

## LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

PT PUPUK ISKANDAR MUDA

(03 Februari – 31 Juli 2025)

### IMPLEMENTASI JARINGAN FIBER OPTIK PADA PROYEK *PERSONAL ON BOARD* (PoB) PT PUPUK ISKANDAR MUDA



Diajukan untuk memenuhi salah satu dari syarat-syarat yang diperlukan pada kurikulum semester VI Jurusan Teknologi Informasi Komputer

Program Studi Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan



**DISUSUN OLEH:**

**FAIRUZ AZZAHIRA**

**NIM: 2022903430011**

**PROGRAM STUDI DIV TEKNOLOGI REKAYASA KOMPUTER JARINGAN  
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER  
POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE**

**2025**

# **LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN**

## **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DEPARTEMEN TEKNOLOGI INFORMASI**

**PT PUPUK ISKANDAR MUDA**



### **IMPLEMENTASI JARINGAN FIBER OPTIK PADA PROYEK *PERSONAL ON BOARD (PoB)* PT PUPUK ISKANDAR MUDA**

Krueng Geukuh – Aceh Utara  
03 Februari – 31 Juli 2025  
Disusun Oleh:

**FAIRUZ AZZAHIRA**

**2022903430011**

Disetujui Oleh:

Pembimbing Materi

Pembimbing Redaksi

**Nazar Iskandar Fajri**  
**5122023**

**Raihan Laily**  
**5200008**

Mengetahui,  
Departemen Manajemen & Pengembangan SDM

**Arief Budi Dharma**  
***Vice President***



## NILAI PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA MAHASISWA : FAIRUZ AZZAHIRA	NAMA PEMBIMBING : NAZAR ISKANDAR FAJRI
NIM : 2022903430011	JABATAN : OFFICER DIGITALISASI
JURUSAN : TEKNOLOGI INFORMASI KOMPUTER	BAGIAN : DIGITALISASI
LEMBAGA : POLITEKNIK NEGERI LHOKSEMAWE	UNIT KERJA : DEPT. TEKNOLOGI INFORMASI

TEMPAT PRAKTIK	PT PUPUK ISKANDAR MUDA
WAKTU PRAKTIK	3 FEBRUARI – 31 JULI 2025

NO	URAIAN	NILAI										KETERANGAN
I	PRAKTIK KERJA											10 : SANGAT MEMUASKAN
	1. PENGETAHUAN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	9 : MEMUASKAN
	2. INISIATIF	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	8 : BAIK SEKALI
	3. DISIPLIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	7 : BAIK
	4. KERAJINAN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	6 : CUKUP
II	LAPORAN											<6 : TIDAK LULUS
	1. ISI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	2. PENGUASAAN MATERI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
III	PRESENTASI											<i>Presentasi dilaksanakan apabila dimintai oleh lembaga pendidikan yang bersangkutan.</i>
	1. DILAKSANAKAN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	2. TIDAK DI LAKSANAKAN											

Krueng geukuh, 4 Agustus 2025  
Pembimbing Materi

(Nazar Iskandar Fajri)  
5122023

Mengetahui,  
Koordinator Kelompok *Learning Development*  
Dept. Manajemen & Pengembangan SDM

(Teuku Alfianda Qadri)  
5122024

## KATA PENGANTAR

Puji beserta syukur atas kehadiran Allat SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya sehingga Penulis dapat menyelesaikai Magang Industri di PT Pupuk Iskandar Muda yang dilaksanakan selama 6 (enam) bulan terhitung dari tanggal 03 Februari sampai 31 Juli 2025 serta dapat menyelesaikan Laporan Magang Industri tepat waktu sesuai jadwal yang telah ditentukan dengan judul tugas khusus “Implementasi Jaringan Fiber Optik Pada Proyek *Personal on Board* (PoB) di PT Pupuk Iskandar Muda”.

Magang industri ini merupakan mata kuliah wajib bagi setiap Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Negeri Lhokseumawe Program Studi Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan. Magang industri bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa/i Program Studi Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan untuk mempraktikan langsung ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan di dunia kerja serta memperdalam pengetahuan di bidang teknologi dan informasi di PT Pupuk Iskandar Muda.

Ucapan terimakasih tak terhingga Penulis ucapkan kepada Ayahanda tercinta, M. Samin (Alm.), atas segala doa, perjuangan, dan kasih sayang telah diberikan semasa hidup. Dan kepada Ibunda tercinta, Mariah, penulis mengucapkan terima kasih atas kasih sayang yang tiada henti, doa yang selalu mengiringi, serta dukungan yang tak ternilai sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Magang Industri ini.

Tentunya kegiatan magang industri ini dapat terlaksana dengan baik dan berjalan lancar berkat adanya bantuan dan kerjasama yang baik dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Busi Santoso Syarif, Selaku Direktur Utama PT Pupuk Iskandar Muda.
2. Bapak Yusman Arullah, Selaku *Senior Vice President* Sumber Daya Manusia (SDM) PT Pupuk Iskandar Muda.
3. Bapak Muhammad Badri Halim, selaku Pjs. *Senior Vice President* Transformasi Bisnis PT Pupuk Iskandar Muda.
4. Bapak Arief Budi Dharma, selaku *Vice President* Departemen Manajemen & Pengembangan Sumber Daya Manusia PT Pupuk Iskandar Muda.
5. Bapak Ferry Siswanto, selaku *Vice President* Departemen Teknologi Informasi PT Pupuk Iskandar Muda.
6. Bapak Teuku Alfianda Qadri, S.T., selaku Koordinator Kelompok *Learning Development* Departemen Manajemen & Pengembangan SDM PT Pupuk Iskandar

Muda.

7. Ibu Raihan Laily, selaku Pembimbing Redaksi Magang Industri di PT Pupuk Iskandar Muda.
8. Bapak Nazar Iskandar Fajri, selaku Pembimbing Materi di PT Pupuk Iskandar Muda.
9. Bapak Ir. Rizal Syahyadi, S.T., M.Eng.Sc, IPM., ASEAN.Eng, APEC, selaku Direktur Politeknik Negeri Lhokseumawe.
10. Bapak Salahuddin, S.T., M.Cs, selaku Ketua Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer.
11. Ibu Nanda Saputri, S.ST., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan Politeknik Negeri Lhokseumawe.
12. Ibu Afla Nevrisa, S.Kom., M.Kom, selaku Koordinator Magang Industri Program Studi Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan Politeknik Negeri Lhokseumawe.
13. Bapak Ir. Muhammad Azzahari, S.ST., M.T, selaku Pembimbing Magang Industri di Program Studi Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan magang industri ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran bersifat konstruktif dari semua pihak sangat diperlukan demi kesempurnaan laporan ini, Semoga laporan magang industri ini dapat bermanfaat bagi pembaca secara umum dan bermanfaat khususnya bagi mahasiswa Program Studi Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan khususnya. Akhir kata Penulis ucapkan terimakasih.

Krueng Geukuh, 4 Agustus 2025  
Penulis,

**Fairuz Azzahira**

NIM 2022903430011

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>NILAI PRAKTIK KERJA LAPANGAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Pelaksanaan Magang .....	1
1.2 Tujuan Pelaksanaan Magang.....	1
1.3 Manfaat Pelaksanaan Magang .....	2
1.4 Lokasi Pelaksanaan Magang.....	2
1.5 Waktu Pelaksanaan Magang .....	3
<b>BAB II PROFIL PERUSAHAAN .....</b>	<b>4</b>
2.1 Sejarah PT Pupuk Iskandar Muda.....	4
2.2 Visi dan Misi PT Pupuk Iskandar Muda .....	5
2.3 Tata Nilai PT Pupuk Iskandar Muda.....	6
2.4 Tri Tekad PT Pupuk Iskandar Muda .....	7
2.5 Struktur Organisasi PT Pupuk Iskandar Muda.....	7
2.6 Logo PT Pupuk Iskandar Muda .....	10
2.7 Produk & Jasa PT Pupuk Iskandar Muda .....	11
<b>BAB III PELAKSANAAN PROGRAM MAGANG .....</b>	<b>12</b>
3.1 Struktur Organisasi Unit Kerja Penempatan Magang.....	12
3.2 Kegiatan Dan Tugas Selama Masa Magang .....	13
3.3 Perencanaan Setelah Program Magang.....	13
<b>BAB IV PENUGASAN KHUSUS .....</b>	<b>14</b>
4.1 Deskripsi Penugasan Khusus .....	14
4.2 Tujuan dan Manfaat Penugasan .....	14
4.3 Tahapan Pekerjaan .....	14
4.4 Komponen Utama Perangkat Network Proyek <i>Personal on Board</i> (PoB).....	19
4.5 Hasil Implementasi .....	22
4.6 Kendala dan Solusi .....	41
5.1 Simpulan .....	42

5.2 Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
Lampiran 1. Surat Permohonan Magang.....	45
Lampiran 2. Surat Penerimaan Magang / <i>A Letter of Acceptance</i> (LOA).....	46
Lampiran 3. Logbook Kegiatan Magang.....	47
Lampiran 4. Photo Kegiatan Magang.....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Lokasi PT Pupuk Iskandar Muda .....	2
Gambar 2. 1 Logo PT Pupuk Iskandar Muda .....	10
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Teknologi Informasi.....	12
Gambar 4. 1 Peta Lokasi Proyek Personal on Board (PoB) .....	15
Gambar 4. 2 Topologi Fisik Proyek Personal on Board (PoB).....	15
Gambar 4. 3 Topologi Logika Proyek Personal on Board (PoB) .....	16
Gambar 4. 4 Pengecekan Penggalian Jalur Kabel Fiber Optik.....	17
Gambar 4. 5 Proses Penyambungan Kabel Fiber Optik .....	18
Gambar 4. 6 Hasil penataan Kabel Fiber Optik Ke dalam OTB .....	19
Gambar 4. 7 <i>Optical Time Domain Reflection</i> (OTDR).....	20
Gambar 4. 8 Kabel Pigtail .....	20
Gambar 4. 9 <i>Optical Termination Box</i> (OTB) .....	21
Gambar 4. 10 Switch .....	22
Gambar 4. 11 Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 1 .....	22
Gambar 4. 12 Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 2 .....	23
Gambar 4. 13 Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 3 .....	23
Gambar 4. 14 Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 4 .....	24
Gambar 4. 15 Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 5 .....	24
Gambar 4. 16 Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 6 .....	25
Gambar 4. 17 Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 7 .....	25
Gambar 4. 18 Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 8 .....	26
Gambar 4. 19 Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 9 .....	26
Gambar 4. 20 Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 10 .....	27
Gambar 4. 21 Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 11 .....	27
Gambar 4. 22 Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 12 .....	28
Gambar 4. 23 Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 1 .....	29
Gambar 4. 24 Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 2 .....	30
Gambar 4. 25 Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 3 .....	31
Gambar 4. 26 Hasil PengukuranFiber Optik Core 4 .....	32
Gambar 4. 27 Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 5 .....	33
Gambar 4. 28 Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 6 .....	34

Gambar 4. 29 Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 7 .....	35
Gambar 4. 30 Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 8 .....	36
Gambar 4. 31 Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 9 .....	37
Gambar 4. 32 Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 10 .....	38
Gambar 4. 33 Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 11 .....	39
Gambar 4. 34 Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 12 .....	40
Gambar 4. 35 Hasil <i>Grounding System</i> .....	40

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Pelaksanaan Magang**

Magang industri merupakan salah satu bentuk pembelajaran praktis yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi untuk membekali mahasiswa dengan pengalaman langsung di dunia kerja. Kegiatan ini bertujuan agar mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan secara fisik, intelektual, sosial, maupun manajerial. Melalui magang, mahasiswa tidak hanya menerapkan pengetahuan teoritis yang telah diperoleh selama perkuliahan, tetapi juga mengasah *soft skill*, seperti kemampuan komunikasi, kerja sama tim, dan berpikir kritis. Magang industri juga menjadi sarana penting dalam membentuk lulusan yang mandiri, profesional, serta mampu bersaing dan menciptakan lapangan kerja di masa depan.

Sebagai bagian dari kurikulum Program Studi Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan magang industri di berbagai instansi, baik milik pemerintah maupun swasta. Dalam hal ini, penulis menjalani magang industri di Departemen Teknologi Informasi PT Pupuk Iskandar Muda. Selama masa magang, penulis terlibat langsung dalam projek Implementasi Jaringan Fiber Optik Pada Proyek *Personal on Board (PoB)*. Proyek ini bertujuan untuk menambah jalur jaringan baru guna untuk mendukung kebutuhan komunikasi di lingkungan PT Pupuk Iskandar Muda.

Kegiatan dalam proyek ini mencakup proses penarikan, penyambungan (*splicing*), instalasi kabel fiber optik, hingga pengujian dan dokumentasi akhir. Melalui keterlibatan dalam proyek tersebut, penulis memperoleh pengalaman praktis dan pemahaman yang lebih mendalam mengenai implementasi infrastruktur jaringan berbasis fiber optik di dunia industri.

#### **1.2 Tujuan Pelaksanaan Magang**

Tujuan kegiatan Magang Industri di departemen Teknologi Informasi PT Pupuk Iskandar Muda yaitu:

1. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan dalam lingkungan kerja nyata.
2. Meningkatkan pengalaman mahasiswa melalui keterlibatan langsung dalam proses kerja.

3. Mendorong proses adaptasi dan transfer teknologi dari lingkungan akademik ke dunia industri secara efektif dan berkelanjutan.
4. Menanamkan nilai-nilai kedisiplinan, tanggung jawab, dan etika kerja yang sesuai dengan standar industri.
5. Membantu mahasiswa lebih siap menghadapi tantangan di dunia kerja setelah lulus. Memperkuat kolaborasi antara Politeknik Negeri Lhokseumawe dengan PT Pupuk Iskandar Muda dalam rangka menciptakan sinergi antara dunia pendidikan dan dunia industri yang relevan dan berkelanjutan.

### **1.3 Manfaat Pelaksanaan Magang**

Manfaat kegiatan Magang Industri yang didapatkan yaitu,

1. Mahasiswa dapat menerapkan konsep-konsep yang dipelajari selama magang untuk dunia kerja di masa depan.
2. Membentuk sikap profesional melalui penerepan disiplin, tanggung jawab, dan etika kerja.
3. Memperluas wawasan mengenai teknologi, sistem kerja, dan budaya organisasi di lingkungan industri. Menambah pengalaman nyata dalam menyelesaikan tugas dan permasalahan di dunia kerja.

### **1.4 Lokasi Pelaksanaan Magang**

PT Pupuk Iskandar Muda berdomisili di Jl. Medan – Banda Aceh, Keude Krueng Geukuh, Kec. Dewantara, Kabupaten Aceh Utara, Aceh 24354.



**Gambar 1. 1 Lokasi PT Pupuk Iskandar Muda**

Penentuan lokasi ini berdasarkan pada penelitian dari beberapa aspek teknis dan ekonomi antara lain :

1. Dekat dengan sumber bahan baku yang berupa gas alam (treated gas) dari PT Medco E&P Malaka.
2. Pengambilan air baku dari sungai Peusangan.
3. Di jalur lalu lintas kapal international, Selat Malaka, sehingga sangat strategis terhadap negara sasaran ekspor.

### **1.5 Waktu Pelaksanaan Magang**

Kerja praktek di PT Pupuk Iskandar Muda dilaksanakan selama 5 bulan terhitung dari tanggal 03 Februari – 31 Juli 2025.

## **BAB II**

### **PROFIL PERUSAHAAN**

#### **2.1 Sejarah PT Pupuk Iskandar Muda**

PT Pupuk Iskandar Muda (PT PIM) merupakan anak perusahaan dari PT Pupuk Indonesia (Persero) yang bergerak di bidang industri, perdagangan, dan jasa perpupukan serta petrokimia. Perusahaan ini awalnya didirikan sebagai bagian dari proyek strategis pemerintah untuk mendukung program swasembada pangan nasional, dengan memanfaatkan potensi sumber daya alam di wilayah Aceh.

PT PIM didirikan secara resmi pada tanggal 24 Februari 1982 di hadapan Notaris Soelaiman Ardjasasmita, S.H., sesuai dengan Akta Notaris No. 54. Awalnya, PT PIM merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berada di bawah pengawasan Departemen Perindustrian. Penandatanganan kontrak pembangunan pabrik dilakukan pada tanggal 2 Oktober 1981 antara Pemerintah Indonesia dengan kontraktor utama, yaitu PT Rekayasa Industri dan Toyo Engineering Corporation (TEC) dari Jepang.

Pembangunan pabrik fisik dimulai pada 13 Maret 1982 di Krueng Geukueh, Aceh Utara, lokasi yang strategis karena dekat dengan sumber gas alam dan air yang menjadi bahan baku utama produksi pupuk. Pembangunan ini selesai tiga bulan lebih cepat dari jadwal. Produksi perdana dilakukan pada akhir tahun 1984, dan pengkapalan produk pertama dilakukan pada 7 Februari 1985. Pabrik diresmikan oleh Presiden Soeharto pada 20 Maret 1985 dan mulai beroperasi secara komersial sejak 1 April 1985 dengan kapasitas awal produksi sebesar 330.000 ton amonia dan 570.000 ton urea per tahun.

Sebagai bentuk penghormatan terhadap sejarah lokal, nama "Iskandar Muda" dipilih untuk perusahaan ini. Nama tersebut merujuk pada Sultan Aceh yang terkenal di abad ke-17 dan mencerminkan semangat pembangunan serta kemandirian wilayah Sumatera.

Perkembangan signifikan terjadi dengan dimulainya proyek pembangunan pabrik unit kedua, yaitu PIM-2, sebagai bagian dari Blue Book Bappenas tahun 1994. Setelah mendapat persetujuan pada 20 November 1996, pemancangan tiang pertama dilakukan pada 25 Februari 1999. Namun, proyek sempat tertunda akibat situasi keamanan yang tidak kondusif sejak 18 Desember 1999 dan baru dilanjutkan kembali pada 3 Juli 2002. Produksi amonia pertama (*first drop*) terjadi pada 18 Februari 2004 dan proyek PIM-2 selesai pada 15 Agustus 2005.

Pabrik PIM-2 memiliki kapasitas produksi amonia sebesar 396.000 ton per tahun dan urea sebesar 570.000 ton per tahun. Proyek ini dibangun oleh konsorsium Toyo Engineering Corporation Japan, PT Rekayasa Industri, dan PT Krakatau Engineering Corporation, serta

menggunakan teknologi modern seperti sistem *Distributed Control System* (DCS) Centum CS3000 Yokogawa, *Programmable Logic Controller* (PLC), dan *Vibration Monitoring System* 3000 Bently Nevada. Namun, akibat penundaan, biaya proyek meningkat dari USD 310,2 juta menjadi USD 344,8 juta.

PT PIM resmi bergabung dalam Holding PT Pupuk Indonesia (Persero) sejak tahun 2011 sebagai bagian dari restrukturisasi industri pupuk nasional yang bertujuan meningkatkan efisiensi dan daya saing.

Selain memproduksi pupuk urea dan amonia, PT PIM juga menghasilkan produk samping seperti O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, dan es kering (*dry ice*) yang memiliki berbagai aplikasi, seperti pengawetan makanan dan bahan baku industri kimia. Beberapa produk samping juga digunakan kembali dalam proses produksi internal.

PT PIM terus berkembang dan mendiversifikasi bisnisnya di sektor petrokimia, serta berkomitmen terhadap praktik industri yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Perusahaan ini juga aktif dalam program pemberdayaan masyarakat sebagai bentuk tanggung jawab sosial, memperkuat posisinya sebagai produsen pupuk utama di wilayah barat Indonesia.

## 2.2 Visi dan Misi PT Pupuk Iskandar Muda

Adapun visi dan misi dari Perusahaan PT Pupuk Iskandar Muda adalah sebagai berikut:

a. Visi

“Pemain global dalam industri petrokimia, clean ammonia, dan agro solusi”

b. Misi

1. Memproduksi dan mendistribusikan produk petrokimia dan clean ammonia secara efektif dan efisien sesuai kebutuhan pelanggan
2. Memastikan pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan dengan prinsip tata kelola perusahaan yang baik dan ramah lingkungan.
3. Membangun budaya inovatif dan kolaboratif melalui operasional yang unggul dan standar mutu global untuk menjadi organisasi berkinerja tinggi
4. Memanfaatkan potensi sumber daya alam untuk menghasilkan solusi yang dapat meningkatkan produktivitas pangan nasional.

## **2.3 Tata Nilai PT Pupuk Iskandar Muda**

PT Pupuk Iskandar Muda memiliki lima tata nilai yang ditanamkan dan harus dimiliki setiap individu yang berada didalamnya yang disingkat dengan sebutan “AKHLAK”. Adapun lima tata nilai tersebut yaitu :

### **1. Amanah (*Trustworthy*)**

Definisi : Memegang teguh kepercayaan yang diberikan. Panduan perilaku :

- a. Memenuhi janji dan komitmen bertanggungjawab.
- b. Bertanggungjawab pada tugas, keputusan dan tindakan yang dilakukan.
- c. Berpegang teguh kepada nilai moral dan etika.

### **2. Kompeten (*Competent*)**

Definisi : Terus belajar dan mengembangkan kapabilitas. Panduan perilaku :

- a. Meningkatkan kompetensi diri untuk menjawab tantangan yang selalu berubah.
- b. Membantu orang lain belajar.
- c. Menyelesaikan tugas dengan kualitas terbaik.

### **3. Harmonis (*Harmonic*)**

Definisi : Saling peduli dan menghargai perbedaan. Panduan perilaku :

- a. Menghargai setiap orang apapun latar belakangnya.
- b. Suka menolong orang lain.
- c. Membangun lingkungan kerja yang kondusif.

### **4. Loyal**

Definisi : Berdedikasi dan mengutamakan kepentingan Bangsa dan Negara.

Panduan perilaku :

- a. Menjaga nama baik sesama karyawan, pimpinan, perusahaan dan negara.
- b. Rela berkorban untuk mencapai tujuan yang lebih besar.
- c. Patuh kepada pimpinan sepanjang tidak bertentangan dengan hukum dan etika.

### **5. Adaptif (*Adaptive*)**

Definisi : Terus berinovasi dan antusias dalam mengerakkan ataupun menghadapi perubahan. Panduan perilaku :

- a. Cepat menyesuaikan diri untuk menjadi lebih baik.
- b. Terus menerus melakukan perbaikan mengikuti perkembangan teknologi.

- c. Bertindak proaktif.
6. Kolaboratif (*Collaborative*)
- Definisi : Membangun kerjasama yang sinergis. Panduan perilaku :
- a. Memberi kesempatan kepada berbagai pihak untuk berkontribusi.
  - b. Terbuka dalam bekerja sama untuk menghasilkan nilai tambah.
  - c. Mengerakkan pemanfaatan berbagai sumber daya untuk tujuan bersama.

## 2.4 Tri Tekad PT Pupuk Iskandar Muda

Adapun Adapun tri tekad dan makna perusahaan dari PT Pupuk Iskandar Muda adalah sebagai beikut:

### 1. Tri Tekad

Adapun tri tekad perusahaan PT Pupuk Iskandar Muda adalah sebagai beikut:

- a. Tetap semangat dan menjunjung tinggi integritas.
- b. Mengutamakan kerja sama dan efisien dalam menggunakan sumber daya perusahaan.
- c. Peduli terhadap kebutuhan dan kepuasan pelanggan.

### 2. Makna

Adapun makna Perusahaan PT Pupuk Iskandar Muda adalah : “Berperan aktif dalam ketahanan pangan dan kemakmuran bangsa”.

## 2.5 Struktur Organisasi PT Pupuk Iskandar Muda

Organisasi dapat diartikan sebagai suatu sistem aktivitas yang dilakukan oleh dua orang atau lebih untuk mencapai tujuan bersama. Dalam organisasi, pembagian tugas merupakan suatu keharusan. Pembagian tugas ini akan menghasilkan departemen-departemen dan deskripsi pekerjaan (*job description*) dari masing-masing departemen hingga ke unit-unit terkecil dalam organisasi.

Struktur organisasi dalam suatu perusahaan sangat diperlukan karena berfungsi untuk merumuskan arah dan strategi organisasi agar dapat menunjang keberhasilan perusahaan. Keberhasilan suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya tidak hanya bergantung pada modal dan proses industrinya, tetapi juga pada sistem manajemen yang baik. Oleh karena

itu, diperlukan struktur organisasi yang fleksibel dan mampu berkembang sesuai dengan kondisi yang dihadapi perusahaan.

Dewan Direksi (Board of Directors) bertugas mengelola perusahaan secara korporat sesuai dengan ketetapan pemegang saham melalui kebijakan strategi fungsional yang mencakup: pemasaran, keuangan, pengembangan, dan pemberdayaan seluruh aset serta potensi yang dimiliki. Unit kerja di bawah kompartemen disebut Departemen.

Adapun susunan struktur organisasi PT Pupuk Iskandar Muda adalah sebagai berikut:

1. Unsur Pimpinan

Adapun unsur pimpinan terdiri dari 3 Direktorat yaitu:

- a. Direktorat Utama
- b. Direktorat Keuangan & Manajemen Risiko
- c. Direktorat Operasi & Produksi

2. Unsur di bawah Direktorat Utama

Adapun unsur di bawah Direktorat Utama terdiri dari 3 Kompartemen yaitu:

- a. Kompartemen Satuan Pengawasan Intern (SPI)

- Dptp. Pengawasan
  - Dept. QA & Perencana Pelaporan
- b. Sekretaris Perusahaan
  - Dept. Komunikasi & ADM Korporat
  - Dept. TJSL
- c. Kompartemen Transformasi Bisnis
  - Dept. Sistem Manajemen Terpadu & Inovasi
  - Dept. Pengelolaan Pelanggan
  - VP Teknologi Informasi

3. Unsur di bawah Direktorat Keuangan & Manajemen Risiko

Adapun unsur di bawah Direktorat Keuangan & Manajemen Risiko terdiri dari 4 Kompartemen dan 1 proyek yaitu:

- a. Kompartemen Administrasi Keuangan

- Dept. Keuangan & Anggaran
  - Dept. Akuntansi
  - Dept. Administrasi Pemasaran & Penjualan

- b. Kompartemen Sumber Daya Manusia (SDM)
  - Dept. Operasional Sumber Daya Manusia
  - Dept. Manajemen & Pengembangan SDM
- c. Kompartemen Umum dan Rantai Pasok
  - Dept. Pelayanan Umum
  - Dept. Keamanan
  - Dept. Perencanaan, Penerimaan & Pergudangan
  - Dept. Pengadaan Barang & Jasa
- d. Kompartemen Tata Kelola & Manajemen Risiko
  - Dept. Manajemen Risiko
  - Dept. Hukum
- e. Proyek Komersialisasi Aset IMIA

4. Unsur di bawah Direktorat Operasi & Produksi

Adapun Unsur dibawah Direktorat Operasi & Produksi terdiri dari 4 Kompartemen dan 1 Proyek yaitu:

- a. Kompartemen Operasi
  - Dept. Operasi Pabrik-1
  - Dept. Operasi Pabrik-2
  - Dept. Operasi Pabrik-3
  - Koordinator Shift Operasi
- b. Kompartemen Teknologi & K3LH
  - Dept. Proses & Pengelolaan Energi
  - Dept. Inspeksi Teknik & Keandalan
  - Dept. K3 & LH
- c. Kompartemen Pemeliharaan
  - Dept. Perencanaan Pengendalian Pemeliharaan
  - Dept. Pemeliharaan Mekanik, Listrik & Instrument
  - Dept. Per Bengkelan dan Peralatan
  - Dept. Jasa Pelayanan Pabrik
- d. Kompartemen Pengembangan & Portofolio Bisnis - Dept. Pengembangan Bisnis
  - Dept. Rancang Bangun
- e. Proyek di bawah DOP

## 2.6 Logo PT Pupuk Iskandar Muda



**Gambar 2. 1 Logo PT Pupuk Iskandar Muda**

Berikut adalah makna filosofis yang terkandung dalam logo PT Pupuk Iskandar Muda:

1. Makna dari segi warna:
  - a. Hitam : Melambangkan keuletan, ketahanan, dan ketekunan
  - b. Kuning : Melambangkan keagungan cita-cita
  - c. Biru : Melambangkan kedalaman berpikir
  - d. Putih : Melambangkan kesucian, keluhuran budi, dan kejujuran
  
2. Makna dari segi bentuk:
  - a. Bunga Seulanga  
Merupakan bunga pujaan masyarakat Aceh, menggambarkan ciri sekaligus cita-cita seluruh bangsa Indonesia akan kesuburan dan kemakmuran bangsa
  - b. Kelopak Bunga  
Yang berjumlah lima lembar mengingatkan kita kepada lima dasar falsafah Negara Republik Indonesia, Pancasila
  - c. Pinggiran Bunga  
Yang berupa garis berirama melambangkan tali persaudaraan yang kuat diantara karyawan dan keluarga besar PT Pupuk Iskandar Muda
  - d. Kumpulan Putik dan Benang Sari  
Yang berbentuk bulatan melambangkan kebulatan tekad, pengabdian, persatuan, dan kesatuan dari seluruh karyawan dalam mengembangkan pembangunan yang diberikan pemerintah kepada perusahaan menuju sasaran
  - e. Kepala Gajah  
Menggambarkan kebesaran jiwa dalam dinamika pembangunan

f. Gajah Putih

Mengingatkan kepada sejarah kerajaan Aceh di masa Sultan Iskandar Muda yang telah memanfaatkan gajah putih demi kemakmuran bangsa

g. Sepasang Gading

Yang menantang menggambarkan senjata yang sewaktu-waktu dapat digunakan sebagai pertahanan dari gangguan dan ancaman luar

h. Dua Puluh Empat Guratan

Pada belalai dan dua garis PT PIM dipangkal belalai gajah menggambarkan hari berdirinya PT PIM pada tanggal 24 Februari 1982

i. Tulisan Pupuk Iskandar Muda Aceh Indonesia

Menunjukkan nama perusahaan dan lokasi pabrik

## 2.7 Produk & Jasa PT Pupuk Iskandar Muda

Adapun produk dan jasa yang dihasilkan oleh PT Pupuk Iskandar Muda adalah sebagai berikut:

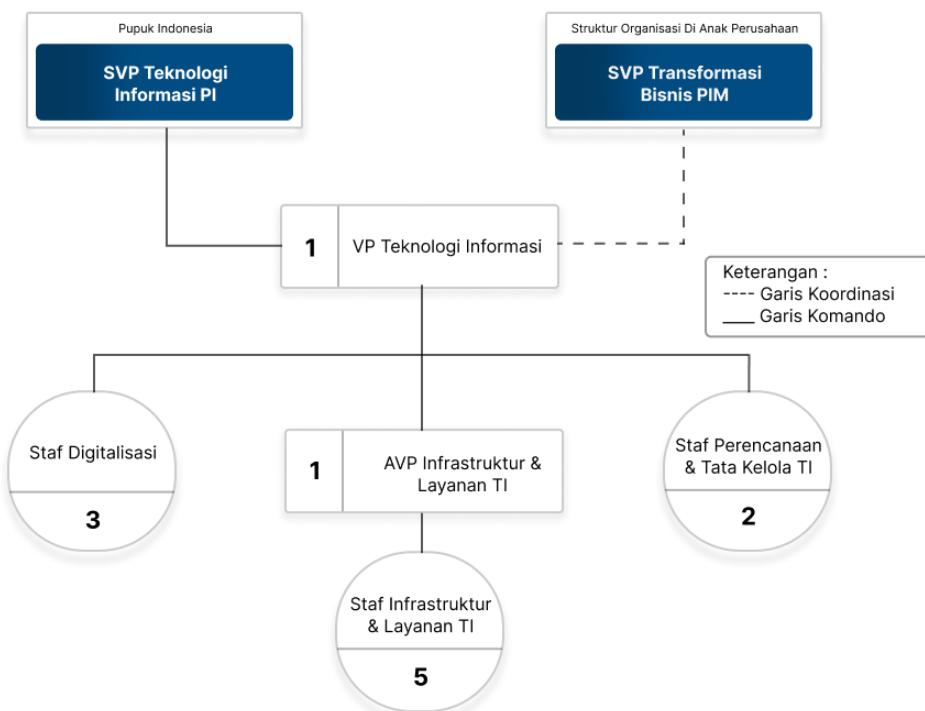
1. Ammoniak : digunakan sebagai bahan baku utama dalam pembuatan pupuk dan produk kimia lainnya.
2. Pupuk Urea : merupakan pupuk nitrogen yang dibutuhkan untuk meningkatkan kesuburan tanah dan pertumbuhan tanaman.
3. Pupuk NPK : pupuk yang diformulasikan untuk memenuhi kebutuhan tanaman secara seimbang.

## BAB III

### PELAKSANAAN PROGRAM MAGANG

#### 3.1 Struktur Organisasi Unit Kerja Penempatan Magang

Kompartemen Transformasi Bisnis di PT Pupuk Iskandar Muda bertanggung jawab dalam mengelola seluruh inisiatif transformasi digital dan tata kelola teknologi informasi perusahaan. Struktur organisasi dalam unit kerja departemen Teknologi Informasi terdiri dari beberapa peran yang mendukung operasional di perusahaan. Masing-masing peran memiliki tugas dan tanggung jawab yang spesifik untuk memastikan pengelolaan teknologi informasi berjalan optimal. Berikut adalah struktur organisasi departemen Teknologi Informasi:



**Gambar 3. 1** Struktur Organisasi Teknologi Informasi

Unit kerja ini menjalankan beberapa fungsi utama dalam pengelolaan dan pengembangan teknologi informasi, yang mencakup:

1. Staf Digitalisasi

Bertugas dalam pengembangan dan pemeliharaan sistem TI sebagai bentuk implementasi digitalisasi dan automasi proses bisnis dan operasional perusahaan.

2. Staf Infrastruktur & Layanan TI

Bertugas dalam pengelolaan infrastruktur dan layanan TI untuk memastikan operasional TI yang stabil dan efisien.

### 3. Staf Perencanaan & Tata Kelola TI

Bertugas dalam penyusunan strategi, kebijakan, dan pengelolaan TI agar selaras dengan tujuan bisnis serta memenuhi regulasi.

#### **3.2 Kegiatan Dan Tugas Selama Masa Magang**

Selama menjalani kegiatan magang di unit kerja Teknologi Informasi, penulis terlibat dalam beberapa hal kegiatan yang berkaitan dengan operasional dan infrastruktur TI perusahaan. Kegiatan tersebut antara lain meliputi aktivasi perangkat TI, pengupasan dan penyambungan kabel fiber optik. Penulis juga ikut serta dalam proses pengelolaan sistem, termasuk reset password administrator pada beberapa perangkat baru serta pendataan identitas karyawan ke dalam Web Portal PIM. Selain itu, penulis mengikuti kegiatan *Knowledge Management (KM) Ex Provita* yang bertujuan untuk menggali pengalaman dan pengetahuan dari pensiunan karyawan sebagai bahan dokumentasi perusahaan.

#### **3.3 Perencanaan Setelah Program Magang**

Setelah menyelesaikan kegiatan magang di PT Pupuk Iskandar Muda, penulis memiliki beberapa rencana yang akan dilakukan sebagai langkah lanjutan untuk pengembangan diri, baik dalam aspek akademik maupun karier. Dalam waktu dekat, penulis akan fokus menyelesaikan tugas akhir, dimulai dari mencari topik dan permasalahan yang sesuai dengan minat serta latar belakang program studi untuk diangkat menjadi judul skripsi.

Selain itu, penulis berencana mengikuti program *bootcamp* atau pelatihan yang berfokus pada *project manager* guna untuk menambahkan wawasan dan keterampilan di luar kompetensi program studi. Meskipun bidang tersebut tidak sepenuhnya linear dengan program studi Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan, penulis meyakini bahwa pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan tetap memiliki relevansi dan dapat diaplikasikan dalam berbagai konteks pekerjaan di bidang teknologi informasi.

## **BAB IV**

### **PENUGASAN KHUSUS**

#### **4.1 Deskripsi Penugasan Khusus**

Penugasan khusus yang diberikan kepada penulis selama kegiatan magang di PT Pupuk Iskandar Muda adalah terlibat langsung dalam proses implementasi jaringan fiber optik pada proyek *Personal on Board* (PoB). Kegiatan ini melibatkan beberapa tahap teknis mulai dari:

1. Pengecekan penggalian untuk jalur kabel fiber optik.
2. Proses penyambungan kabel fiber optik dengan menggunakan metode *fusion splicing* untuk memastikan konektivitas agar tetap optimal.
3. Pemasangan dan penyambungan kabel ke perangkat *Optical Termination Box* (OTB).

Seluruh proses yang dilakukan penulis di bawah pengawasan teknisi jaringan perusahaan dengan memperhatikan standar keselamatan kerja.

#### **4.2 Tujuan dan Manfaat Penugasan**

Penugasan khusus yang diberikan kepada penulis memiliki tujuan dan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa magang dalam proses instalasi jaringan fiber optik di lingkungan industri.
2. Meningkatkan pemahaman terhadap proses penarikan kabel fiber optik, pengupasan kabel fiber optik, penyambungan fiber optik, serta pengujian akhir.
3. Memberikan wawasan dan keterampilan terkait infrastruktur jaringan fiber optik serta ikut kontribusi nyata dalam proyek perusahaan.

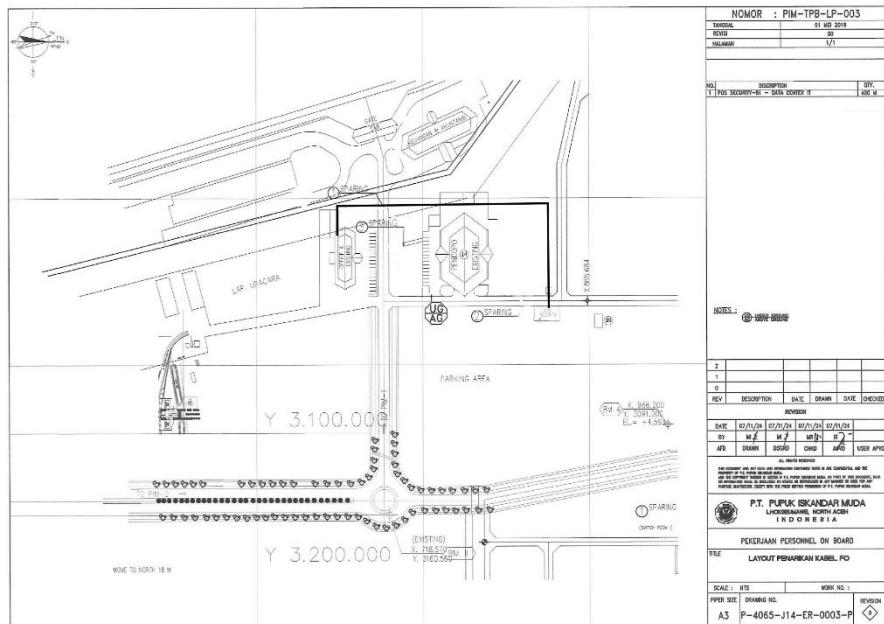
#### **4.3 Tahapan Pekerjaan**

Tahapan pekerjaan untuk implementasi jaringan fiber optik pada proyek *Personal on Board* PT Pupuk Iskandar muda, antara lain sebagai berikut:

##### **1. Pemetaan Lokasi dan Topologi Jaringan**

###### **a. Peta Lokasi Proyek *Personal on Board***

Sebelum proses instalasi dimulai, dilakukan pemetaan lokasi pemasangan kabel fiber optik untuk menentukan rute yang optimal dari Data Center menuju Pos B-1. Di bawah ini merupakan gambar peta lokasi proyek *Personal on Board* yang telah disesuaikan.



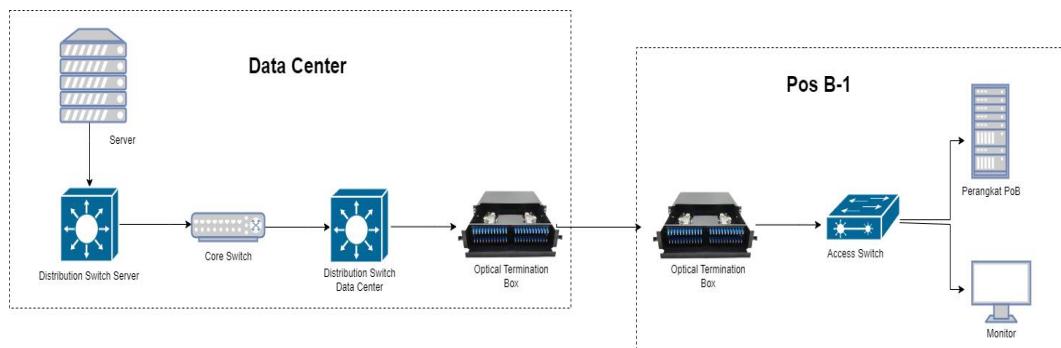
**Gambar 4. 1** Peta Lokasi Proyek Personal on Board (PoB)

**Gambar 4.1** merupakan Peta Lokasi yang menjelaskan tentang jalur galian proyek PoB untuk implementasi jaringan fiber optik. Jalur galian mengikuti rute yang telah disesuaikan dengan kondisi di lapangan untuk meminimalisir gangguan.

b. Topologi Jaringan Proyek *Personal On Board*

1) Topologi Fisik

Topologi fisik pada proyek *Personal on Board* di PT Pupuk Iskandar Muda dirancang dari Data Center menuju Pos B-1. Koneksi utama menggunakan kabel fiber optik sebagai media transmisi antar perangkat, yang menghubungkan server di Data Center ke perangkat PoB pada Pos B-1 melalui beberapa perangkat jaringan. Gambar berikut menunjukkan topologi jaringan yang diimplementasikan.

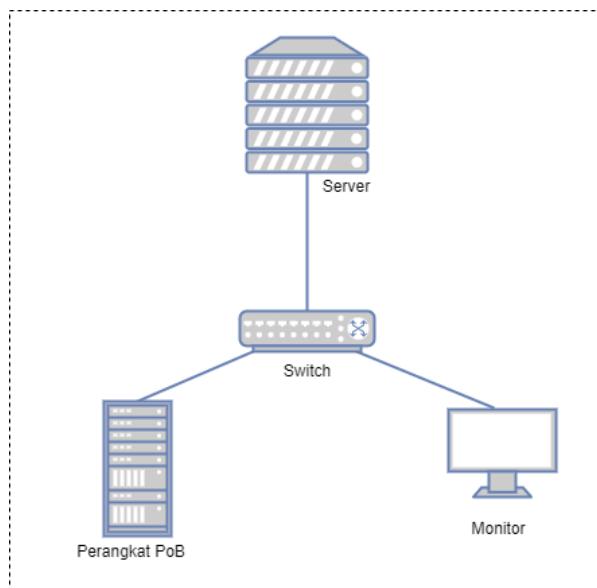


**Gambar 4. 2** Topologi Fisik Proyek Personal on Board (PoB)

**Gambar 4.2** menunjukkan topologi fisik yang menggambarkan bagaimana perangkat jaringan seperti server, switch, *Optical Termination Box* (OTB), perangkat PoB, dan monitor saling terhubung. Koneksi utama dimulai dari server, kemudian di teruskan ke *distribution switch* server, dilanjutkan ke *core switch*, dan menuju *distribution switch* di data center. Selanjutnya, sambungan jaringan diteruskan ke *Optical Termination Box* (OTB) yang berada di data center dan terhubung melalui media transmisi fiber optik ke *Optical Termination Box* (OTB) yang ada di Pos B-1. Dari OTB di Pos B-1, koneksi dilanjutkan ke *access switch*, kemudia ke perangkat PoB dan monitor untuk keperluan pemantauan.

## 2) Topologi Logika

Topologi logika menggambarkan bagaimana aliran data terjadi antar perangkat dalam suatu jaringan. Pada sistem *Personal on Board*, topologi logika yang digunakan memperlihatkan hubungan antar server, switch, perangkat PoB, dan monitor. Gambar berikut menjelaskan alur komunikasi antar komponen dalam sistem.



**Gambar 4.3** Topologi Logika Proyek *Personal on Board* (PoB)

**Gambar 4.3** menunjukkan topologi logika yang menjelaskan alur komunikasi data antar perangkat. Dalam proyek ini digunakan topologi star, di mana semua perangkat terhubung ke satu pusat switch.

## **2. Pengecekan Penggalian Jalur Kabel**

Pengecekan penggalian jalur kabel dilakukan terlebih dahulu sebelum proses penarikan kabel. Tujuannya adalah untuk memastikan jalur aman dari potensi gangguan, baik secara internal maupun eksternal. Berikut dokumentasi pengecekan penggalian jalur kabel fiber optik untuk proyek *Personal on Board*.



**Gambar 4. 4 Pengecekan Penggalian Jalur Kabel Fiber Optik**

Gambar di atas merupakan proses pengecekan penggalian jalur kabel fiber optik bersama teknisi jaringan perusahaan, tinggi penggalian sudah sesuai dengan standar yaitu 80 cm.

## **3. Penarikan Kabel Fiber Optik**

Tahap penarikan kabel fiber optik dilakukan setelah pengecekan jalur penggalian dinyatakan aman dan sesuai standar. Penarikan kabel dilakukan dari Data Center menuju Pos B-1 dengan panjang kabel 330 meter. Kabel yang digunakan adalah jenis *Single Mode 12 Core* yang dirancang khusus untuk transmisi jarak jauh dengan kualitas sinyal yang stabil.

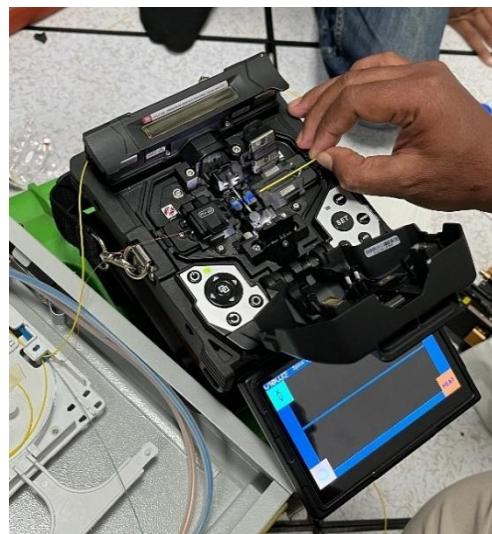
## **4. Pengupasan Kabel Fiber Optik**

Tahap pengupasan kabel fiber optik dilakukan setelah proses penarikan kabel fiber optik selesai. Proses ini dimulai dari membuka lapisan luar kabel, kemudian melanjutkan ke lapisan pelindung tengah sampai terlihat inti core nya. Setiap

core dibersihkan dengan alkohol untuk menghilangkan kotoran atau gel pelindung yang menempel di inti core kabel. Pengupasan ini merupakan tahapan penting karena untuk melakukan tahap selanjutnya yaitu penyambungan.

## 5. Penyambungan Kabel Fiber Optik

Tahap penyambungan kabel fiber optik dilakukan setelah pengupasan kabel fiber optik dilakukan, penyambungan kabel antar core dilakukan dengan menggunakan teknik *fusion splicing*. Teknik ini dipilih karena mampu memberikan sambungan yang kuat dan tingkat redaman sinyal yang sesuai dengan standar proyek yaitu 0,02 dB. Berikut dokumentasi proses penyambungan kabel fiber optik menggunakan metode *fusion splicing*.

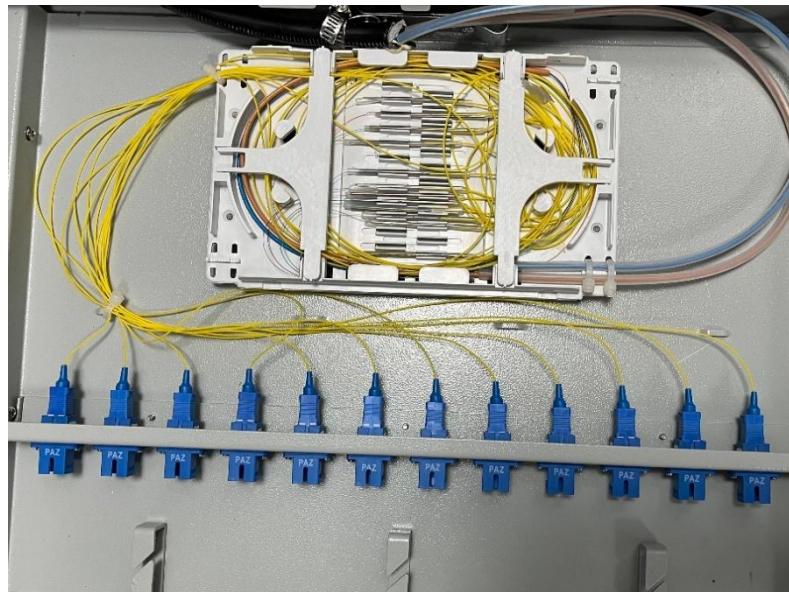


**Gambar 4. 5** Proses Penyambungan Kabel Fiber Optik

**Gambar 4.5** merupakan proses penyambungan kabel fiber optik dengan metode *fusion splicing* menggunakan alat *fusion splicer*. Alat ini berfungsi untuk menyatukan dua ujung serat optik dengan cara mencairkan serat optik menggunakan panas dari listrik.

## 6. Pemasangan Perangkat Jaringan

Setelah penyambungan kabel dilakukan, tahap selanjutnya adalah penataan kabel per core ke dalam OTB. Kabel harus ditata dengan rapi agar memudahkan untuk pemeliharaan kedepannya. Dokumentasi penataan kabel fiber optik ke dalam OTB dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 4. 6** Hasil penataan Kabel Fiber Optik Ke dalam OTB

## 7. Pengujian Akhir

Setelah seluruh proses instalasi kabel fiber optik selesai, tahap berikutnya adalah pengujian akhir untuk memastikan bahwa koneksi jaringan berfungsi dengan baik. Pengujian dilakukan menggunakan alat *Optical Time Domain Reflectometer* (OTDR) untuk mengukur Panjang kabel, nilai redaman, dan mendeteksi adanya sambungan tidak sempurna atau ada kerusakan pada kabel.

### 4.4 Komponen Utama Perangkat Network Proyek *Personal on Board* (PoB)

Pada implementasi jaringan fiber optik, terdapat beberapa komponen penting yang berperan dalam instalasi, terminasi, dan pengujian jaringan. Berikut adalah tiga komponen utama yang digunakan proyek *Personal on Board* (PoB) di PT Pupuk Iskandar Muda, yaitu *Optical Time Domain Reflection* (OTDR), kabel pigtail, *Optical Termination Box* (OTB), dan switch.

#### 1. *Optical Time Domain Reflection* (OTDR)

OTDR merupakan alat untuk mengukur jarak serta redaman pada serat optik. .

Dalam beberapa merek fungsi OTDR juga dapat berfungsi sebagai *Light Source* (OLS), yaitu untuk memancarkan sinyal cahaya dengan panjang gelombang tertentu ke dalam kabel fiber, biasanya digunakan bersama OPM untuk mengukur kehilangan daya optik dan *Power Meter* (OPM) yang berfungsi untuk mengukur kekuatan sinyal optik yang diterima pada ujung kabel, dan digunakan untuk

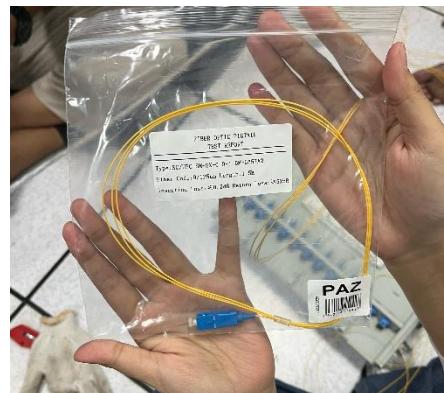
mengevaluasi apakah sinyal berada dalam batas normal atau terjadi redaman berlebihan.



**Gambar 4. 7 Optical Time Domain Reflection (OTDR)**

## 2. Kabel Pigtail

Kabel pigtail adalah seutas kabel fiber optik pendek yang memiliki konektor pada salah satu ujungnya, sedangkan ujung lainnya tidak memiliki konektor dan biasanya digunakan untuk disambungkan secara permanen ke kabel utama atau perangkat lain melalui teknik *splicing*.



**Gambar 4. 8 Kabel Pigtail**

## 3. *Optical Termination Box* (OTB)

*Optical Termination Box* (OTB) merupakan alat yang digunakan untuk menyambung Fiber Optik dalam server dengan menggunakan Pigtail Fiber Optik. OTB digunakan sebagai penghubung dari kabel Fiber Optik ke Switch dengan menggunakan Kabel Fiber Optik (Patch cored).



**Gambar 4. 9 Optical Termination Box (OTB)**

#### 4. Switch

Switch merupakan perangkat dalam jaringan komputer yang digunakan untuk menghubungkan beberapa perangkat, seperti komputer, server, printer, atau perangkat jaringan lainnya. Fungsi switch sendiri antara lain sebagai berikut:

1. *Looping Avoidance*, yaitu mencegah looping saat menerima data yang tak dikenal tujuannya.
2. Penerusan Data Frame, yaitu untuk memfilter dan meneruskan data frame ke alamat tujuan berdasarkan alamat MAC address.
3. *Address Learning*, yaitu mempelajari dan mencatat alamat MAC perangkat yang terhubung untuk mengarahkan data dengan tepat.

Selain fungsi yang telah disebutkan di atas, berikut jenis tingkatan di dalam switch, yaitu:

##### 1. Access Switch (*Layer 2 Switch*)

Access switch bekerja di *layer 2 (Data Link Layer)* pada model OSI dan merupakan titik akses pertama bagi perangkat *end-user* seperti komputer, printer.

##### 2. Distribution Switch (*Layer 3 Switch*)

Distribution switch bekerja di *layer 3 (Network Layer)* dan berfungsi sebagai penghubung antar access switch sekaligus menjalankan fungsi *routing* antar subnet. Distribution switch juga mengelola lalu lintas dari beberapa access switch dan menentukan jalur tercepat untuk pengiriman data menggunakan protokol *routing*.

##### 3. Core Layer

*Core switch* merupakan perangkat switch dengan performa tinggi yang bekerja di lapisan paling atas (*backbone* jaringan). *Core layer* bertugas mengelola lalu

lintas data dalam skala besar dan menghubungkan berbagai *distribution switch* ke pusat data atau *gateway* keluar (internet).



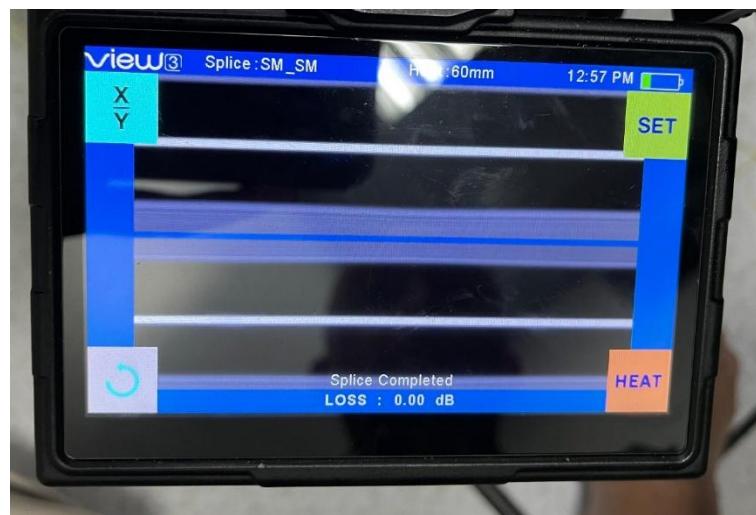
**Gambar 4. 10** Switch

## 4.5 Hasil Implementasi

### a. Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik

Berikut adalah hasil penyambungan kabel fiber optik 12 core menggunakan metode *fusion splicing*:

#### 1. Core 1



**Gambar 4. 11** Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 1

**Gambar 4.11** menunjukkan hasil penyambungan kabel fiber optik core 1, yang di mana nilai loss: 0.00dB yang artinya tidak ada gangguan atau hambatan pada sambungan.

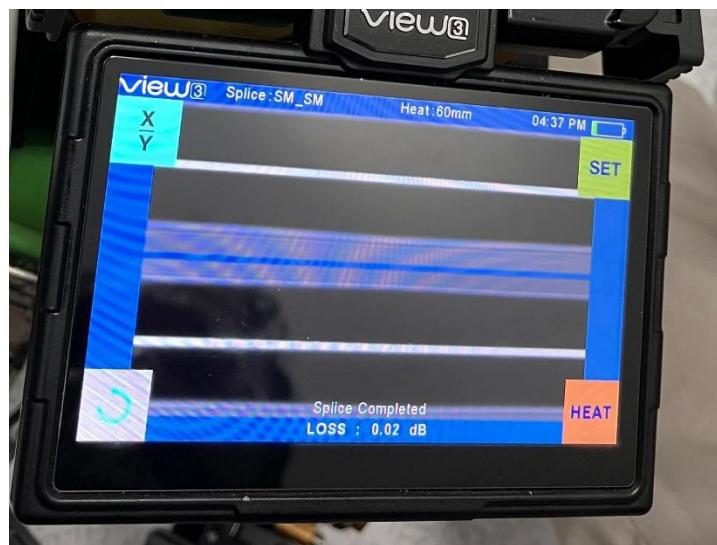
## 2. Core 2



**Gambar 4. 12** Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 2

**Gambar 4.12** menunjukkan hasil penyambungan kabel fiber optik core 2, penyambungan dinyatakan berhasil (*Splice Completed*) dengan nilai loss: 0.02dB.

## 3. Core 3



**Gambar 4. 13** Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 3

**Gambar 4.13** menunjukkan hasil penyambungan kabel fiber optik core 3, penyambungan dinyatakan berhasil (*Splice Completed*) dengan nilai loss: 0.02dB.

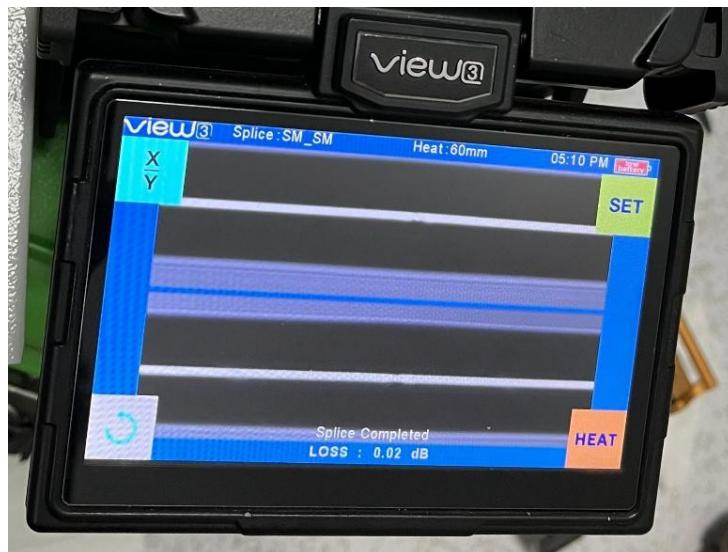
#### 4. Core 4



**Gambar 4. 14** Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 4

**Gambar 4.14** menunjukkan hasil penyambungan kabel fiber optik core 4, penyambungan dinyatakan berhasil (*Splice Completed*) dengan nilai loss: 0.01dB.

#### 5. Core 5



**Gambar 4. 15** Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 5

**Gambar 4.15** menunjukkan hasil penyambungan kabel fiber optik core 5, penyambungan dinyatakan berhasil (*Splice Completed*) dengan nilai loss: 0.02dB.

## 6. Core 6



**Gambar 4. 16** Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 6

**Gambar 4.16** menunjukkan hasil penyambungan kabel fiber optik core 6, penyambungan dinyatakan berhasil (*Splice Completed*) dengan nilai loss: 0.01dB.

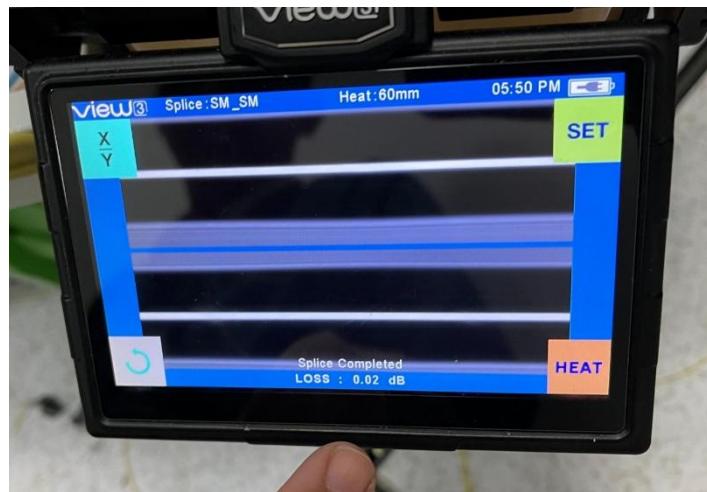
## 7. Core 7



**Gambar 4. 17** Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 7

**Gambar 4.17** menunjukkan hasil penyambungan kabel fiber optik core 7, penyambungan dinyatakan berhasil (*Splice Completed*) dengan nilai loss: 0.02dB.

## 8. Core 8



**Gambar 4. 18** Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 8

**Gambar 4.18** menunjukkan hasil penyambungan kabel fiber optik core 8, penyambungan dinyatakan berhasil (*Splice Completed*) dengan nilai loss: 0.02dB.

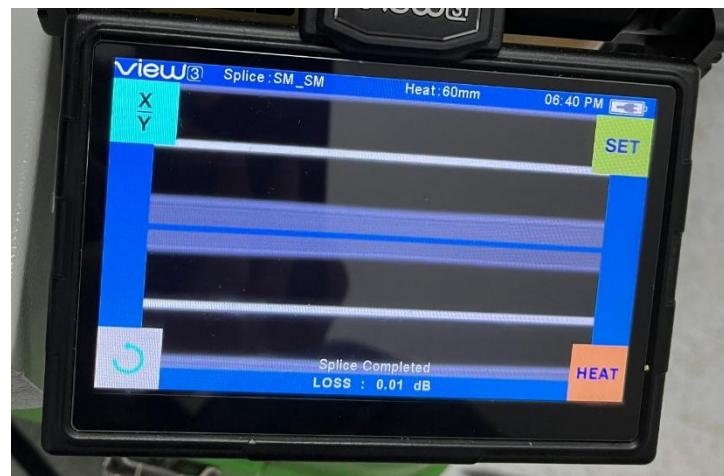
## 9. Core 9



**Gambar 4. 19** Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 9

**Gambar 4.19** menunjukkan hasil penyambungan kabel fiber optik core 9, penyambungan dinyatakan berhasil (*Splice Completed*) dengan nilai loss: 0.01dB.

## 10. Core 10



**Gambar 4. 20** Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 10

**Gambar 4.20** menunjukkan hasil penyambungan kabel fiber optik core 10, penyambungan dinyatakan berhasil (*Splice Completed*) dengan nilai loss: 0.01dB.

## 11. Core 11



**Gambar 4. 21** Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 11

**Gambar 4.21** menunjukkan hasil penyambungan kabel fiber optik core 11, penyambungan dinyatakan berhasil (*Splice Completed*) dengan nilai loss: 0.02dB.

## 12. Core 12



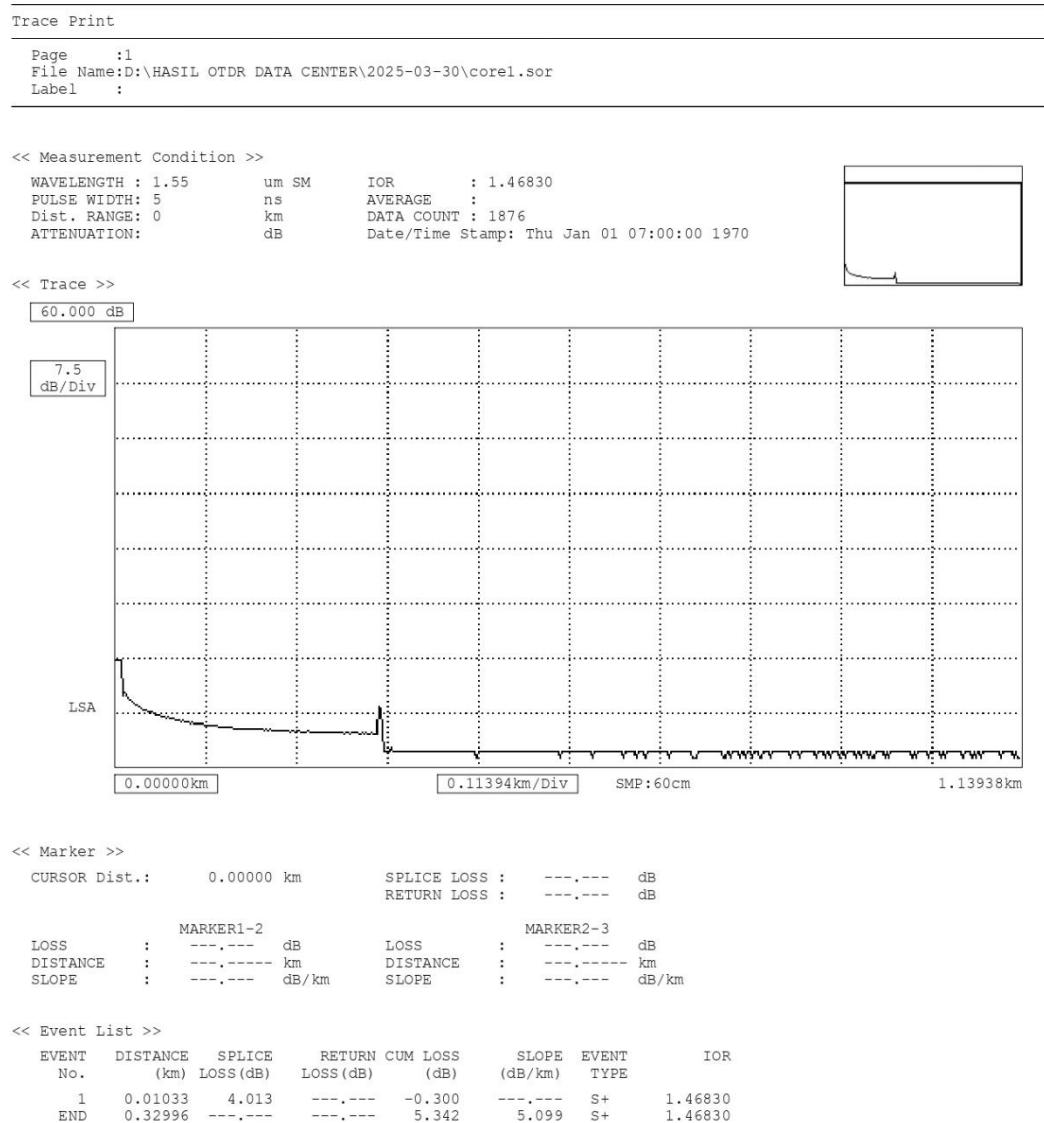
**Gambar 4.22** Hasil Penyambungan Kabel Fiber Optik Core 12

**Gambar 4.22** menunjukkan hasil penyambungan kabel fiber optik core 12, penyambungan dinyatakan berhasil (*Splice Completed*) dengan nilai loss: 0.01dB.

## b. Hasil Pengukuran Fiber Optik Menggunakan OTDR

Berikut merupakan hasil pengukuran kabel fiber optik 12 core menggunakan OTDR:

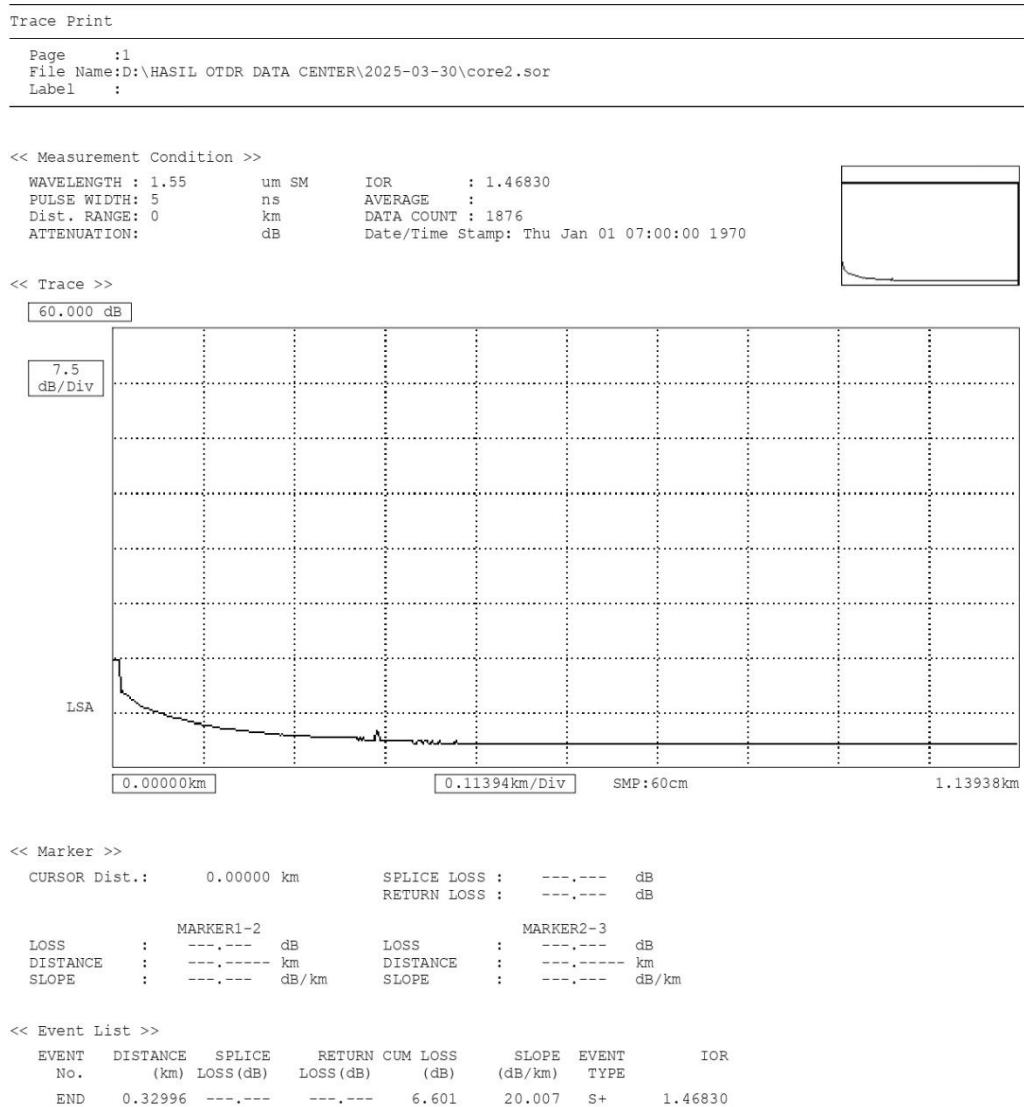
### 1. Core 1



**Gambar 4. 23** Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 1

**Gambar 4.23** merupakan hasil pengukuran kabel fiber optik core 1 menggunakan OTDR, yang menunjukkan panjang kabel sekitar 328,996 meter atau 0,32896 km.

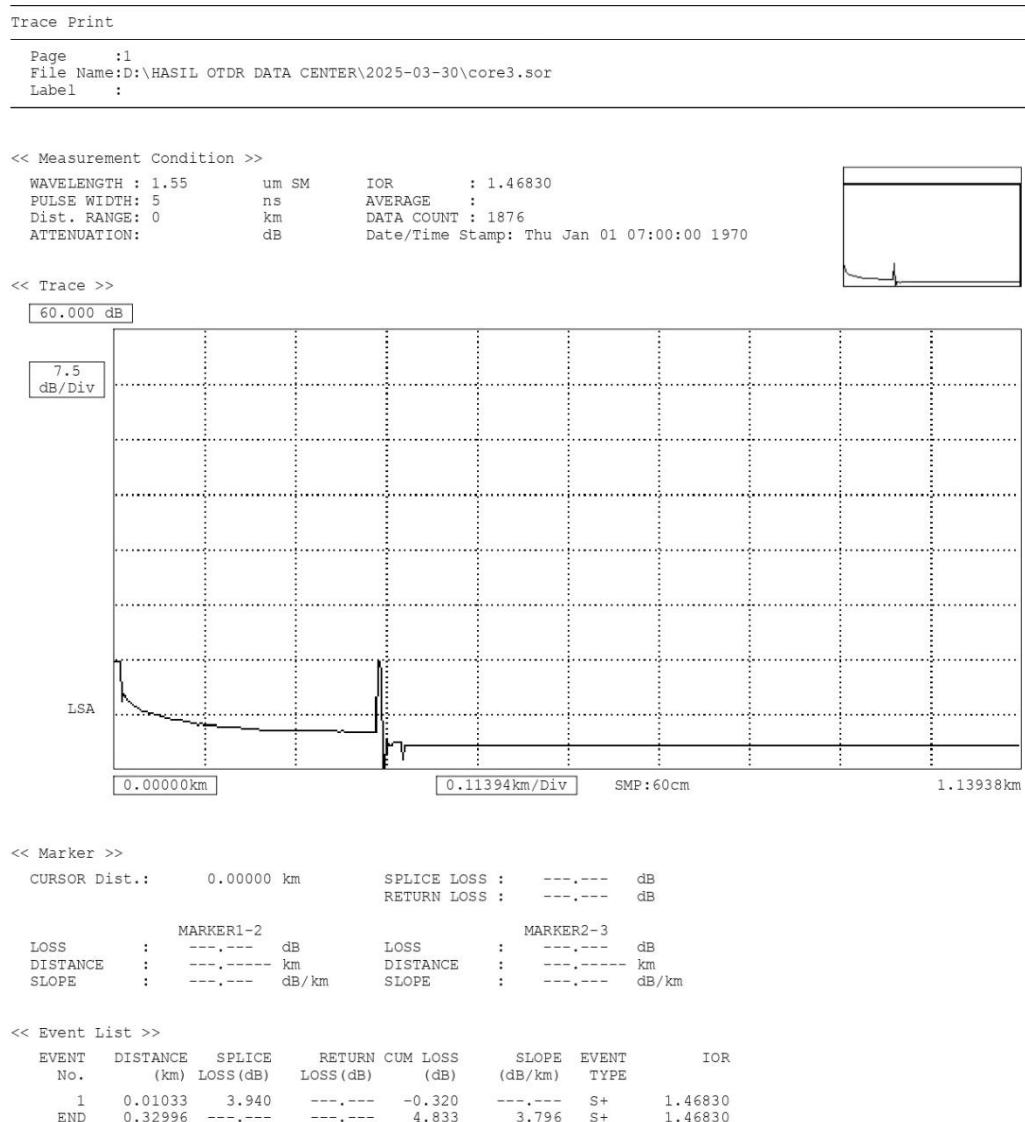
## 2. Core 2



**Gambar 4. 24** Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 2

**Gambar 4.24** merupakan hasil pengukuran kabel fiber optik core 2 menggunakan OTDR, yang menunjukkan panjang kabel sekitar 329,996 meter atau 0,32996 km.

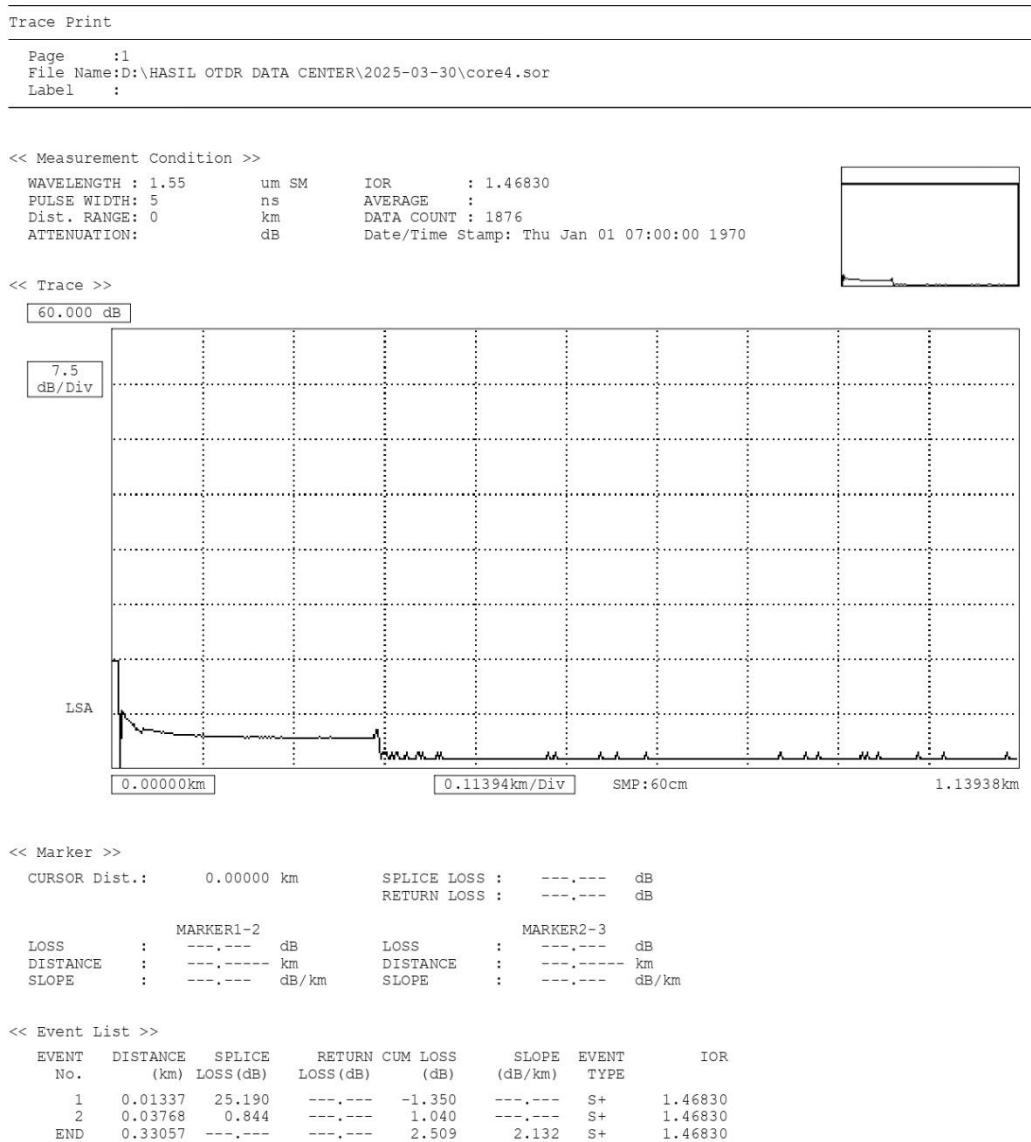
### 3. Core 3



**Gambar 4. 25** Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 3

**Gambar 4.25** merupakan hasil pengukuran kabel fiber optik core 3 menggunakan OTDR, yang menunjukkan panjang kabel sekitar 329,996 meter atau 0,32996 km.

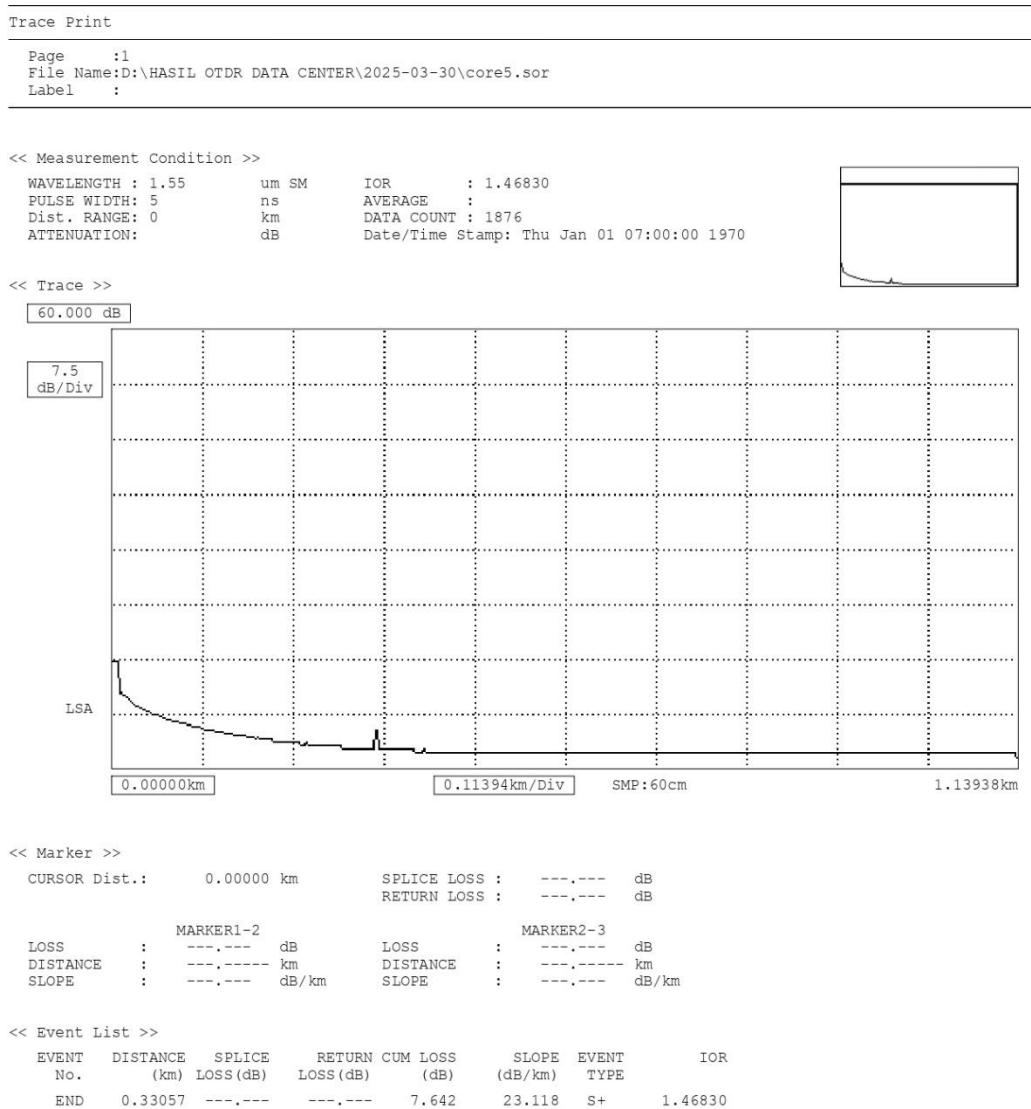
#### 4. Core 4



**Gambar 4. 26** Hasil PengukuranFiber Optik Core 4

**Gambar 4.26** merupakan hasil pengukuran kabel fiber optik core 4 menggunakan OTDR, yang menunjukkan panjang kabel sekitar 330,057 meter atau 0,33057 km.

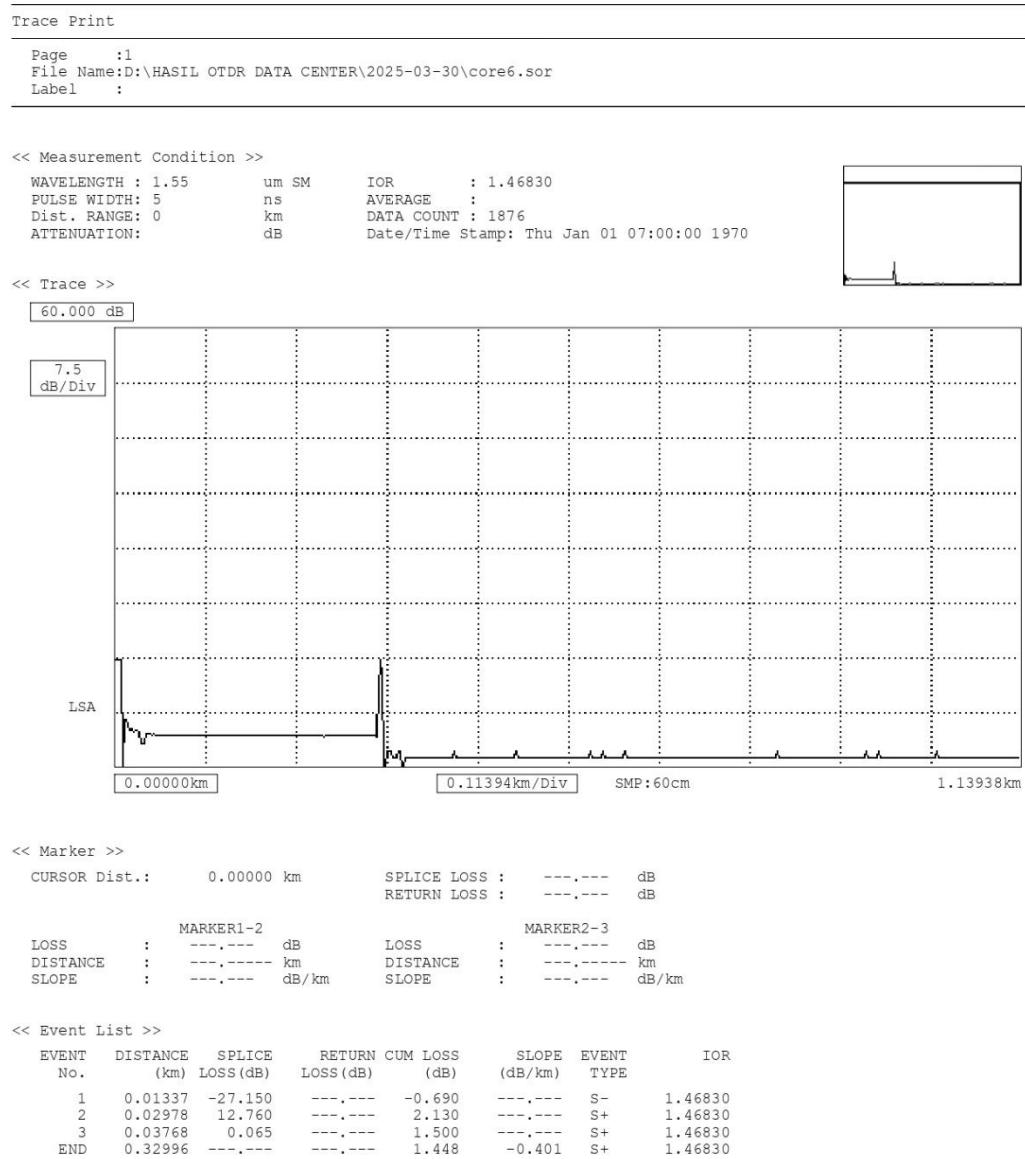
## 5. Core 5



**Gambar 4. 27** Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 5

**Gambar 4.27** merupakan hasil pengukuran kabel fiber optik core 5 menggunakan OTDR, yang menunjukkan panjang kabel sekitar 330,057 meter atau 0,33057 km.

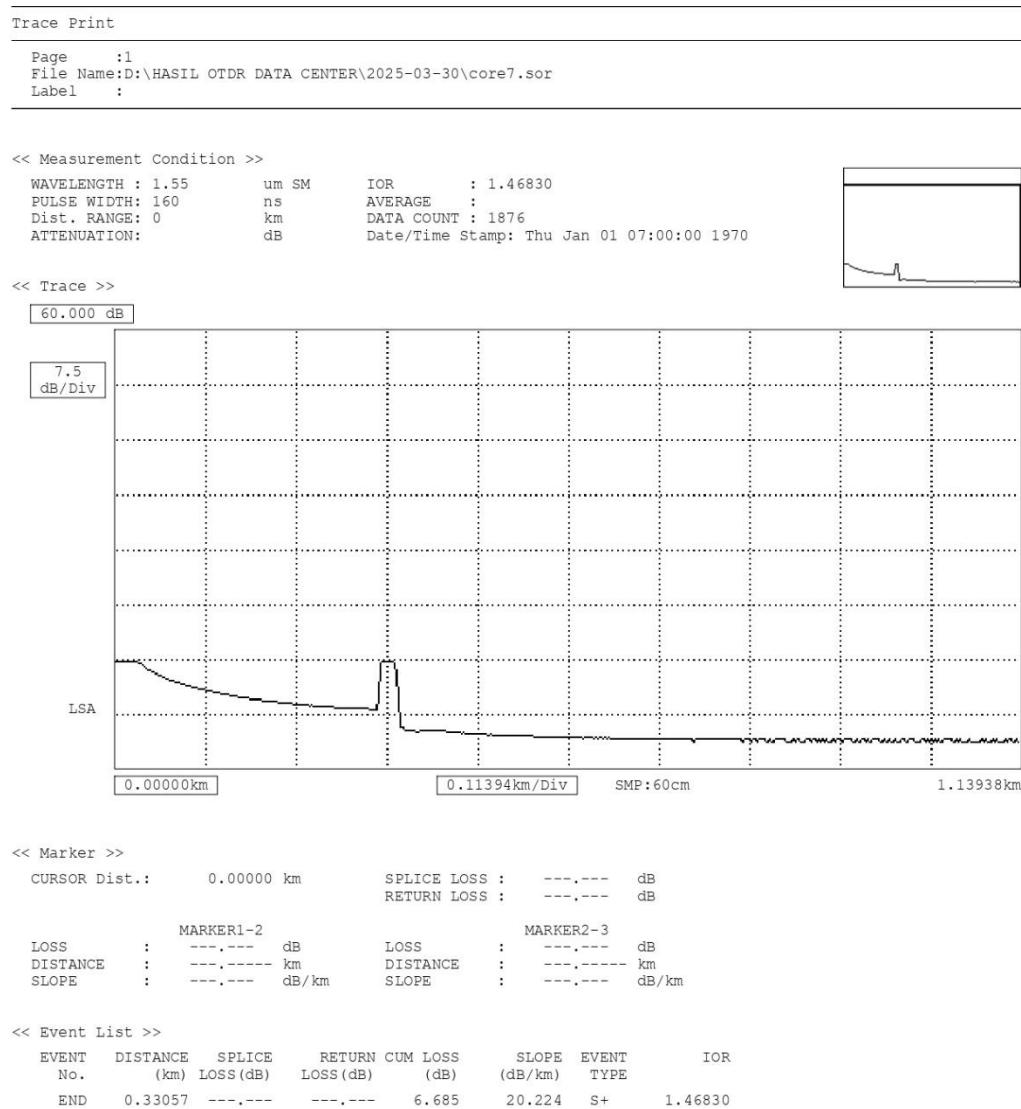
## 6. Core 6



**Gambar 4. 28** Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 6

**Gambar 4.28** merupakan hasil pengukuran kabel fiber optik core 6 menggunakan OTDR, yang menunjukkan panjang kabel sekitar 329,996 meter atau 0,32996 km.

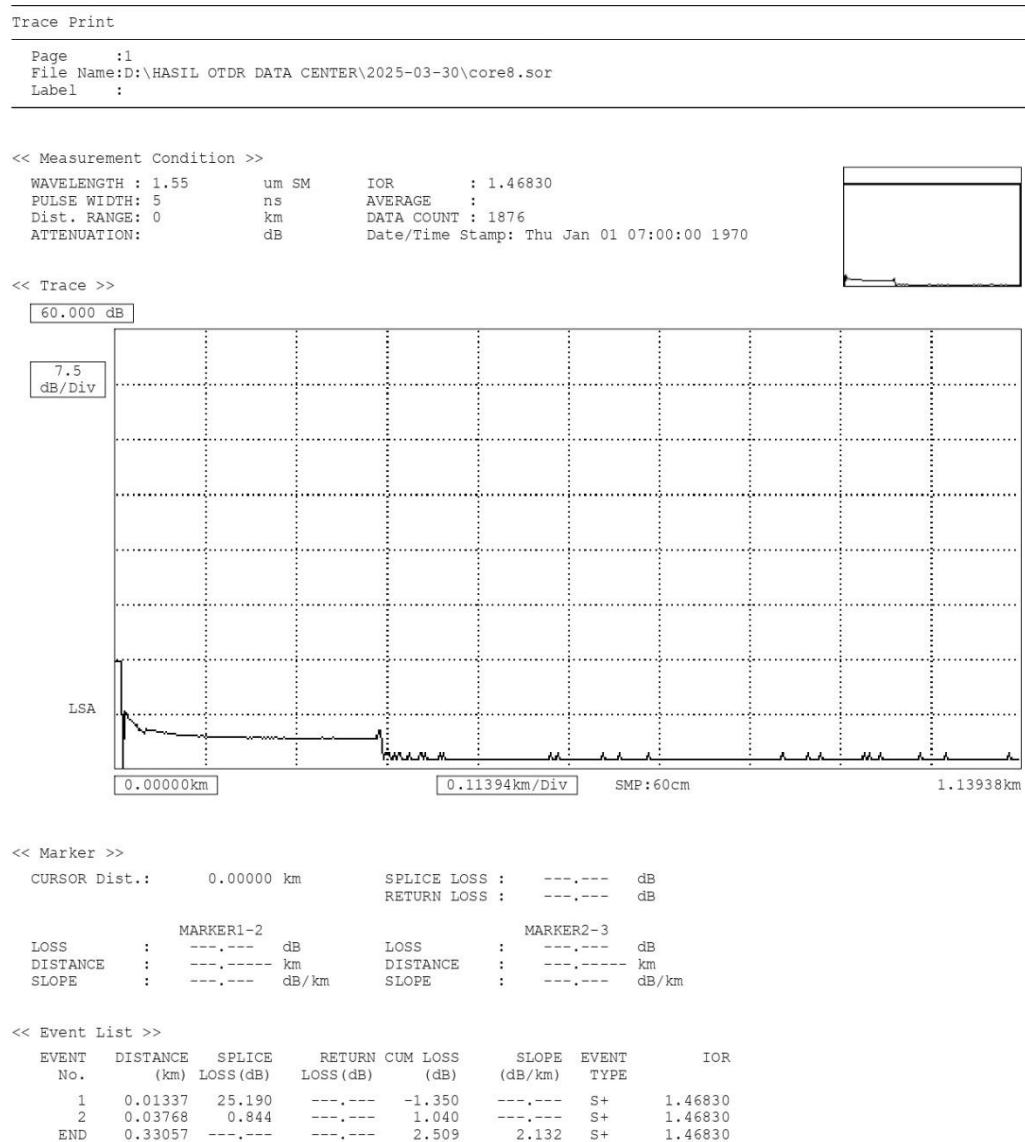
## 7. Core 7



**Gambar 4. 29** Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 7

**Gambar 4.29** merupakan hasil pengukuran kabel fiber optik core 7 menggunakan OTDR, yang menunjukkan panjang kabel sekitar 330,057 meter atau 0,33057 km.

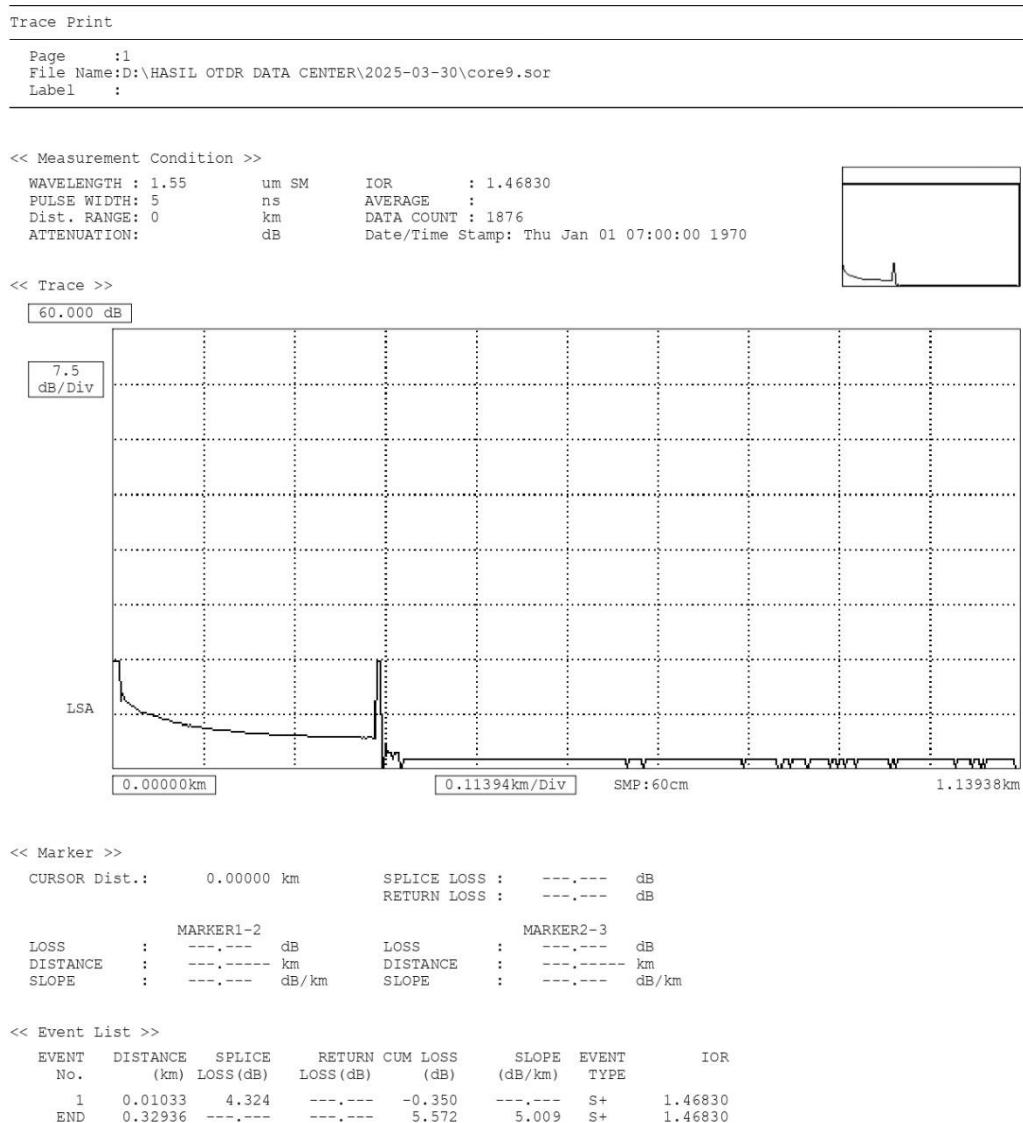
## 8. Core 8



**Gambar 4.30** Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 8

**Gambar 4.30** merupakan hasil pengukuran kabel fiber optik core 8 menggunakan OTDR, yang menunjukkan panjang kabel sekitar 330,057 meter atau 0,33057 km.

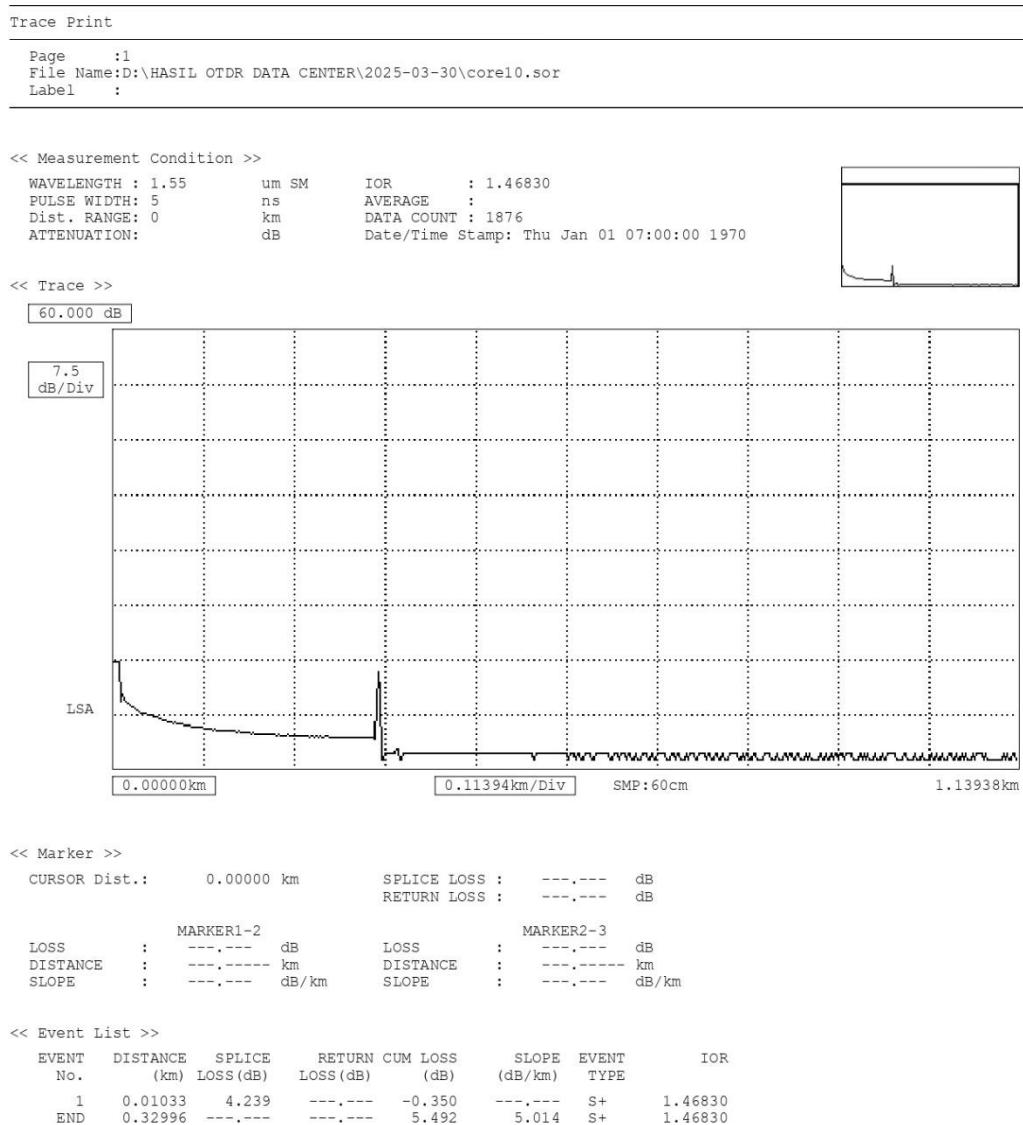
## 9. Core 9



**Gambar 4. 31** Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 9

**Gambar 4.31** merupakan hasil pengukuran kabel fiber optik core 9 menggunakan OTDR, yang menunjukkan panjang kabel sekitar 329,996 meter atau 0,32996 km.

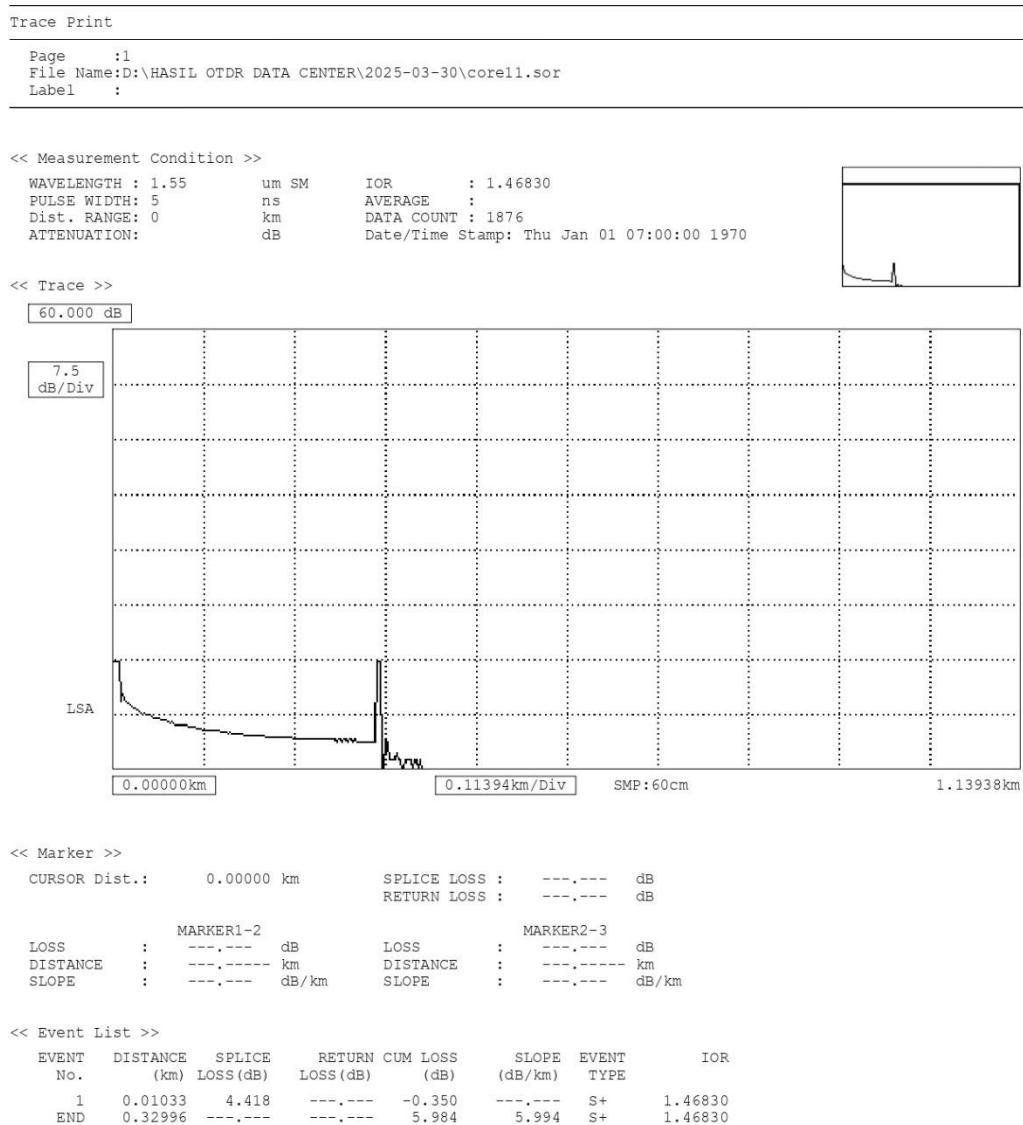
## 10. Core 10



**Gambar 4. 32** Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 10

**Gambar 4.32** merupakan hasil pengukuran kabel fiber optik core 10 menggunakan OTDR, yang menunjukkan panjang kabel sekitar 329,996 meter atau 0,32996 km.

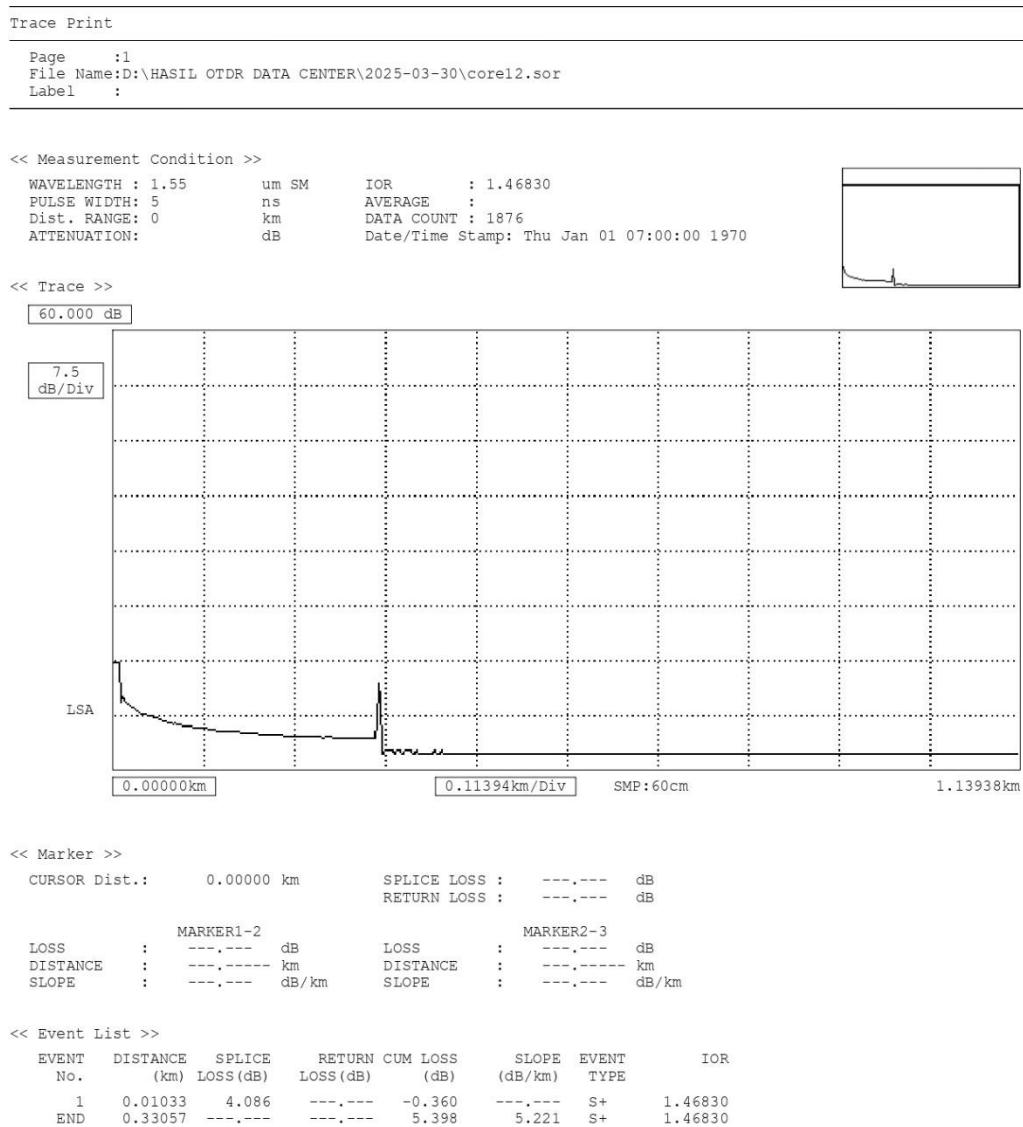
## 11. Core 11



**Gambar 4.33** Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 11

**Gambar 4.33** merupakan hasil pengukuran kabel fiber optik core 10 menggunakan OTDR, yang menunjukkan panjang kabel sekitar 329,996 meter atau 0,32996 km.

## 12. Core 12



**Gambar 4. 34** Hasil Pengukuran Fiber Optik Core 12

**Gambar 4.34** merupakan hasil pengukuran kabel fiber optik core 8 menggunakan OTDR, yang menunjukkan panjang kabel sekitar 330,057 meter atau 0,33057 km.

### c. Hasil Grounding System

Sebelum proses penanaman kabel fiber optik, terlebih dulu pengukuran *grounding system* untuk memastikan kondisi suhu tanah dan keamanan arus listrik. Gambar di bawah ini menunjukkan hasil pengukuran resistansi tanah menggunakan alat *grounding system* dalam proyek *Personal on Board* (PoB).



**Gambar 4. 35** Hasil Grounding System

**Gambar 4.35** menunjukkan hasil *grounding system* yang mencatat nilai resistansi sebesar 0,43 ohm. *Grounding System* berfungsi untuk menetralisasikan arus listrik sebelum sampai ke access switch.

#### 4.6 Kendala dan Solusi

Adapun kendala yang dihadapi dalam pengerjaan implementasi jaringan fiber optik pada proyek *Personal on Board* adalah sebagai berikut:

1. Kekurangan tenaga kerja pada saat proses penggalian jalur kabel fiber optik, sehingga proses penggalian membutuhkan waktu lama.
2. Pada saat penggalian terdapat pipa air yang menghalangi proses penggalian.
3. Terjadi keterlambatan pengadaan material kabel fiber optik, yang berdampak pada penundaan proses instalasi.

Berikut adalah cara mengatasi kendala yang dihadapi selama pengerjaan pengerjaan implementasi jaringan fiber optik pada proyek *Personal on Board*:

1. Menambahkan tenaga kerja untuk kelancaran proses penggalian jalur kabel fiber optik, sehingga mempercepat proses penggalian.
2. Mengubah jalur penggalian kabel fiber optik
3. Menghubungi pihak terkait untuk mempercepat proses pengadaan kabel fiber optik.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil implementasi jaringan fiber optik 12 core pada proyek *Personal on Board* (PoB) terdapat kesimpulan sebagai berikut:

1. *Personal on Board* (PoB) merupakan sistem yang digunakan untuk mencatat, memantau, dan mengelola jumlah karyawan yang berada area pabrik PT Pupuk Iskandar Muda.
2. Implementasi jaringan fiber optik bertujuan untuk sebagai jalur interkoneksi utama antara server dan perangkat PoB yang berada di Pos B1.
3. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan alat OTDR, konektivitas antar titik terdeteksi dalam kondisi baik dengan nilai redaman masih berada dalam batas toleransi yaitu 0.00dB – 0.02 dB.

Selama kegiatan magang, penulis mendapatkan pengalaman langsung dalam proses instalasi jaringan fiber optik, mulai dari penarikan kabel, pengupasan kabel, penyambungan kabel antar core, hingga pengujian akhir.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan implementasi jaringan fiber optik 12 core pada proyek *Personal on Board* (PoB), terdapat beberapa saran sebagai berikut:

1. Diharapkan perusahaan untuk melakukan pemeliharaan dan monitoring secara berkala terhadap infrastruktur jaringan fiber optik yang telah diimplementasikan guna untuk menjaga kualitas koneksi serta mencegah gangguan pada sistem.
2. Sebaiknya dilakukan pengujian secara berkala menggunakan alat OTDR, untuk memastikan kualitas sambungan fiber optik tetap dalam kondisi optimal.
3. Bagi mahasiswa magang, disarankan untuk terus mengembangkan keterampilan melalui praktik di lapangan guna meningkatkan kesiapan menghadapi dunia kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. K. Astuti, “Jaringan komputer”.
- [2] R. K. Aldi, “Mengenal Topologi Jaringan Komputer: Pengertian, Manfaat, dan Jenis-Jenisnya,” Universitas Duta Bangsa Surakarta. [Online]. Available: <https://fikom.udb.ac.id/id/artikel/detail/mengenal-topologi-jaringan-komputer-pengertian-manfaat-dan-jenis-jenisnya>
- [3] Ridhwan Muhammad and Nurnpulaela Lela, “Analisis Penggunaan Jaringan Fiber Optik Di Area Kawasan BJjb Kertajati,” Jul. 2023.
- [4] M. K. Nurwijaya, “Analisis Gangguan Dan Identifikasi Kabel Fiber Optic Menggunakan Otdr Di Otb Cirebon-Brebes R4,” *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 2, 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i2.4263.
- [5] P. P. I. Muda, “PT Pupuk Iskandar Muda,” PT Pupuk Iskandar Muda. [Online]. Available: <https://pim.co.id/>
- [6] Hariyadi, “Sistem Komunikasi Fiber Optik Dan Pemanfaatannya Pada PT.Semen Padang,” *Rang Tek. J.*, vol. 1, no. 1, pp. 43–51, 2018.
- [7] S. Melwin, *Pengantar Jaringan Komputer*. 2005.

# **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## Lampiran 1. Surat Permohonan Magang



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI

**POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE**  
Jalan Banda Aceh-Medan Km. 280,3 Buketratu - Lhokseumawe 24301 PO. Box 90  
Telepon (0645) 42785, Faksimile 42785 Ex9  
Laman : [www.pnl.ac.id](http://www.pnl.ac.id)

Laman : [www.pnl.ac.id](http://www.pnl.ac.id)

Nomor : 7683/PL.20/DV.01.10/2024

02 Desember 2024

Lamp. : 1 Berkas

**Perihal : Permohonan Magang Industri Mahasiswa**

Yth,  
Kompartemen SDM  
Dept. PSDM Bag. Diklat  
PT. Pupuk Iskandar Muda  
Aceh Utara - Lhokseumawe  
Di  
Tempat

Dengao Hornat

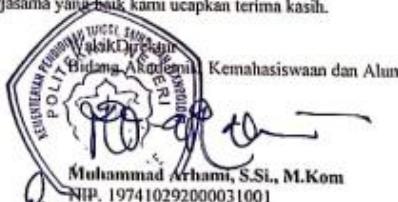
Dalam rangka mengembangkan pengetahuan dan ketrampilan yang telah di peroleh selama di bangku perkuliahan serta ingin beradaptasi dan bersosialisasi dengan dunia industri untuk meningkatkan wawasan serta untuk melihat langsung dan memahami proses-proses produksi mengenai industri bagi Mahasiswa Politeknik Negeri Lhokseumawe, maka kami dari UPA Pengembangan Karier dan Kewirausahaan mohon kesedianya Bapak agar dapat menerima mahasiswa kami untuk bisa melaksanakan Magang Industri pada PT. Pupuk Iskandar Muda yang berada di bawah pimpinan Bapak.

Magang diperkirakan dari 3 Februari 2025 s.d. 1 Agustus 2025, dan mahasiswa yang akan kami kirimkan adalah Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer Program Studi Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan. Adapun nama mahasiswa yang akan ikut maeang adalah:

No	Nama	Nim	Prodi
1	Fairuz Azzahira	2022903430011	Teknologi Rekayasa Komputer jaringan
2	Muhammad Fadil	2022903430021	Teknologi Rekayasa Komputer jaringan
3	Sahibul Aguswandi	2022903430080	Teknologi Rekayasa Komputer jaringan
4	Prasetyo	2022903430049	Teknologi Rekayasa Komputer jaringan

Kami sangat mengharapkan agar Bapak dapat menerima Mahasiswa kami dan memberi konfirmasi via email ke alamat email : cdc@pnl.ac.id atau via telp/HP ke Marlina, SE, CP, HP: 085276096909. Segala bentuk kesetujuan yang dituliskan oleh seorang Dosen akan dihargai.

Demikian harapan kami atas bantuan dan kerjasama yang baik bagi penyelesaian tugas-tugas



Tembusuan :

1. Ketua Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Negeri Lhokseumawe  
2. Ka. UPT. PK2M Politeknik Negeri Lhokseumawe  
3. Yang Bersangkutan  
4. Arsip.

## Lampiran 2. Surat Penerimaan Magang / A Letter of Acceptance (LOA)



Krueng Geukueh, 24 Desember 2024

Nomor : 005473/E/HM/2220/ET/2024  
Hal : Kerja Praktek (KP)



Kepada Yth.  
**Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan dan Alumni**  
**Politeknik Negeri Lhokseumawe**  
Jalan Banda Aceh - Medan Km. 280,3 Buketrata - Lhokseumawe 24301

Dengan hormat,

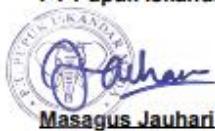
Menjawab surat Saudara Nomor : 7683/PL20/DV.01.10/2024 tanggal 02 Desember 2024, perihal Permohonan Magang Industri Mahasiswa pada prinsipnya kami dapat menerima Mahasiswa Saudara untuk melaksanakan Kerja Praktek (KP) tersebut terhitung mulai tanggal **03 Februari s.d 31 Juli 2025** atas nama sebagai berikut :

No.	Nama	NIM	Jurusan/Prodi
1.	Fairuz Azzahira	2022903430011	Teknologi Rekayasa
2.	M Fadil	2022903430021	Komputer Jaringan

Kepada Mahasiswa Saudara selama melaksanakan Kerja Praktek (KP) diwajibkan mematuhi segala ketentuan yang berlaku di PT Pupuk Iskandar Muda.

Demikian disampaikan, atas perhatian Saudara diucapkan terima kasih.

Hormat kami,  
**PT Pupuk Iskandar Muda**



**Masagus Jauhari**  
PGS. VP MPSDM

Tembusan: - Arsip

Dokumen ini telah disetujui secara elektronik melalui Digital Office

PM-SIP-LP-002

### Lampiran 3. Logbook Kegiatan Magang

 <b>FORMULIR</b> <b>LAPORAN MINGGUAN</b> <b>PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL)</b>	<b>NOMOR : PIM-SDM-LP-033</b>		
Tanggal			
Revisi	00		
Halaman	1/1		

NAMA SISWA/ MAHASISWA  
NIS/ NIM  
JENJANG PENDDK./ JURUSAN  
LEMBAGA PENDIDIKAN

Fairuz Azzahira  
2022903930011  
D4 / Teknologi Informasi Komputer  
Politeknik Negeri Lhokseumawe

TEMPAT PKL : Mitra Bisnis & Layanan IT  
WAKTU PKL : 03 Februari 2023  
PEMB. MATERI : Nozar Iskandar Fairuz  
PEMB. REDAKSI : Rastian Laily

TANGGAL	MATERI	PARAF PEMBIMBING	
		Materi	Redaksi
Minggu Ke 1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientasi Magang (pengenalan materi : Tata tertib pkl, keamanan pkl, safety)</li> <li>- Pembagian Unit kerja , Pengenalan server &amp; data center di ruang shop.</li> <li>- Melakukan instalasi windows &amp; sap</li> <li>- Menyusun desain pengembangan aplikasi</li> </ul>	y	zf
Minggu Ke 2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melanjutkan instalasi windows &amp; sap,</li> <li>- Melakukan Inventaris Laptop pada web Service desk pim</li> <li>- Melanjutkan Inventaris Laptop, pc, &amp; printer</li> <li>- Bimbingan ke Perubahan yang diperlukan</li> <li>- Menjadi agent servicedesk utk menangani insiden &amp; request.</li> </ul>	y	y
Minggu Ke 3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalasi sap &amp; ekspansi sap pada pc &amp; laptop karyawan pim pada unit Pengelolaan bisnis</li> <li>- menjadi agent servicedesk utk menangani insiden &amp; request dari karyawan pim mengenai masalah IT</li> <li>- Mencari troubleshooting sound sistem pd dek sdm</li> </ul>	y	zf
Minggu Ke 4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat dokumen rinci perangkat TI</li> <li>- Inventaris data perangkat TI di ruang shop</li> <li>- Memantau Pengadaan kabel FO di ruang server shop</li> <li>- Membuat manajemen proyek aplikasi IMLAB</li> <li>- Pengupasan kabel FO</li> </ul>	y	zf

Disetujui oleh :



(Staf Learning Development)



**FORMULIR  
LAPORAN MINGGUAN  
PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL)**

**NOMOR : PIM-SDM-LP-033**

Tanggal	03 Maret 2025
Revisi	00
Halaman	1/1

NAMA SISWA/ MAHASISWA : FAIRUZ AZZAHIRA  
 NIS/ NIM : 2022903430011  
 JENJANG PENDDK./ JURUSAN : DIV-TEKNOLOGI INFORMASI KOMPUTER  
 LEMBAGA PENDIDIKAN : POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE

TEMPAT PKL : MITRA BISNIS LAYANAN IT  
 WAKTU PKL : 03 FEBRUARI 2025  
 PEMB. MATERI: NAZAR ISKANDAR FAJRI  
 PEMB. REDAKSI: RAIHAN LAILY

TANGGAL	MATERI	PARAF PEMBIMBING	
		Materi	Redaksi
Minggu Ke 1	H 1: Pengupasan kabel Fiber Optik di gedung Receiving untuk melakukan <i>splicing</i> penambahan jaringan baru H 2: Aktivasi lisensi Windows 11 Pro dan aktivasi Microsoft Office Home & Business 2024, update windows, install software standar, ubah password administrator H 3: Mendata foto karyawan pim yang perlu diganti pada web portal PIM menggunakan excel H 4: Mendata foto karyawan pim yang perlu diganti pada web portal PIM menggunakan excel dan briefing tentang program KM Ex Provita di ruang meeting SDM H 5: <i>Splicing</i> kabel Fiber Optik di gedung <i>Receiving</i>	{	
Minggu Ke 2	H 1 : Mengikuti program SDM Mapping Knowladge Ex Provita H 2 : Mengikuti program SDM Mapping Knowladge Ex Provita H 3 : Mengikuti program SDM Mapping Knowladge Ex Provita H 4: Sakit H 5 : Mengikuti program SDM Mapping Knowladge Ex Provita	{	
Minggu Ke 3	H 1 : Mengikuti program SDM Mapping Knowladge Ex Provita H 2 : Mengikuti program SDM Mapping Knowladge Ex Provita H 3 : Mengikuti program SDM Mapping Knowladge Ex Provita H 4: Mengikuti program SDM Mapping Knowladge Ex Provita H 5 : Mengikuti program SDM Mapping Knowladge Ex Provita	{	
Minggu Ke 4	H 1 : Mengikuti program SDM Mapping Knowladge Ex Provita H 2 : Mengikuti program SDM Mapping Knowladge Ex Provita H 3 : Mengikuti program SDM Mapping Knowladge Ex Provita H 4: Mengikuti program SDM Mapping Knowladge Ex Provita H 5 : Cuti bersama Hari Raya Idul Fitri	{	

Dersetujui oleh :

( Staf Learning Development )



**FORMULIR  
LAPORAN MINGGUAN  
PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL)**

**NOMOR : PIM-SDM-LP-033**

Tanggal	8 April 2025
Revisi	00
Halaman	1/1

NAMA SISWA/ MAHASISWA : FAIRUZ AZZAHIRA  
 NIS/ NIM : 2022903430011  
 JENJANG PENDDK./ JURUSAN : DIV/TEKNOLOGI INFORMASI KOMPUTER  
 LEMBAGA PENDIDIKAN : POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE

TEMPAT PKL : MITRA BISNIS LAYANAN IT  
 WAKTU PKL : 03 FEBRUARI 2025  
 PEMB. MATERI : NAZAR ISKANDAR FAJRI  
 PEMB. REDAKSI : RAIHAN LAILY

TANGGAL	MATERI	PARAF PEMBIMBING	
		Materi	Redaksi
Minggu Ke 1	H1 : Libur Lebaran H2 : Memperbaiki dan mengecek ulang data EX Provita karyawan PIM H3 : Memperbaiki dan mengecek ulang data EX Provita karyawan PIM H4: Memperbaiki dan mengecek ulang data EX Provita karyawan PIM H5 : Memperbaiki dan mengecek ulang data EX Provita karyawan PIM		
Minggu Ke 2	H1 : Membantu untuk pengambilan dokumen layanan TI di kantor akuntasi H2 : Diskusi tentang PPT digitalisasi produksi & pemeliharaan H3 : Mempresentasikan tentang teknologi terbaru untuk membuat website di depan VP TI H4 : Diskusi mengenai fitur tambahan untuk pengembangan website PIM H5: Libur Wafat Yesus Kristus		
Minggu Ke 3	H1 : Presentasi di depan VP MBLTI tentang fitur tambahan untuk website PIM H2 : Belajar tentang klonin partisi dari HDD ke SSD H3 : instalasi SAP,Update Windows, ubah password administrator pada laptop baru layanan IT H4 : Mengikuti meeting dengan perusahaan vector infotech H5 : Melakukan pengecekan penggalian untuk penarikan kabel fo pada proyek PoB		
Minggu Ke 4	H1 : Melengkapi data EX Provita H2 : Membantu penarikan kabel Fiber Optik ke data center TI untuk Proyek Personal on Board H3 : Melakukan pengupasan, splicing dan pemasangan kabel ke otb, pemasangan kabel pigtail ke otb, dan pemasangan otb ke odf di ruang data center untuk proyek Personal on Board H4 : Libur Hari Buruh H5 : Membantu membuat laporan proyek penarikan kabel fo 12 core dari data center ke pos-B1		

Disetujui oleh :

( Staf Learning Development )



**FORMULIR  
LAPORAN MINGGUAN  
PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL)**

**NOMOR : PIM-SDM-LP-033**

Tanggal	5 Mei 2025
Revisi	00
Halaman	1/1

NAMA SISWA/ MAHASISWA : FAIRUZ AZZAHIRA  
 NIS/ NIM : 2022903430011  
 JENJANG PENDDK./ JURUSAN : DIV/TEKNOLOGI INFORMASI KOMPUTER  
 LEMBAGA PENDIDIKAN : POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE

TEMPAT PKL : TEKNOLOGI INFORMASI  
 WAKTU PKL : 03 FEBRUARI 2025  
 PEMB. MATERI : NAZAR ISKANDAR FAJRI  
 PEMB. REDAKSI : RAIHAN LAILY

TANGGAL	MATERI	PARAF PEMBIMBING	
		Materi	Redaksi
Minggu Ke 1	H1 : Penyambungan kabel fiber optik 12 core di data center untuk proyek <i>Personal on Board</i> dengan menggunakan alat <i>splicer</i> . H2 : Pemasangan obt ke rak server yang ada di data center  H3 : Melanjutnya pembuatan laporan proyek penarikan kabel fiber optik 12 core dari data center ke pos-B1 H4 : Respon Inbox yang masuk pada web Dof ( Digital office)  H5 : Diskusi tentang <i>phishing</i> berserta metode yang sering dipakai pada perusahaan untuk dipraktek di PIM	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Minggu Ke 2	H1 : Libur Hari Raya Waisak H2 : Cuti Bersama H3 : Membantu penyusunan draft prosedur TI H4 : Membantu penyusunan draft prosedur TI  H5 : Presentasi tentang metode <i>phishing</i> yang sering digunakan oleh perusahaan-perusahaan besar beserta toolsnya	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Minggu Ke 3	H1 : Sharing Knowledge bersama PT Mitra Integrasi Informatika H2 : Membantu penyusunan draft prosedur TI H3 : Membuat summary data penjualan tahun 2020 di excel H4 : Konsultasi laporan magang Bab 2 dan Bab 3  H5 : Membuat penyusunan list task pekerjaan TI pada work space click up	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Minggu Ke 4	H1 : Pendataan <i>resume</i> hasil wawancara karyawan ex provita H2 : Pendataan <i>resume</i> hasil wawancara karyawan ex provita H3 : Pendataan <i>resume</i> hasil wawancara karyawan ex provita H4 : Kenaikan Yesus Kristus H5 : Cuti Bersama	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Disetujui oleh :

( Staf Learning Development )

 <b>FORMULIR LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL)</b>	<b>NOMOR : PIM-SDM-LP-033</b>	
Tanggal	3 Februari 2025	
Revisi	00	
Halaman	1/1	

NAMA SISWA/ MAHASISWA : FAIRUZ AZZAHIRA  
 NIS/ NIM : 2022903430011  
 JENJANG PENDDK./ JURUSAN : DIV/ TEKNOLOGI INFORMASI KOMPUTER  
 LEMBAGA PENDIDIKAN : POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE

TEMPAT PKL : TEKNOLOGI INFORMASI  
 WAKTU PKL : 2 Juni 2025  
 PEMB. MATERI: NAZAR ISKANDAR FAJRI  
 PEMB. REDAKSI: RAIHAN LAILY

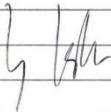
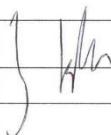
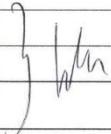
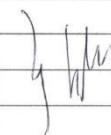
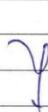
<b>TANGGAL</b>	<b>MATERI</b>	<b>PARAF PEMBIMBING</b>	
		<b>Materi</b>	<b>Redaksi</b>
Minggu Ke 1	H1: Melakukan pendataan resume hasil wawancara karyawan EX Privita H2: Mengikuti sharing knowledge dengan PUSRI bersama tim digitalisasi PIM H3: Penyambungan kabel fiber optik di H2O2 H4: Melakukan install SAP di H2O2 serta ikut pengecekan jaringan pemasangan unifi di H2O2 H5: Libur Idul Adha		
Minggu Ke 2	H1: Cuti Bersama H2: Merevisi Prosedur PIM H3: Merevisi Prosedur PIM H4: Merevisi Prosedur PIM H5: Izin		
Minggu Ke 3	H1: Membuat topologi untuk laporan magang (Topologi Fisik & logika Personal on Board) H2: Merevisi Prosedur PIM H3: Merevisi Prosedur PIM H4: Mengikuti sharing dan diskusi mengenai fitur website IAMLAB H5: Membuat user manual atau panduan penggunaan IAMLAB		
Minggu Ke 4	H1: Diskusi cara kerja Click Up untuk menyusun schedule TI H2: Presentasi tentang clickup yang sudah dipelajari H3: Instalasi Microsoft office dan anti virus (Trend Micro) pada laptop baru di Teknologi Informasi H4: Instalasi Microsoft office dan anti virus (Trend Micro) pada laptop baru di Teknologi Informasi H5: Tahun Baru Hijrah 1447		

Disetujui oleh:  
  
 ( Staff Learning Development )

 <p><b>FORMULIR LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL)</b></p>	<b>NOMOR : PIM-SDM-LP-033</b>	
Tanggal	03 Februari 2025	
Revisi	00	
Halaman	1/1	

NAMA SISWA/ MAHASISWA : FAIRUZ AZZAHIRA  
 NIS/ NIM : 2022903430011  
 JENJANG PENDDK../ JURUSAN : DVI/ TEKNOLOGI INFORMASI KOMPUTER  
 LEMBAGA PENDIDIKAN : POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWI

TEMPAT PKL : TEKNOLOGI INFORMASI  
 WAKTU PKL : 03 FEBRUARI-31 JULI 2025  
 PEMB. MATERI : NAZAR ISKANDAR FAJRI  
 PEMB. REDAKSI : RAIHAN LAILY

TANGGAL	MATERI	PARAF PEMBIMBING	
		Materi	Redaksi
Minggu Ke 1	H1: Membuat laporan akhir magang industri H2: Membuat laporan akhir magang industri H3: Membuat laporan akhir magang industri H4: Membuat laporan akhir magang industri H5: Membuat laporan akhir magang industri		
Minggu Ke 2	H1: Membuat laporan akhir magang industri H2: Sharing session dengan ferbetech mengenaik ZKBio CVSecurity Personal on Board H3: Membuat laporan akhir magang industri H4: Mendesain RFID karyawan PIM H5: Membuat resume implementasi google cloud platform PT PIM		
Minggu Ke 3	H1: Izin bimbingan magang H2: Merevisi laporan magang industri H3: Membuat aktivitas implementasi Personal on Board H4: Menginstal qnsc pada laptop karyawan PIM di pengadaan barang dan jasa H5: Merevisi laporan magang industri		
Minggu Ke 4	H1: Merevisi laporan magang industri H2: Merevisi laporan magang industri H3: Merevisi laporan magang industri H4: Merevisi laporan magang industri H5: Merevisi laporan magang industri		



Disetujui oleh :

(Staf Learning Development )

#### Lampiran 4. Photo Kegiatan Magang

1. Dokumentasi pengupasan kabel fiber optik 24 core untuk penarikan kabel fiber optik dari central telepon ke gedung receiving.



2. Dokumentasi kegiatan sharing knowledge EX Provita PT Pupuk Iskandar Muda.



3. Dokumentasi sharing session dengan ferbetech mengenai ZKBio CVSecurity Personal on Board (PoB).



4. Dokumentasi penyambungan kabel pigtail ke *Optical Triminition Box* (OTB) untuk pelaksanaan proyek *Personal on Board* (PoB).



5. Dokumentasi pengecekan penggalian untuk jalur kabel fiber optik 12 core proyek *Personal on Board* (PoB).



6. Dokumentasi presentasi untuk penambahan fitur atau perbaikan pada website PT Pupuk Iskandar Muda.



7. Dokumentasi penarikan kabel fiber optik 12 core di data center.



8. Dokumentasi *resume* hasil *sharing knowledge* EX Provita Karyawan PT Pupuk Iskandar Muda dan pembagian *souvenir*.



9. Dokumentasi presentasi tentang metode *Phishing* yang sering terjadi di perusahaan besar, untuk simulasi pada PT Pupuk Iskandar Muda



10. Dokumentasi sharing knowledge dengan PUSRI tentang Digitalisasi Produk & Pemeliharaan bersama tim digitalisasi PT Pupuk Iskandar Muda.

