Hadi Kurnia Saputra, S.Pd. M.Kom

Selanjutnya kami mohon agar Supervisor mahasiswa tersebut dapat memberikan penilaian setelah kegiatan PLI mahasiswa berakhir dengan menggunakan format penilaian terlampir.

Demikianlah, atas perhatian dan kerjasama Saudara diucapkan terima kasih.


 Dr. Fehmi Rizal, M.Pd., MT.
 NIP. 19591204 198503 1004

Format Nilai Akhir PLI

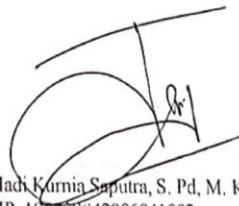
Kode Seksi Mata Kuliah											
2	0	2	3	1	0	7	6	0	1	7	8

DAFTAR NILAI MAHASISWA MATA KULIAH PENGALAMAN LAPANGAN INDUSTRI SEMESTER JULI - DESEMBER

Nama Dosen Pembimbing : Hadi Kurnia Saputra, S. Pd, M. Kom
Jurusan : Teknik Elektronika

No	Nama Mahasiswa	NIM/TM	Nilai Supervisor	Nilai Dosen Pembimbing	Total (Nilai Akhir dan Huruf)
1	HANA SARLIA DAULAY	20076006	93.27	86.8	90/A

Padang, 03 OKTOBER 2023
Dosen Pembimbing,



(Hadi Kurnia Saputra, S. Pd, M. Kom)
NIP. 198209042006041003

- Nilai Supervisor dan Nilai Dosen Pembimbing di ambil dari format yang khusus untuk itu.
- Nilai Akhir adalah Nilai rata-rata dari jumlah Nilai Supervisor dan Dosen Pembimbing *(dalam bentuk angka dan huruf)*

**LEMBARAN PENILAIAN DOSEN PEMBIMBING
TERHADAP MAHASISWA PLI**

Nama Mahasiswa : Hana Sarlia Daulay
 Nama Perusahaan /Industri : PT.Telkom Indonesia, TBK Kandatel Padangsidimpuan
 Judul Laporan : Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan dan Pelaporan Barang Masuk dan Keluar Pada Gudang di PT.Telkom Indonesia, TBK Kandatel Padangsidimpuan
 Jadwal Kegiatan : 03 Juli - 04 September 2023
 Nama Dosen Pembimbing : Hadi Kurnia Saputra, S. Pd, M. Kom

Ketentuan :

1. Sasaran penilaian adalah kemampuan mahasiswa menghasilkan laporan PLI yang sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan pada bagian penulisan laporan.
2. Kualitas fisik buku laporan dan faktor lain yang tidak menggambarkan kemampuan mahasiswa menulis laporan tidak termasuk komponen yang dinilai. Tetapi dituntut sebagai persyaratan pengeluaran nilai PLI.
3. Penilaian dilakukan secara menyeluruh dalam arti harus dipisah menurut isi laporan.
Pelaksanaan: skor atau biji nilai diperoleh dari pengisian kolom *range penilaian* berikut:


ASPEK YANG DINILAI	RANGE PENILAIAN					
	Mengu lang <65	Cukup Baik (65-69)	Baik (70-74)	Baik Sekali (75-79)	Sangat Baik Sekali (80-84)	Dengan Pujian (85-100)
1. Penggunaan Kaidah penulisan karya ilmiah di dalam Bahasa Indonesia						86
2. Kemampuan menyerap dan menginterpretasikan informasi ide petunjuk yang diberikan oleh dosen pembimbing						86
3. Kemampuan mengemukakan dan mempertahankan ide secara sistematis selama melakukan konsultasi laporan PLI dengan dosen pembimbing						88
4. Kemampuan menentukan sendiri kejanggalan yang terdapat pada tulisan (isi laporan)						86
5. Inisiatif mengemukakan dan melengkapi data/informasi yang diperlukan						88
Jumlah Skor	=	=	=	=	=	= 434
Total Skor (jumlahkan semua Jumlah Skor) = 434						

Nilai Dosen Pembimbing = $\frac{434}{5} = 86,8$

Catatan

1. Isilah kolom penilaian dalam bentuk angka sesuai Dengan range penilaian
2. Lembaran penilaian ini harus diserahkan ke kantor Unit hubungan Industri (UHI) bersama laporan Akhir PLI (sesudah diisi oleh dosen pembimbing)

Padang, 3 OKTOBER 2023
Dosen Pembimbing


Hadi Kurnia Saputra, S.Pd, M. Kom
NIP.198207042006041003

LEMBARAN PENILAIAN SUPERVISOR

Nama Mahasiswa (Praktekan) : Hana Sophia Dawlaty NIM 20076006
 Nama Perusahaan/Industri : P.T. Telkom Indonesia, Tbk. Kantor Padangsidimpuan
 Jadwal Kegiatan : 03 Juli sampai 04 Agustus 2023
 Nama Supervisor : Rahma Sari Lubis
 Jabatan Supervisor di Perusahaan : Staff Warehouse Sp

ASPEK YANG DINILAI	RANGE PENILAIAN					
	Mengul ang <65	Cukup Baik (65- 69)	Baik (70- 74)	Baik Sekali (75-79)	Sangat Baik Sekali (80-84)	Dengan Pujian (85- 100)
1. Penguasaan ilmu bidang studi (teori) penunjang praktek						90
2. Keterampilan membaca gambar kerja/petunjuk dan sejenisnya						92
3. Keterampilan menggunakan alat atau instrumen yang dipakai dalam praktek						93
4. Kapasitas hasil praktek dalam jangka waktu yang disediakan						92
5. Kualitas hasil praktek dibandingkan dengan standar (tolak ukur) yang ditetapkan						92
6. Kemampuan berpraktek secara mandiri						92
7. Inisiatif untuk meningkatkan hasil praktek						93
8. Inisiatif untuk menyelesaikan atau mengatasi masalah yang ditemui						94
9. Kerja sama dengan orang lain selama melaksanakan praktek						94
10. Disiplin dan kehadiran ditempat praktek						95
11. Sikap terhadap petunjuk, kritik, atau anjuran dari pembimbing praktek						94
12. Pelaksanaan program keselamatan kerja bagi diri sendiri dan orang lain						94
13. Pemeliharaan keselamatan alat, bahan dan lingkungan tempat praktek						94
14. Kewajaran penampilan dan berpakaian ditempat praktek						95
15. Adaptasi dengan situasi dan kondisi di tempat praktek						95
Jumlah Skor	=	=	=	=	=	= 1.399
Total Skor (jumlahkan semua Jumlah Skor) = 1.399						

NILAI AKHIR = 1.399 / 15 = 93,27

Rekomendasi : Untuk bisa berhasil atau lebih berhasil dalam praktek, mahasiswa ini memerlukan (cantumkan tanda V)

- () bimbingan yang lebih intensif
- () pemantapan ilmu penunjang (teori)
- () pemberian waktu praktek yang lebih lama
- () pembinaan sikap dan disiplin yang lebih positif

Catatan:

Isilah kolom penilaian dalam bentuk angka sesuai Dengan range penilaian

Padangsidimpuan, 31-08-2023


 (Rahma Sari Lubis)


LAMPIRAN 3

CATATAN KONSULTASI LAPORAN DENGAN SUPERVISOR

CATATAN KONSULTASI LAPORAN DENGAN SUPERVISOR

Nama Mahasiswa.: Hana Sorlia Daulay
 Jurusan/NIM/TM.: Teknik Elektronika / 20076006 / 2020
 Tempat PLI/PKN.: P.T. Telkom Indonesia, TBK Kantor Padangsidempuan

Tanggal	Topik/Masalah yang dibahas	Saran Perbaikan	Paraf Supervisor
4 Juli 2023	• Alur proses pembangunan jaringan optik melalui konstruksi via kabel tanah	• Hapus bagian "kang telen dicat meral putih dan warna hitam" pada temuan di lapangan	f
11-17 Juli 2023	• Alur proses material masuk keluar dan alur proses provisioning	• Hapus pada "keabsahan material yg rusak" pada temuan observasi	f
24 Juli 2023	• Alur proses pembayaran anggaran untuk layanan	• Ubah transparansi dlm proses evaluasi kelengkapan menjadi informasi yg jelas.	f
31 Juli 2023	• Alur proses maintenance dan collection	• Hapus bagian keterbatasan sumber daya.	f
1 Agustus - 4 September 2023	• Laporan pencatatan dan pelaporan barang masuk dan keluar	-	f
07 Agustus 2023	• Menkap pengeluaran / pengambilan lunas barang material	-	f

Supervisor

 (...Rahma Sari...) (.....)

LAMPIRAN 4

LAPORAN OBSERVASI MAGANG

1. Observasi Alur Progres Jaringan Optik Melalui Konstruksi Via Kabel Tanah

LAPORAN HASIL OBSERVASI LAPANGAN

Nama : Hana Sarlia Daulay
Hari / Tanggal : Selasa / 4 Juli 2023
Tempat : Gunung Tua, Sumatera Utara



A. Observasi

Observasi yang dilakukan yaitu Progres Pembangunan Jaringan Optik Melalui Konstruksi Via Kabel Tanah.

B. Progres observasi

Ada beberapa hal penting yang dilakukan pada saat progres observasi pada proyek pembangunan jaringan optik melalui konstruksi via kabel tanah yaitu :

1. Pemasangan kabel: yaitu dengan metode penggalian, perlindungan kabel dengan selang pelindung.
2. Jarak yang dicakup: Saat observasi dilakukan jarak dicakup oleh kabel optik yaitu kisaran 4 km per tiang.
3. Pengujian kabel: Pengujian dapat mencakup pengukuran kerugian optik, pengujian daya tahan kabel terhadap tekanan atau kelembaban, dan verifikasi koneksi optik.
4. Pengujian jaringan: Terakhir pengujian jaringan untuk memastikan kualitas transmisi data yang baik.

C. Temuan dilapangan dan Kekurangan saat Observasi

Pada saat observasi dilakukan ada beberapa hal dan kekurangan yang ada yaitu :

1. Sisi penutup kabel tanah terlalu rapuh dan semennya mudah hancur.
2. Hanger mengantung kabel copot.
- ~~3. Tiang telkom belum dicat merah putih masih warna hitam.~~
4. Terdapat banyak lobang galian yang belum ditutup.
5. Fondasi tempat kabel mudah hancur dan tidak kokoh

D. Hal Yang Perlu di Improve Saat Observasi

Berdasarkan hal-hal dan kekurangan dalam observasi, beberapa aspek yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan:

1. Sisi penutup kabel tanah yang rapuh: Perlu memperbaiki atau mengganti sisi penutup kabel yang terlalu rapuh dengan material yang lebih tahan lama dan kokoh. Penutup yang lebih kuat akan melindungi kabel dan mencegah kerusakan akibat tekanan atau benturan.

2. Hanger yang mengantung kabel copot: Perlu memeriksa dan memperbaiki semua hanger yang mengalami masalah. Hal ini melibatkan pemasangan atau penyesuaian kembali hanger untuk memastikan kabel tetap tergantung dengan aman dan tidak terlepas.

~~Tiang Telkom yang belum dicat dengan warna yang sesuai: Perlu melengkapinya dengan pengecatan tiang menggunakan warna yang telah ditentukan (merah putih). Ini membantu membedakan tiang Telkom dari infrastruktur lainnya dan memastikan kesesuaian dengan standar yang berlaku.~~

4. Lobang galian yang belum ditutup: Penting untuk menutup semua lobang galian yang ditemukan selama observasi. Hal ini melibatkan penambalan atau penutupan lubang dengan bahan yang sesuai untuk menjaga keamanan dan kebersihan lingkungan sekitar.

5. Fondasi tempat kabel yang mudah hancur dan tidak kokoh: Diperlukan perbaikan atau peningkatan fondasi tempat kabel agar lebih kuat dan tahan lama. Fondasi yang kokoh akan memastikan kestabilan dan perlindungan kabel yang terpasang di atasnya.

E. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa ada beberapa masalah dan kekurangan dalam pelaksanaan pembangunan jaringan optik melalui konstruksi via kabel tanah. Perbaikan atau peningkatan perlu dilakukan untuk memastikan keandalan, keamanan, dan kualitas jaringan yang dibangun. Beberapa aspek yang perlu diperhatikan adalah penanganan sisi penutup kabel tanah yang rapuh, pemasangan dan pemeliharaan hanger untuk menghindari kabel yang copot, pengecatan yang sesuai pada tiang Telkom, penutupan lobang galian yang belum ditutup, dan perbaikan fondasi tempat kabel yang mudah hancur.

Dengan melakukan perbaikan atau peningkatan pada hal-hal tersebut, proyek pembangunan jaringan optik dapat berjalan dengan lebih baik dan memastikan kualitas jaringan yang optimal. Penting untuk memperhatikan standar dan prosedur yang berlaku serta melibatkan tim yang terampil dan berpengalaman dalam pelaksanaan dan observasi proyek tersebut.

2. Observasi Alur Progres Material Masuk dan Keluar

LAPORAN HASIL OBSERVASI

Nama : Hana Sarlia Daulay

Tempat : PT. Telkom Padangsidempuan, Sumatera Utara

A. Observasi

Observasi yang dilakukan yaitu Alur Progres Material Masuk dan Keluar.

B. Alur Progres observasi

PT. Telkom Padangsidempuan mempunyai gudang yang dibagi menjadi dua yaitu barang inventaris dan material. Barang inventaris meliputi inventaris kantor seperti telepon, printer, scanner, dan lain-lain serta alat kerja seperti palu, bor tanah, cangkul, dan senter. Sedangkan untuk material, dimulai dengan adanya pekerjaan Pasang Saluran Baru (PSB) seperti pemasangan internet, telepon, tv cable, dan maintenance dalam jaringan fiber optik di kawasan perumahan, gedung, ruko dan mall. Pekerjaan dikerjakan oleh pihak kontraktor yang biasa disebut Mitra. Material yang digunakan oleh mitra untuk mengerjakan proyek tersebut disediakan oleh PT. Telkom Padangsidempuan.

Alur Progres Material Keluar

Apabila mitra membutuhkan suatu material maka mitra akan datang ke manajer gudang untuk menyerahkan surat permohonan dan detail kebutuhan material yang kemudian surat permohonan dan detail kebutuhan material tersebut akan diberikan kepada petugas gudang oleh manajer gudang.

Kemudian petugas gudang mencari ketersediaan barang atau material di persediaan melalui berkas - berkas material yang telah di rekap. Apabila bahan material tersedia maka petugas gudang membuat laporan pengeluaran material menggunakan form Berita Acara Penerimaan dan Pengeluaran Barang (BAPPB) yang kemudian ditandatangani oleh mitra. Setelah mitra menandatangani BAPPB tersebut maka BAPPB akan diserahkan kepada manajer gudang untuk ditandatangani. Setelah ditandatangani oleh manajer gudang maka BAPPB akan difotokopi rangkap dua yang kemudian diberikan kepada mitra dan satpam, sedangkan BAPPB yang asli akan disimpan oleh petugas gudang.

Setelah melalui proses tersebut selanjutnya petugas gudang akan mengambil material dan menyerahkannya kepada mitra. Mitra akan mendapatkan material dan fotokopi BAPPB. BAPPB yang asli akan disimpan dan dimasukkan ke dalam arsip *material keluar*.

Alur Progres Material Masuk

Apabila material yang diminta oleh mitra tidak tersedia maka petugas gudang akan membuat daftar rencana pemesanan material yang habis kepada manajer gudang agar diproses untuk Purchase Order (PO). Jumlah material yang dipesan tentunya berdasarkan kebijakan manajer gudang. Setelah PO dibuat maka manajer gudang akan memesan material kepada supplier. Supplier yang telah menerima daftar PO akan mengirimkan pesanan melalui ekspedisi atau jasa pengiriman material. Setelah pihak ekspedisi atau jasa pengiriman material datang maka petugas gudang menerima material dan surat jalan yang di dalamnya terdapat detil material pesanan serta akan dicek sesuai PO atau tidak, pengembalian material juga bergantung pada keputusan manajer. Setelah itu petugas gudang akan menyimpan surat jalan beserta detil material yang datang kedalam berkas material sebagai *material masuk*.

c. Temuan dan Kekurangan saat Observasi

Pada saat observasi dilakukan ada beberapa hal dan kekurangan yang ada yaitu :

1. Keterlambatan Pengiriman
2. Kualitas Material yang Buruk
3. Kekurangan Stok
4. Ketidaksesuaian dengan Spesifikasi
5. Kerusakan atau Kehilangan Material

C. Hal Yang Perlu di Improve Saat Observasi

Berdasarkan hal-hal dan kekurangan dalam observasi, beberapa aspek yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan:

1. Keterlambatan Pengiriman: Perbaiki proses pengiriman, Jalin komunikasi yang baik dengan pemasok untuk memastikan pemenuhan jadwal pengiriman yang tepat waktu, dan Evaluasi kembali metode pengiriman yang digunakan dan cari alternatif yang lebih efisien.
2. Kualitas Material yang Buruk: Lakukan pemeriksaan kualitas yang lebih ketat terhadap material yang diterima sebelum menggunakannya dalam produksi. Tinjau ulang

hubungan dengan pemasok. Dan berikan umpan balik kepada pemasok mengenai ketidakpuasan terhadap kualitas material yang mereka berikan.

3. Kekurangan Stok: Perbaiki manajemen persediaan dengan menerapkan sistem yang memantau stok secara terus-menerus. Dan lakukan analisis permintaan yang lebih akurat dan tingkatkan perencanaan produksi untuk menghindari kekurangan stok.
4. Ketidaksesuaian dengan Spesifikasi: Komunikasikan spesifikasi yang jelas kepada pemasok dan pastikan mereka memahami persyaratan dengan baik. Pantau kualitas produk secara teratur. Dan melakukan pemeriksaan kualitas yang ketat sebelum produk dikirim kepada pelanggan.
5. Kerusakan atau Kehilangan Material: Tingkatkan sistem pengendalian dan pemeliharaan material untuk mencegah kerusakan atau kehilangan yang tidak perlu. Latih karyawan dalam penanganan dan penyimpanan material yang benar.

D. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa terdapat beberapa area di dalam proses observasi yang perlu diperbaiki. Keterlambatan pengiriman, kualitas material yang buruk, kekurangan stok, ketidaksesuaian dengan spesifikasi, dan kerusakan atau kehilangan material merupakan masalah yang dapat mengganggu efisiensi dan kualitas keseluruhan operasi.

Untuk mengatasi masalah-masalah ini, diperlukan upaya yang terfokus untuk meningkatkan manajemen dan kontrol dalam setiap area yang terpengaruh. Perbaikan dapat dilakukan melalui komunikasi yang baik dengan pemasok, peningkatan pengawasan dan pemeriksaan kualitas, perencanaan yang lebih akurat, serta peningkatan sistem pengendalian dan pemeliharaan material.

Melalui langkah-langkah ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, kualitas, dan keandalan dalam proses observasi, sehingga dapat meminimalkan kekurangan yang terjadi dan memberikan hasil yang lebih baik secara keseluruhan.

3. Observasi Alur Progres Provisioning

LAPORAN HASIL OBSERVASI

Nama : Hana Sarlia Daulay
Tempat : PT. Telkom Padangsidempuan

A. Observasi

Observasi yang dilakukan yaitu Alur Progres Provisioning.

B. Progres observasi

Ada beberapa hal penting yang dilakukan pada saat progres observasi pada Alur Progres Provisioning yaitu :

1. Tahap penerimaan permintaan: yaitu ketika Provisioning menerima permintaan layanan dari pelanggan atau departemen internal. Misalnya, ketika seseorang ingin memasang internet di rumahnya atau ketika departemen internal meminta penambahan kapasitas jaringan di kantor mereka. Permintaan ini dicatat dan diberi nomor tiket untuk pelacakan agar dapat diikuti dengan baik.
2. Setelah permintaan diterima: yaitu tahap analisis dilakukan. Tim analisis akan mengevaluasi permintaan tersebut untuk memahami kebutuhan dan persyaratan pelanggan. Mereka akan memeriksa apakah permintaan tersebut memungkinkan dan sesuai dengan kemampuan jaringan yang ada. Jika ada kebutuhan tambahan atau perubahan, mereka akan berkomunikasi dengan pelanggan untuk memperjelas dan mendapatkan persetujuan.
3. Tahap selanjutnya adalah perencanaan dan desain. Pada tahap ini, tim perencanaan akan merancang solusi yang memenuhi persyaratan pelanggan. Mereka akan merencanakan jaringan, memilih perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan, serta mengatur kapasitas dan alokasi sumber daya yang relevan. Desain tersebut kemudian akan diajukan untuk mendapatkan persetujuan sebelum dilanjutkan ke tahap implementasi.
4. Setelah desain disetujui: yaitu tahap implementasi dimulai. Tim implementasi akan menerapkan solusi yang telah direncanakan. Ini melibatkan mengkonfigurasi perangkat jaringan, memasang perangkat keras dan perangkat lunak, serta melakukan pengujian untuk memastikan kinerja yang optimal.

5. Setelah implementasi selesai: yaitu tahap pengujian dan verifikasi dilakukan. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa layanan yang diaktifkan berfungsi dengan baik. Ini melibatkan verifikasi koneksi, pemantauan kinerja jaringan, dan memastikan bahwa semua fitur dan layanan yang diminta oleh pelanggan beroperasi dengan benar.
6. Setelah semua pengujian selesai: yaitu tahap penyerahan dan pelaporan dilakukan. Layanan secara resmi diserahkan kepada pelanggan. Dokumentasi lengkap tentang pekerjaan yang dilakukan disiapkan, termasuk laporan tentang konfigurasi, perubahan yang dilakukan, dan hasil pengujian. Hal ini penting untuk pelacakan dan audit di masa mendatang.
7. Setelah penyerahan: yaitu tim dukungan dan pemeliharaan akan mengambil alih tanggung jawab. Mereka akan memastikan kelancaran dan kualitas layanan yang diberikan. Mereka akan menangani permintaan perbaikan, perubahan tambahan, atau masalah yang mungkin timbul seiring waktu. Tim akan bertanggung jawab menjaga agar layanan tetap berjalan dengan baik dan memberikan dukungan jika ada masalah atau perubahan yang diperlukan.

C. Temuan dan Kekurangan saat Observasi

Pada saat observasi dilakukan ada beberapa hal dan kekurangan yang ada yaitu :

1. Ketidaktepatan informasi atau ketidakkonsistenan data pelanggan.
2. Keterbatasan kemampuan jaringan yang ada.
3. Gangguan atau masalah dalam implementasi solusi.
4. Kurangnya dokumentasi atau laporan yang lengkap.
5. Keterbatasan atau kekurangan dalam tim dukungan dan pemeliharaan.

D. Hal Yang Perlu di Improve Saat Observasi

Berdasarkan hal-hal dan kekurangan dalam observasi, beberapa aspek yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan:

1. Ketidaktepatan informasi atau ketidakkonsistenan data pelanggan: Komunikasi yang lebih efektif dengan pelanggan yaitu untuk meningkatkan komunikasi dengan pelanggan untuk memastikan informasi yang diberikan lengkap dan konsisten. Tim harus memiliki keterampilan komunikasi yang baik untuk mengklarifikasi

permintaan, memahami kebutuhan pelanggan, dan menjelaskan kemungkinan keterbatasan atau perubahan yang diperlukan.

2. Keterbatasan kemampuan jaringan yang ada: Evaluasi dan perencanaan yang lebih teliti dimana yaitu Tim perlu melakukan evaluasi yang lebih teliti terhadap kemampuan jaringan yang ada dan mempertimbangkan keterbatasan infrastruktur sebelum merencanakan solusi. Mereka harus memastikan bahwa desain solusi sesuai dengan kebutuhan pelanggan dan memungkinkan pemenuhan persyaratan yang ada.
3. Gangguan atau masalah dalam implementasi solusi: Peningkatan pengujian dan verifikasi dimana yaitu Setelah implementasi solusi, tim pengujian dan verifikasi harus melakukan pengujian yang lebih komprehensif untuk memastikan kinerja jaringan yang sesuai dengan harapan dan semua fitur dan layanan berfungsi dengan baik. Hal ini akan membantu mengidentifikasi masalah sebelum layanan diserahkan kepada pelanggan.
4. Kurangnya dokumentasi atau laporan yang lengkap: Peningkatan dokumentasi dimana yaitu Tim penyerahan dan pelaporan harus memastikan bahwa semua pekerjaan yang dilakukan terdokumentasi dengan baik. Laporan harus mencakup semua konfigurasi, perubahan, hasil pengujian, dan detail penting lainnya. Dokumentasi yang lengkap akan memudahkan pelacakan, audit, dan pemeliharaan layanan di masa mendatang.
5. Keterbatasan atau kekurangan dalam tim dukungan dan pemeliharaan: Peningkatan dukungan dan pemeliharaan dimana yaitu Tim dukungan dan pemeliharaan harus memastikan bahwa mereka memiliki kapasitas dan sumber daya yang cukup untuk menangani permintaan pelanggan yang terus berlanjut.

E. Kesimpulan

Kesimpulannya, terdapat beberapa temuan dan kekurangan yang perlu diperbaiki dalam proses observasi yang dijelaskan. Beberapa aspek yang perlu diperbaiki termasuk komunikasi yang lebih efektif dengan pelanggan, evaluasi dan perencanaan yang lebih teliti, peningkatan pengujian dan verifikasi, peningkatan dokumentasi, serta peningkatan dukungan dan pemeliharaan. Dengan memperbaiki aspek-aspek ini, proses observasi dapat menjadi lebih efektif, efisien, dan memenuhi kebutuhan pelanggan dengan lebih baik.

4. Observasi Alur Progres Maintenance dan Collection

LAPORAN HASIL OBSERVASI

Nama : Hana Sarlia Daulay

Tempat : PT. Telkom Padangsidempuan, Sumatera Utara

A. Observasi

Observasi yang dilakukan yaitu Alur Progres Maintenance dan Collection.

B. Progres observasi

Ada beberapa hal penting yang dilakukan pada saat progres observasi pada Alur Progres Maintenance dan Collection yaitu :

1. Identifikasi Kebutuhan Maintenance dan Collection: Tim maintenance dan collection di Telkom akan mendapatkan laporan atau permintaan dari pelanggan atau departemen internal terkait masalah yang memerlukan perbaikan atau penagihan. Identifikasi awal dilakukan untuk memahami masalah yang harus diatasi atau tagihan yang harus ditagih.
2. Penjadwalan dan Perencanaan: Setelah masalah diidentifikasi, tim maintenance akan melakukan penjadwalan untuk menentukan waktu dan sumber daya yang diperlukan untuk perbaikan. Demikian juga, tim collection akan merencanakan upaya untuk menagih tagihan yang tertunda atau belum dibayar.
3. Persiapan dan Pengumpulan Informasi: Sebelum melakukan tugas maintenance, tim akan mengumpulkan informasi terkait masalah yang dihadapi, termasuk riwayat kerusakan, spesifikasi peralatan, dan dokumentasi lain yang relevan. Tim collection akan mengumpulkan informasi tentang pelanggan yang harus ditagih, termasuk data tagihan, tanggal jatuh tempo, dan komunikasi sebelumnya.
4. Pelaksanaan Tugas Maintenance: Tim maintenance akan melakukan perbaikan atau pemeliharaan peralatan atau layanan yang bermasalah. Mereka akan menggunakan alat atau teknik yang sesuai untuk memperbaiki masalah dan memastikan bahwa peralatan atau layanan berfungsi dengan baik.
5. Tindak Lanjut dan Verifikasi: Setelah tugas maintenance selesai, tim akan melakukan pengujian atau verifikasi untuk memastikan bahwa masalah telah diperbaiki dan peralatan atau layanan beroperasi dengan benar. Mereka juga akan berkomunikasi

dengan pelanggan untuk memastikan kepuasan mereka dan memperoleh umpan balik terkait perbaikan yang dilakukan.

6. Tindakan Penagihan dan Penyelesaian: Tim collection akan melakukan upaya untuk menagih tagihan yang belum dibayar oleh pelanggan. Mereka akan menghubungi pelanggan melalui telepon, surat, atau email untuk mengingatkan dan mengatur pembayaran. Jika pelanggan tidak membayar, tim akan melanjutkan dengan tindakan penagihan lebih lanjut sesuai dengan prosedur yang ditetapkan.
7. Pemantauan dan Evaluasi: Setelah selesai, proses maintenance dan collection akan terus dipantau untuk memastikan bahwa masalah tidak muncul kembali dan pembayaran dari pelanggan diselesaikan. Tim akan mengevaluasi efektivitas tindakan yang diambil dan memperbaiki proses jika diperlukan.

C. Temuan dan Kekurangan saat Observasi

Pada saat observasi dilakukan ada beberapa hal dan kekurangan yang ada yaitu :

1. Kurangnya sistem pelaporan yang efisien: Sistem pelaporan yang sulit diakses atau tidak efisien dapat menghambat pelanggan atau departemen internal dalam melaporkan masalah atau permintaan dengan cepat.
2. Tidak adanya sistem pemantauan yang memadai: Tanpa sistem pemantauan yang efektif, sulit bagi tim untuk melacak status perbaikan atau penagihan dengan baik.
3. Keterbatasan sumber daya: Jika tim tidak memiliki sumber daya yang cukup, seperti personel, peralatan, atau anggaran yang memadai, mereka mungkin kesulitan menangani volume permintaan yang tinggi atau perbaikan yang kompleks.
4. Ketidakjelasan prosedur dan peran: Kurangnya prosedur yang jelas atau peran yang ditentukan dengan baik dapat menyebabkan kebingungan dan konflik di antara tim, mempengaruhi efisiensi kerja.
5. Kurangnya koordinasi antar tim: Jika tidak ada koordinasi yang baik antara tim maintenance dan collection, informasi yang diperlukan untuk tindak lanjut dan penyelesaian masalah mungkin tidak teralirkan dengan baik.
6. Kurangnya pelatihan dan pengembangan: Jika tim tidak mendapatkan pelatihan yang memadai, mereka mungkin kurang memiliki keterampilan teknis dan keterampilan komunikasi yang diperlukan.
7. Kurangnya umpan balik pelanggan: Tanpa mekanisme untuk mendapatkan umpan balik dari pelanggan, sulit bagi tim untuk mengetahui kepuasan pelanggan dan melakukan perbaikan jika diperlukan.

8. Kurangnya evaluasi dan perbaikan proses: Jika tidak ada evaluasi dan perbaikan terhadap proses maintenance dan collection, tim mungkin tidak dapat mengidentifikasi dan mengatasi hambatan yang berulang, menyebabkan rendahnya efisiensi dan kualitas layanan yang buruk.

D. Hal Yang Perlu di Improve Saat Observasi

Berdasarkan hal-hal dan kekurangan dalam observasi, beberapa aspek yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan:

1. Sistem pelaporan yang efisien: Perlu memperbaiki sistem pelaporan agar lebih mudah diakses dan efisien bagi pelanggan atau departemen internal untuk melaporkan masalah atau permintaan.
2. Sistem pemantauan yang memadai: Perlu meningkatkan sistem pemantauan agar tim dapat melacak status perbaikan atau penagihan dengan lebih baik.
3. Penyediaan sumber daya yang cukup: Perlu mengalokasikan sumber daya yang memadai, seperti personel, peralatan, dan anggaran, agar tim dapat menangani volume permintaan yang tinggi dan perbaikan yang kompleks.
4. Penetapan prosedur dan peran yang jelas: Perlu menetapkan prosedur yang jelas dan peran yang ditentukan dengan baik agar tim dapat bekerja secara efisien.
5. Peningkatan koordinasi antar tim: Perlu meningkatkan koordinasi antara tim maintenance dan collection agar informasi dapat mengalir dengan lancar dan tindak lanjut dapat dilakukan dengan tepat waktu.
6. Pelatihan dan pengembangan keterampilan: Perlu memberikan pelatihan yang memadai dalam keterampilan teknis dan komunikasi kepada tim agar mereka dapat melaksanakan tugas-tugas dengan lebih baik.
7. Penerapan mekanisme umpan balik pelanggan: Perlu memiliki mekanisme untuk mendapatkan umpan balik dari pelanggan agar dapat memperbaiki layanan berdasarkan masukan mereka.
8. Evaluasi dan perbaikan proses secara teratur: Perlu melakukan evaluasi rutin terhadap proses maintenance dan collection serta melakukan perbaikan yang diperlukan berdasarkan temuan dan umpan balik yang diperoleh.

E. Kesimpulan

Kesimpulannya, untuk meningkatkan efektivitas tim maintenance dan collection di Telkom, perlu dilakukan perbaikan dalam beberapa aspek penting. Ini meliputi sistem pelaporan yang efisien, sistem pemantauan yang memadai, penyediaan sumber daya yang cukup, penetapan prosedur dan peran yang jelas, peningkatan koordinasi antar tim, pelatihan dan pengembangan keterampilan, penerapan mekanisme umpan balik pelanggan, serta evaluasi dan perbaikan proses secara rutin. Dengan memperbaiki hal-hal ini, diharapkan tim maintenance dan collection dapat bekerja dengan lebih efisien, mengatasi masalah dengan lebih cepat, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan mencapai hasil yang lebih baik secara keseluruhan.

5. Observasi Alur Progres Pembayaran Angsuran Untuk Layanan

LAPORAN HASIL OBSERVASI

Nama : Hana Sarlia Daulay
Tempat : PT. Telkom Padangsidempuan, Sumatera Utara

A. Observasi

Observasi yang dilakukan yaitu Alur Progres Pembayaran Angsuran Untuk Layanan.

B. Progres observasi

Ada beberapa hal penting yang dilakukan pada saat progres observasi pada Alur Progres Pembayaran Angsuran Untuk Layanan yaitu :

1. Pelanggan mengajukan permohonan untuk membayar melalui angsuran untuk layanan Telkom yang mereka gunakan, seperti telepon, internet, atau TV kabel.
2. Setelah mengajukan permohonan, pelanggan akan menjalani proses evaluasi kelayakan oleh tim penjualan atau layanan pelanggan Telkom. Evaluasi ini dapat melibatkan pengecekan sejarah kredit pelanggan atau persyaratan lain yang ditetapkan oleh Telkom.
3. Jika pelanggan dinyatakan layak, Telkom akan membuat kesepakatan angsuran dengan pelanggan. Kesepakatan tersebut akan mencakup rincian tentang jumlah angsuran bulanan, jangka waktu angsuran, dan biaya administrasi yang terkait.
4. Setelah kesepakatan dicapai, pelanggan akan diminta untuk membayar sejumlah uang muka atau pembayaran pertama sesuai dengan kesepakatan tersebut.
5. Setelah pembayaran pertama diterima, Telkom akan mengaktifkan layanan yang diminta oleh pelanggan.
6. Selanjutnya, pelanggan akan melakukan pembayaran angsuran bulanan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Pelanggan dapat menggunakan metode pembayaran yang disediakan oleh Telkom, seperti transfer bank, pembayaran online, atau melalui kantor pos.
7. Telkom akan mencatat pembayaran angsuran yang diterima dan memperbarui status pembayaran pelanggan di sistem mereka.
8. Jika pelanggan mengalami keterlambatan pembayaran, Telkom mungkin akan mengirimkan pengingat atau menghubungi pelanggan untuk memberikan kesempatan

- bagi mereka untuk membayar tunggakan, Telkom akan memberikan waktu tertentu bagi pelanggan untuk membayar tunggakan sebelum mengambil langkah-langkah lebih lanjut sesuai dengan kebijakan dan prosedur yang ditetapkan.
9. Proses pembayaran angsuran akan terus berlanjut sampai semua pembayaran telah diselesaikan sesuai dengan kesepakatan antara Telkom dan pelanggan.

C. Temuan dan Kekurangan saat Observasi

Pada saat observasi dilakukan ada beberapa hal dan kekurangan yang ada yaitu :

1. Proses evaluasi kelayakan yang memakan waktu lama.
2. Terbatasnya opsi pembayaran yang disediakan kepada pelanggan.
3. Kurangnya transparansi dalam proses evaluasi kelayakan.
4. Ketidakfleksibelan dalam menentukan jangka waktu dan jumlah angsuran bulanan.
5. Komunikasi yang tidak efektif terkait dengan keterlambatan pembayaran.
6. Kurangnya opsi penyelesaian tunggakan untuk pelanggan yang mengalami kesulitan keuangan.

D. Hal Yang Perlu di Improve Saat Observasi

Berdasarkan hal-hal dan kekurangan dalam observasi, beberapa aspek yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan:

1. Proses evaluasi kelayakan perlu dipercepat agar pelanggan tidak perlu menunggu terlalu lama untuk mengetahui hasil evaluasi mereka. Telkom dapat memperbaiki efisiensi proses ini dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan atau menggunakan alat atau sistem otomatisasi yang dapat mempercepat proses evaluasi.
2. Telkom perlu mempertimbangkan untuk menyediakan lebih banyak opsi pembayaran kepada pelanggan. Misalnya, mereka dapat menambahkan opsi pembayaran tunai di loket atau bekerja sama dengan penyedia layanan pembayaran lainnya untuk memperluas jangkauan metode pembayaran yang tersedia.
3. Transparansi dalam proses evaluasi kelayakan perlu ditingkatkan. Telkom harus memberikan informasi yang jelas mengenai kriteria evaluasi yang digunakan, proses yang dilakukan, dan alasan mengapa pelanggan dinyatakan layak atau tidak layak. Hal ini akan memberikan kejelasan kepada pelanggan dan mengurangi ketidakpuasan yang mungkin timbul.
4. Telkom harus lebih fleksibel dalam menentukan jangka waktu dan jumlah angsuran bulanan. Mereka dapat menyediakan opsi yang lebih variatif sehingga pelanggan

- dapat memilih jangka waktu dan jumlah angsuran yang sesuai dengan kemampuan keuangan mereka.
5. Komunikasi dengan pelanggan terkait dengan keterlambatan pembayaran perlu ditingkatkan. Telkom harus memberikan pemberitahuan yang jelas dan tepat waktu mengenai keterlambatan pembayaran, termasuk konsekuensi yang mungkin timbul. Mereka juga harus memberikan kesempatan kepada pelanggan untuk membayar tunggakan dan mempertimbangkan opsi pembayaran yang lebih fleksibel dalam situasi yang sulit.
 6. Telkom perlu mempertimbangkan untuk menyediakan opsi penyelesaian tunggakan bagi pelanggan yang mengalami kesulitan keuangan. Misalnya, mereka dapat memperkenalkan program restrukturisasi pembayaran atau opsi bantuan keuangan yang dapat membantu pelanggan membayar tunggakan mereka secara bertahap.

E. Kesimpulan

Dari alur progres pembayaran angsuran untuk layanan di Telkom, dapat disimpulkan bahwa prosesnya melibatkan beberapa langkah penting. Pelanggan mengajukan permohonan dan kemudian menjalani evaluasi kelayakan. Jika dinyatakan layak, pelanggan akan membuat kesepakatan angsuran dengan Telkom. Setelah pembayaran pertama diterima, layanan akan diaktifkan, dan pelanggan akan membayar angsuran bulanan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

Namun, terdapat beberapa temuan dan kekurangan dalam alur proses ini. Proses evaluasi kelayakan yang memakan waktu lama dapat menghambat pelanggan. Ketidakjelasan mengenai biaya administrasi dan terbatasnya opsi pembayaran juga dapat menimbulkan ketidakpuasan. Selain itu, sistem pelacakan pembayaran yang tidak efisien atau tidak akurat, kurangnya transparansi dalam evaluasi kelayakan, ketidakfleksibelan dalam jangka waktu dan jumlah angsuran bulanan, komunikasi yang tidak efektif terkait keterlambatan pembayaran, dan kurangnya opsi penyelesaian tunggakan adalah kekurangan-kekurangan yang perlu diperbaiki.






Dalam kerja di Telkom, penting untuk mengatasi kekurangan-kekurangan ini dan melakukan perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kepuasan pelanggan. Dengan melakukan perbaikan pada proses evaluasi kelayakan, penjelasan biaya yang jelas, peningkatan sistem pelacakan pembayaran, transparansi evaluasi kelayakan, fleksibilitas pembayaran, komunikasi yang efektif, dan penyelesaian tunggakan yang lebih baik, Telkom dapat menciptakan pengalaman pelanggan yang lebih baik dan memastikan proses pembayaran angsuran berjalan dengan lancar.

LAMPIRAN 5

CATATAN KONSULTASI LAPORAN DENGAN DOSEN PEMBIMBING

CATATAN KONSULTASI DENGAN DOSEN PEMBIMBING

Nama : Hana Sarlia Daulay
 BP.Nim : 2020. 20076006
 Jurusan : Teknik Elektronika
 Prodi : Pendidikan Teknik Informatika
 Tempat PLI : PT. Telkom Indonesia, TBK Kandatel Padangsidempuan
 Jadwal Pelaksanaan PLI : 03 Juli - 04 September 2023
 Nama Dosen Pembimbing : Hadi Kurnia Saputra, S. Pd, M. Kom

No	Tanggal	Topik/ Masalah yang Dibahas	Saran Perbaikan	Paraf Dosen
1.	18-09-2023	Bab II : Rancang Bangun Aplikasi pencatatan dan pelaporan Barang masuk dan keluar	1) Menambah user interface dari rancangan aplikasi	
2.	29-09-2023	Bab II : aspek-aspek teoritis	1) Mengubah numbering sesuai kaidah	
			2) Menghapus penomoran bulat pada laporan	
			3) Perbaiki pada Paragraf baik before after	
	29-09-2023	Bab II : Hasil dan pembahasan	1) Menambah use case diagram	
			2) Menambah activity diagram	
			3) Menambah database	
			4) Menambah user interface dan perbaiki pada penomoran	

Diketahui Oleh,
Dosen Pembimbing



Hadi Kurnia Saputra, S. Pd, M. Kom

NIP. 19820904200604100

LAMPIRAN 6

DOKUMENTASI

