

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PT.DUMAI MANDIRI NET**

**ANALISIS PROSES PENGINSTALAN TV KABEL**



**DISUSUN OLEH:**

**RISKI NOVRIANSYAH**

**6103221508**

**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK INFORMATIKA**

**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

**BENGKALIS, RIAU**

**2024**

# LEMBAR PENGESAHAN

## SURAT PENGESAHAN PT. DUMAI MANDIRI NET

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

**RISKI NOVRIANSYAH**  
6103221508

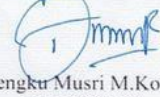
Bengkalis, 01 September 2024

Head of NOC  
PT. Dumai Mandiri Net



Angga Pratama P

Dosen Pembimbing Program Studi  
D-III Teknik Informatika



Tengku Musri M.Kom  
NIP. 1200145

Disetujui  
Ka.Prodi D-III Teknik Informatika



Supria S.ST, M.Kom  
NIP. 198708122019031011

## KATA PENGANTAR

Dengan segala puji syukur kehadirat Allah SWT sehingga saya sebagai penulis laporan kerja praktek ini dapat menyelesaikan penulisan laporan kerja praktek ini. Semoga dgn siapnya penulisan laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat bagi semua dan orang lain. shalawat dan salam tidak lupa kita hadiahkan kepada Nabi besar kita, Nabi Muhammad SAW dgn mengucapkan, *Allahumma shalli 'alaa sayyidinaa muhammad wa'alaa aali sayyidinaa Muhammad*. Laporan kerja praktek ini berjudul kerja lapangan sebagai pelayanan dan pemasangan di PT Dumai Mandiri Net. Laporan ini saya susun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi salah satu syarat untuk memenuhi tugas akhir. Kerja praktek ini telah penulis laksanakan selama 2 bulan, Mulai dari tanggal 1 Juli Sampai Pada tanggal 31 Agustus. Kerja praktek ini dilaksanakan pada dikantor PT Dumai Mandiri Net, yang beralamat di Jl. Pangeran Dipenogoro No.102 -104, Rimba Sekampung, Kec. Dumai, Kota Dumai, Riau 28822.

Pada kesempatan ini, saya sebagai penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua saya, semua saudara saya berupa financial dan doa, yang telah diberikan dari awal hingga selesainya laporan ini, selanjutnya tidak lupa penulis ucapkan ribuan terima kasih terhadap pihak-pihak yang membantu penulisan dalam mendukung membantu menyelesaikan laporan kerja praktek ini antara lain:

1. Tuhan Yang Maha Esa telah memberikan Nikmat Dan Hidayah-Nya.
2. Orang tua Yang telah memberikan Doanya kepada kami.
3. Bapak Johny Custer,S,T,MT selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis
4. Bapak Kasmawi M.Kom selaku Ketua jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Supria,S.ST selaku ketua Prodi D-III Teknik Informatika, Politeknik Negeri Bengkalis
6. Bapak Wahyat M.Kom Selaku Koordinator kerja praktek program studi D-III Teknik Informatika, Politeknik Negeri Bengkalis
7. Bapak Tengku Musri M.Kom selaku Dosen Pembimbing kerja praktek di

PT Dumai Mandiri Net.

8. Bapak Angga Pratama.P sebagai Kepala *NOC* di PT Dumai Mandiri Net.
9. Bapak Bobby Nofrianto sebagai Anggota *NOC* yg banyak membantu kami sebagai anak magang di PT Dumai Mandiri Net.
10. Dan Juga Seluruh teman teman yang memberikan motivasi, semangat dan dorongan sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan kerja praktek ini dgn sebaik-baiknya.

Penulis menyadari ketidak kesempurnaan dalam penyusunan laporan kerja praktek ini, namun penulis berharap laporan kerja praktek ini bisa bermanfaat bagi semua pembaca yg membaca laporan kerja praktek ini. Penulis menerima segala bentuk kritik dan saran yang sifatnya membangun bagi penulis. Apabila terdapat kesalahan yang di sengaja maupun tidak di sengaja penulis meminta maaf yang sebesar-besarnya.

Dumai, 1 September 2024

Riski Novriansyah

6103221508

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktek (KP).....	1
1.2    Tujuan Kerja Praktek (KP).....	2
1.3    Manfaat Kerja Praktek (KP).....	3
<b>BAB II</b> .....	<b>4</b>
<b>GAMBARAN UMUM</b> .....	<b>4</b>
2.1    Sejarah Umum PT.Dumai Mandiri Net.....	4
2.2    Visi Misi PT Dumai Mandiri Net.....	5
2.3    Struktur Organisasi PT Dumai Mandiri Net.....	6
2.4    Ruang Lingkup PT Dumai Mandiri Net.....	7
2.4.1    Penyediaan layanan Internet.....	7
2.4.2    TV KABEL .....	8
<b>BAB III</b> .....	<b>10</b>
<b>BIDANG PEKERJAAN</b> .....	<b>10</b>
3.1    Uraian Tugas Yang Di Kerjakan .....	10
3.1.1    Pengecekan Modem .....	10
3.1.2    Mencari alamat IP pelanggan .....	10
3.1.3    Perbaikan Jaringan Wifi dan TV Kabel .....	11
3.1.4    Penagihan TV Kabel dan Wifi .....	12
3.1.5    Penarikan Kabel .....	13
3.1.6    Pemasangan <i>ODP</i> Dan Pemasangan <i>ODC</i> .....	14
3.1.7    Mutasi TV Kabel.....	15
3.1.8    Pemasangan <i>power supply</i> .....	16
3.1.9    Memahami dan menyeting mikrotik <i>Routerboard</i> 1100ahx4 .....	17

3.2	Target yang diharapkan .....	17
3.3	<i>Hardware</i> dan <i>Software</i> Yang Digunakan .....	18
3.3.1	<i>Hardware</i> .....	18
3.3.2	<i>Software</i> .....	25
3.4	Kendala yang dihadapi .....	27
3.5	Pemecahan masalah.....	27
<b>BAB IV .....</b>		<b>28</b>
<b>Analisis Proses Penginstalan Sistem TV Kabel .....</b>		<b>28</b>
4.1	Pengertian TV Kabel.....	28
4.2	Analisa sistem .....	28
4.3	Proses Penginstalan TV Kabel .....	28
4.3.1	Survei Lokasi.....	28
4.3.2	Persiapan Peralatan dan Bahan.....	29
4.3.3	Pemasangan Kabel .....	33
4.3.4	Konfigurasi pemasangan perangkat .....	34
4.3.5	Pengujian sinyal .....	35
4.3.6	Pembersihan dan <i>Finishing</i> .....	35
4.3.7	Pembayaran / Serah terima.....	36
<b>BAB V .....</b>		<b>37</b>
<b>PENUTUP .....</b>		<b>37</b>
5.1	KESIMPULAN .....	37
5.2	SARAN .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>38</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>39</b>
	LAMPIRAN 1. FORM HARIAN BULAN JULI .....	39
	LAMPIRAN 2. FORM HARIAN BULAN AGUSTUS .....	40
	LAMPIRAN 3 :FORM PENILAIAN DARI PT DUMAI MANDIRI NET .....	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kantor PT Dumai Mandiri Net .....	4
Gambar 1.2 Struktur organisasi PT Dumai Mandiri Net.....	6
Gambar 1.3 Modem dan casing Modem .....	10
Gambar 1.4 Pengecekan alamat ip Pelanggan.....	11
Gambar 1.5 Perbaikan jaringan Wifi dan tv kabel .....	11
Gambar 1.6 Penagihan TV Kabel dan Wifi.....	12
Gambar 1.7 Penarikan Kabel.....	13
Gambar 1.8 Proses pemasangan ODC.....	13
Gambar 1.9 Proses pemasangan ODP .....	14
Gambar 2.0 Proses Mutasi TV kabel.....	15
Gambar 2.1 Pemasangan <i>Power supply</i> .....	16
Gambar 2.2 Penyetingan Mikrotik <i>Routerboard</i> .....	16
Gambar 2.3 Laptop yang digunakan .....	17
Gambar 2.4 Tang .....	18
Gambar 2.5 <i>Stripper</i> .....	19
Gambar 2.6 Kabel <i>coaxial</i> .....	20
Gambar 2.7 Kabel <i>fiber optic</i> .....	21
Gambar 2.8 <i>Cutter</i> .....	23
Gambar 2.9 <i>Optical Power meter</i> .....	24
Gambar 3.0 <i>Fusion splicer</i> .....	25
Gambar 3.1 <i>Winbox</i> .....	26

Gambar 3.2 <i>Microsoft Excel</i> .....	26
Gambar 3.3 <i>Microsoft Word</i> .....	27
Gambar 3.4 Kabel <i>coaxial</i> .....	29
Gambar 3.5 Konektor F .....	20
Gambar 3.6 <i>Splitter</i> .....	31
Gambar 3.7 Tang .....	32
Gambar 3.8 Obeng .....	33
Gambar 3.9 Alat pengukur sinyal .....	34
Gambar 4.0 Proses pemasangan Kabel untuk pemasangan TV kabel .....	35
Gambar 4.1 Pembersihan dan merapikan Kabel .....	36
Gambar 4.2 Pengujian sinyal TV kabel .....	37



## **DAFTAR LAMPIRAN**

**LAMPIRAN 1: Form Harian Bulan Juli**

**LAMPIRAN 2: Form Harian Bulan Agustus**

**LAMPIRAN 3: Form Penilaian dari PT Dumai Mandiri Net**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktek (KP)**

Untuk mengimplementasikan ilmu yang telah didapat oleh mahasiswa selama kuliah perlu dilakukan praktek kerja secara langsung di dunia nyata agar dapat merasakan dan mempelajari hal baru yang tidak didapat di bangku perkuliahan. Maka dari itu, Mahasiswa perlu mengikuti salah satu kegiatan akademik bernama Kerja Praktek (KP) sekurangnya 4 Minggu.

Kerja Praktek (KP) merupakan serangkaian kegiatan yang meliputi pemahaman teori dan konsep ilmu pengetahuan yang diaplikasikan dalam pekerjaan sesuai profesi bidang studi. Kerja Praktek dilaksanakan guna menambah pengetahuan dan keterampilan mahasiswa. Untuk dapat terjun langsung ke dunia kerja setelah kuliah, maka setiap mahasiswa harus memiliki pengalaman. Pada dasarnya, ilmu teori yang didapat dari bangku perkuliahan belum tentu sama dengan praktek kerja di lapangan. Kerja Praktek merupakan wadah bagi mahasiswa untuk berinteraksi secara langsung dengan dunia industri maupun instansi untuk menyelaraskan antara ilmu teori dan praktek. Kerja Praktek (KP) di Dumai Mandiri Net memberikan kesempatan langka untuk terlibat dalam dunia layanan Wi-Fi yang dinamis dan berkembang pesat. Sebagai perusahaan yang berfokus pada penyediaan solusi Wi-Fi yang inovatif, Dumai Mandiri Net menyediakan pengalaman praktis yang berharga, mulai dari desain jaringan hingga manajemen operasional. Di sini, Anda akan mendapatkan wawasan yang mendalam tentang teknologi Wi-Fi dan keterampilan yang diperlukan untuk sukses dalam industri ini.

Kerja Praktek (KP) memberikan kesempatan yang berharga untuk mempelajari dan beradaptasi dengan realitas industri, mempersiapkan peserta untuk karier profesional dan meningkatkan keterampilan mereka dengan cara yang langsung relevan dengan bidang studi mereka.

## **1.2 Tujuan Kerja Praktek (KP)**

Adapun Tujuan dari pelaksanaan Kerja Praktek (KP) adalah sebagai berikut:

1. Kerja Praktek Memberikan Kesempatan Bagi Mahasiswa Untuk Menerapkan Teori Dan Pengetahuan Yang Diperoleh Di Bangku Kuliah dalam Praktik Kerja Nyata Serta Dapat Membantu Mahasiswa Untuk Mengembangkan Keterampilan Dan Pengetahuan Mereka Secara Lebih Mendalam.
2. Pengalaman Kerja: Memberikan pengalaman kerja langsung di lingkungan profesional, yang membantu peserta memahami dinamika dan tantangan yang ada dalam industri tertentu.
3. Pengembangan Keterampilan: Mengembangkan keterampilan praktis, seperti keterampilan teknis, komunikasi, dan manajemen waktu, yang penting untuk karier masa depan.
4. Pengenalan Industri: Memperkenalkan peserta pada budaya dan praktik kerja di industri yang relevan, serta membantu mereka memahami berbagai aspek dan fungsi di dalam organisasi.
5. Memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk menganalisis, mengkaji teori/konsep dengan kenyataan kegiatan penerapan ilmu pengetahuan dan keterampilan di suatu organisasi /perusahaan.
6. Menguji kemampuan mahasiswa Politeknik Bengkalis (sesuai program studi terkait) dalam pengetahuan, keterampilan dan kemampuan dalam penerapan pengetahuan dan attitude/perilaku mahasiswa dalam bekerja.
7. Mendapat umpan balik dari dunia usaha mengenai kemampuan mahasiswa dan kebutuhan dunia usaha guna pengembangan kurikulum dan proses pembelajaran bagi Politeknik Bengkalis (sesuai dengan program studi terkait).

### **1.3 Manfaat Kerja Praktek (KP)**

Adapun Manfaat Dari Pelaksanaan Kerja Praktek (KP) Adalah Sebagai Berikut:

1. Mahasiswa Mendapatkan Wawasan Langsung Tentang Cara Kerja Industri Atau Bidang Tertentu. Mereka Dapat Belajar Tentang Proses Bisnis, Teknologi Terbaru, Dan Trend Industri Yang Relevan.
2. Melalui Kerja Praktek, Mahasiswa Dapat Berinteraksi Dengan Para Profesional Di Industri Yang Relevan Dengan Bidang Studi Mereka.
3. Kerja Memberikan Kesempatan Kepada Mahasiswa Untuk Merasakan Dunia Kerja Yang Sebenarnya.
4. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk dapat menganalisis masalah yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan yang diterapkan dalam pekerjaan sesuai dengan program studinya.
5. Politeknik Bengkalis memperoleh umpan balik dari organisasi/perusahaan terhadap kemampuan mahasiswa yang mengikuti KP di dunia pekerjaannya.
6. Politeknik Bengkalis memperoleh umpan balik dari dunia pekerjaan guna pengembangan kurikulum dan proses pembelajaran.

## BAB II

### GAMBARAN UMUM



*Gambar 1.1*

*Kantor PT Dumai Mandiri Net*

Sumber: <https://bkppkutim.com/pt-dumai-mandiri-net---duri-2097024262019414141/>

### 2.1 Sejarah Umum PT.Dumai Mandiri Net

PT Dumai Mandiri Net atau DM-NET merupakan sebuah perusahaan penyedia layanan internet terpercaya yang berada di bawah naungan *DMJ Group*. Berlandaskan tujuan untuk memberikan layanan yang berkualitas kepada pelanggan serta mengutamakan kepuasan pelanggan, DM-NET berkomitmen untuk selalu fokus melayani dan memberikan solusi terbaik yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan akan layanan jasa telekomunikasi data.

Perusahaan yang didirikan pada tahun 2015 telah memiliki Izin Penyelenggara Jasa Internet dari Kementerian Kominfo dan merupakan anggota aktif dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia atau disebut APJII. DM-

NET sangat bersemangat ingin memajukan dan meningkatkan kualitas layanan internet di Indonesia, yang sejalan dengan kemajuan teknologi yang terus berkembang pesat di era modern saat ini. Dimana internet telah menjadi bagian dari kebutuhan masyarakat umum, baik itu personal, instansi maupun perusahaan.

Kini Dumai Mandiri Net telah tersedia di:

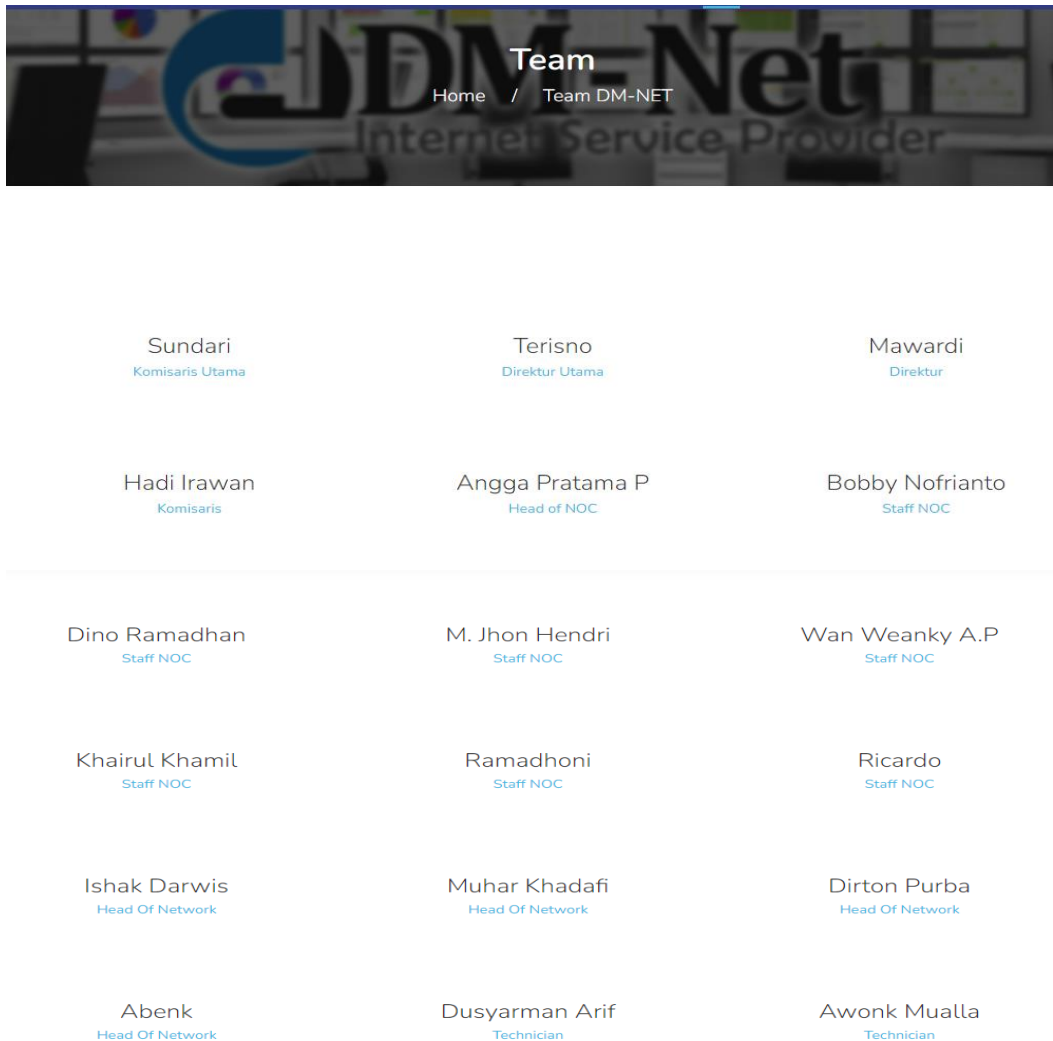
- Kota Dumai
- Kota Pekanbaru
- Kota Duri
- Kab. Bengkalis
- Sei. Pakning
- Selat Panjang
- Bagan-siapiapi
- Lubuklinggau

## **2.2 Visi Misi PT Dumai Mandiri Net**

Memberikan pelanggan solusi layanan jasa dan produk terbaik dengan mengutamakan kepuasan pelanggan, yang menjadikan DM-NET sebagai pilihan utama dalam layanan jasa jaringan Internet. Memberikan kualitas layanan terbaik dalam meningkatkan pelayanan bagi pelanggan, Membangun dan mengembangkan infrastruktur jaringan di seluruh kota-kota di Indonesia dengan teknologi terbaru.

## 2.3 Struktur Organisasi PT Dumai Mandiri Net

Struktur organisasi pada PT Dumai mandiri net, disusun sesuai dengan ketentuan-ketentuan dengan fungsi, kewajiban dan tanggung Jawab.



Gambar 1.2

Struktur Organisasi PT Dumai Mandiri Net

SUMBER: <http://dumaimandiri.net.id/team.html>

## 2.4 Ruang Lingkup PT Dumai Mandiri Net

PT Dumai Mandiri Net atau DM-NET merupakan sebuah perusahaan penyedia layanan internet terpercaya yang berada di bawah naungan *DMJ Group*. Berlandaskan tujuan untuk memberikan layanan yang berkualitas kepada pelanggan serta mengutamakan kepuasan pelanggan, DM-NET berkomitmen untuk selalu fokus melayani dan memberikan solusi terbaik yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan akan layanan jasa telekomunikasi data adapun Ruang Lingkup Perusahaan PT Dumai Mandiri Net adalah Sebagai berikut:

### 2.4.1 Penyediaan layanan Internet

Adapun layanan dalam penyediaan internet adalah sebagai berikut:

#### 1. Dedicated Internet Access

Dumai Mandiri Net menawarkan layanan akses *Dedicated Internet* cepat *unlimited* yang memberikan koneksi 24 jam ke Global Internet dengan alokasi *bandwidth dedicated* (1:1) untuk memastikan performa jaringan dalam keadaan terbaik pada waktu kapanpun. Dengan menggunakan Dedicated Internet DM-Net, Pengguna dapat berbagi koneksi dengan kecepatan tinggi. Dengan layanan ini, Anda dapat mengirim dan menerima data lebih cepat, download file-file besar, Serta menonton film streaming tanpa jeda.

FITUR LAYANAN:

- *Fix Bandwidth*
- Layanan tersedia dari 5 Mbps - 100 Mbps
- Pemisahan lalu lintas internasional dan domestic yang fleksibel
- *Free IP Public*
- *Fully synchronous, upload & download* dengan *bandwidth* sama lebar
- Tersedia *monitoring Multi Router Traffic Grapher (MRTG) realtime*
- Alokasi *bandwidth dedicated* (1:1)
- Memberikan layanan DM-Net 7/24
- *Service Level Agreement* 98,5%
- 100% *Fiber Optic*



## 2. *Broadband Internet Access*

*Internet Broadband* merupakan salah satu layanan dari DM-NET. Layanan ini sering disebut *Up to Bandwidth*, dimana *bandwidth* yang ditawarkan hanya hingga kecepatan maksimum yang tersedia. Dan juga layanan ini merupakan sharing *bandwidth* dengan pengguna lainnya.

FITUR LAYANAN:

- *Sharing Bandwidth*
- Speed fluktuatif
- Media akses *fiber optic* atau *coaxial*

## 3. *Fiber To The Home*

*Fiber to the Home* (disingkat *FTTH*) merupakan suatu format penghantaran isyarat optik dari pusat penyedia (*provider*) ke kawasan pengguna dengan menggunakan serat optik sebagai medium penghantaran. Perkembangan teknologi ini tidak terlepas dari kemajuan perkembangan teknologi serat optik yang dapat menggantikan penggunaan kabel konvensional. Dan juga didorong oleh keinginan untuk mendapatkan layanan yang dikenal dengan istilah *Triple Play Services* yaitu layanan akan akses internet yang cepat, suara (jaringan telepon, *PSTN*) dan video (TV Kabel) dalam satu infrastruktur pada unit pelanggan.

### 2.4.2 TV KABEL

Adapun layanan Dalam TV kabel adalah sebagai berikut:

#### 1. DIGITAL TV

Secara keseluruhan, pelayanan TV digital melalui TV kabel memberikan pengalaman menonton televisi yang lebih berkualitas dan fleksibel dengan banyak fitur tambahan yang tidak tersedia pada teknologi TV analog tradisional.

#### 2. *Fiber To The Home*

*Fiber to the Home* (disingkat *FTTH*) merupakan suatu format penghantaran isyarat optik dari pusat penyedia (*provider*) ke kawasan pengguna dengan menggunakan serat optik sebagai medium penghantaran.

Perkembangan teknologi ini tidak terlepas dari kemajuan perkembangan teknologi serat optik yang dapat menggantikan penggunaan kabel konvensional. Dan juga didorong oleh keinginan untuk mendapatkan layanan yang dikenal dengan istilah *Triple Play Services* yaitu layanan akan akses internet yang cepat, suara (jaringan telepon, PSTN) dan video (TV Kabel) dalam satu infrastruktur pada unit pelanggan.

## **BAB III**

### **BIDANG PEKERJAAN**

#### **3.1 Uraian Tugas Yang Di Kerjakan**

Kerja Praktek (KP) dilaksanakan selama 2 bulan, yang dilaksanakan dari 1 Juli 2024 sampai dengan 31 Agustus 2024 dikantor PT Dumai Mandiri Net selama melaksanakan Kerja Praktek di PT Dumai Mandiri Net Adapun tugas yg diberikan kepada saya selama 2 bulan Kerja Praktek (KP) Adalah sebagai berikut:

##### **3.1.1 Pengecekan Modem**

Selama kegiatan kerja praktek di PT Dumai Mandiri Net, Salah satu tugas yang diberikan kepada kami adalah melakukan pengecekan dan pengujian terhadap perangkat modem yang digunakan oleh pelanggan. Pengecekan ini bertujuan untuk memastikan bahwa modem berfungsi dengan baik, konektivitas stabil, dan tidak terdapat gangguan yang dapat mempengaruhi kualitas layanan internet yang diberikan kepada pelanggan

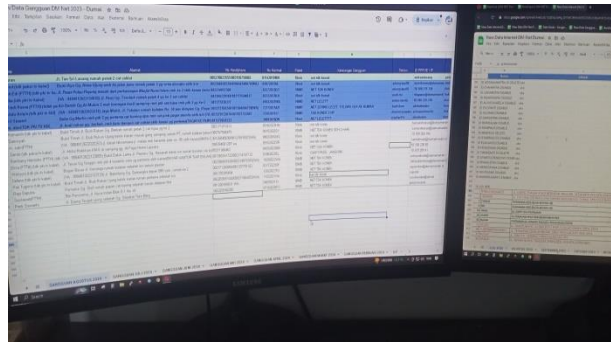


*Gambar 1.3*  
*Modem dan casing modem*

##### **3.1.2 Mencari alamat IP pelanggan**

Pada kegiatan kerja praktek di PT Dumai Mandiri Net, kami diberikan tugas untuk melakukan verifikasi dan pengecekan terhadap alamat IP yang digunakan

oleh pelanggan. Tugas ini bertujuan untuk memastikan bahwa alokasi alamat IP yang diberikan sesuai dengan ketentuan dan kebutuhan jaringan pelanggan, serta untuk mendeteksi potensi masalah terkait konektivitas atau konfigurasi jaringan yang dapat mempengaruhi kinerja layanan.



*Gambar 1.4*  
*Pengecekan alamat ip pelanggan*

Pada gambar diatas itu adalah proses pencarian data pelanggan menggunakan *spreadsheet* lalu untuk melihat ip pelanggan hidup atau tidak, maka untuk mengeceknya kita bisa menggunakan *winbox*.

### **3.1.3 Perbaikan Jaringan Wifi dan TV Kabel**

Pada Kegiatan kerja Praktek di PT Dumai Mandiri Net, Sebagai bagian dari pelaksanaan kegiatan kerja praktek, Saya diberikan tugas untuk melakukan perbaikan dan pemeliharaan jaringan Wi-Fi yang ada. Tugas ini mencakup identifikasi masalah yang terjadi pada jaringan, seperti gangguan koneksi atau kecepatan yang tidak stabil, serta melakukan langkah-langkah perbaikan yang diperlukan untuk memastikan kinerja jaringan berjalan optimal. Selain itu, saya juga berperan dalam menguji kembali perangkat dan infrastruktur jaringan yang telah diperbaiki, guna memastikan bahwa semua sistem berfungsi dengan baik dan sesuai dengan standar yang ditetapkan. Kegiatan ini memberikan saya pengalaman langsung dalam mengelola dan memelihara sistem jaringan, serta meningkatkan kemampuan teknis saya di bidang teknologi informasi



*Gambar 1.5*

*Perbaikan jaringan wifi dan tv kabel*

Pada gambar diatas adalah melakukan kerja praktek dilapangan. yaitu perbaikan wifi dan jaringan, saya melihat mandor saya yg sedang memperbaiki kabel wifi. Pada gambar diatas terlihat mandor saya yg sedang memanjat untuk melihat kerusakan wifi lalu setelah tau kerusakannya ,mandor saya langsung memperbaikinya, biasanya kerusakan yg sering terjadi adalah kabel yg putus sehingga jaringan wifi dan TV kabel tidak bisa terhubung kerumah alamat pelanggan.

#### **3.1.4 Penagihan TV Kabel dan Wifi**

Selama pelaksanaan kegiatan kerja praktek, saya diberi tugas untuk melakukan instalasi dan konfigurasi sistem TV kabel di berbagai lokasi yang telah ditentukan. Kegiatan ini mencakup pemasangan perangkat keras seperti kabel, *set-top box*, dan antena, serta memastikan bahwa semua perangkat terhubung dengan baik dan berfungsi secara optimal



*Gambar 1.6*  
*Penagihan TV kabel dan Wifi*

### **3.1.5 Penarikan Kabel**

Selama kegiatan kerja praktek di PT Dumai Mandiri Net, kami juga diberikan tugas untuk melaksanakan penarikan kabel jaringan. Tugas ini melibatkan instalasi kabel yang diperlukan untuk menghubungkan perangkat jaringan, dengan tujuan untuk memastikan kelancaran distribusi sinyal dan konektivitas yang optimal di area yang ditentukan. Secara keseluruhan, penarikan kabel adalah langkah dasar namun krusial dalam memastikan jaringan berfungsi dengan baik dan efisien.



*Gambar 1.7*  
*Penarikan Kabel*

### **3.1.6 Pemasangan ODP Dan Pemasangan ODC**

*ODP (Optical Distribution Point)* dan *ODC (Optical Distribution Cabinet)* adalah komponen penting dalam sistem jaringan *fiber optic*, terutama dalam distribusi dan manajemen sinyal optik. Pada kegiatan Kerja Praktek di PT Dumai Mandiri Net, kami disuruh untuk melakukan pemasangan *ODP* dan *ODC*.



*Gambar 1.8*  
*Proses pemasangan odc*

Dan ini foto dari pemasangan odp:



*Gambar 1.9*  
*Proses pemasangan odp*

*ODP* adalah Titik distribusi kecil yang sering terletak dekat dengan pelanggan atau di lapangan, digunakan untuk pembagian sinyal *fiber optic* ke lokasi-lokasi akhir. Sedangkan *ODC* adalah Kabinet atau struktur perlindungan yang lebih besar dan terpusat, menyediakan ruang untuk manajemen, terminasi, dan perlindungan perangkat serta kabel *fiber optic*. Perbedaan utama terletak pada ukuran, lokasi, dan fungsi spesifik dari kedua komponen tersebut dalam infrastruktur jaringan *fiber optic*.

### **3.1.7 Mutasi TV Kabel**

Mutasi dalam konteks TV kabel dan WiFi biasanya mengacu pada berbagai perubahan atau pembaruan terkait layanan atau perangkat. Jika istilah ini digunakan dalam konteks yang lebih spesifik atau teknis, mungkin ada detail tambahan yang perlu dipertimbangkan, tetapi dalam penggunaan sehari-hari, ini seringkali merujuk pada perubahan yang berkaitan dengan pengaturan atau layanan.





*Gambar 2.0*  
*Proses mutasi TV Kabel*

### **3.1.8 Pemasangan *power supply***

*Power supply* (catu daya) dalam konteks jaringan *Wi-Fi* adalah perangkat yang menyediakan daya listrik untuk perangkat jaringan, seperti *router*, *access point*, atau *switch*. Berikut adalah fungsi utama *power supply* dalam jaringan *Wi-Fi*, disini saya bersama mandor saya melakukan pemasangan *power supply*.



*Gambar 2.1*  
*Pemasangan power supply*

### 3.1.9 Memahami dan menyeting mikrotik *Routerboard 1100ahx4*

Mikrotik *RouterBOARD 1100AHx4* adalah perangkat *router* yang dirancang untuk digunakan dalam lingkungan jaringan yang lebih besar dan kompleks. Disini kami memahami mikrotik *routerboard* dan melakukan penyetingan terhadap menggunakan mikrotik *routerboard* ini.



*Gambar 2.2*

*Penyetingan Mikrotik Board*

## 3.2 Target yang diharapkan

Dalam melaksanakan Kerja Praktek (KP) yang dilaksanakan di PT Dumai Mandiri Net, adapun target yang dicapai antaranya:

1. Pemahaman Jaringan: Mempelajari dan memahami infrastruktur jaringan yang digunakan oleh perusahaan, termasuk perangkat keras dan perangkat lunak.
2. Pengembangan Keterampilan Teknis: Mengasah keterampilan dalam *troubleshooting* jaringan dan pemecahan masalah teknis.
3. Dokumentasi Proses: Membuat dokumentasi lengkap mengenai prosedur instalasi dan konfigurasi yang dilakukan selama KP.

4. Memahami dunia kerja di bidang jaringan dan bagian pekerjaannya

### 3.3 *Hardware dan Software Yang Digunakan*

#### 3.3.1 *Hardware*

Adapun hardware yang saya pakai saat kerja praktek di PT Dumai Mandiri

Net:

1. Laptop



*Gambar 2.3*

*Laptop yg digunakan*

*Sumber: [www.bhinneka.com/lenovo-ideapad-flex-5-14iau7-core-i7-1255u-16gb-512gb-ssd-win-11-home-82r7002fid-storm-grey-sku3338856789#attr=382868,382872,382869](http://www.bhinneka.com/lenovo-ideapad-flex-5-14iau7-core-i7-1255u-16gb-512gb-ssd-win-11-home-82r7002fid-storm-grey-sku3338856789#attr=382868,382872,382869)*

**LENOVO IdeaPad Flex 5**

**SPESIFIKASI:**

*Processor: 11th Gen Intel(R) Core(TM) i7-1165G7 @ 2.80GHz*

*Storage: 475.4 GB*

*Installed RAM: 16 GB (15.6 GB usable)*

2. Tang

Tang merupakan alat penting bagi teknisi WiFi dalam berbagai aspek pekerjaan. Alat ini digunakan untuk pemasangan dan pemeliharaan kabel jaringan, seperti memotong, mengupas, dan menjepit kabel *Ethernet*. Tang

*crimping* memungkinkan pemasangan konektor *RJ45* dengan presisi, sementara tang juga digunakan untuk merapikan kabel dengan kabel *ties* atau *strap*. Selain itu, tang diperlukan untuk membuka atau memperbaiki perangkat keras seperti *router* dan *switch* yang menggunakan sekrup. Dalam beberapa kasus, tang juga digunakan untuk memanipulasi komponen kecil pada perangkat untuk pemeriksaan lebih lanjut. Dengan demikian, meskipun sederhana, tang merupakan alat esensial dalam pekerjaan teknisi *wi-fi*.



Gambar 2.4

Tang

Sumber: <https://www.monotaro.id/p101000360.html>

### 3. Stripper

*Stripper*, atau alat pengupas kabel, sangat penting bagi teknisi *WiFi* karena memiliki beberapa kegunaan utama. Pertama, alat ini memungkinkan teknisi untuk mengupas isolasi kabel jaringan, seperti kabel *Ethernet*, tanpa merusak inti kabelnya, memastikan koneksi yang baik dan stabil. Selain itu, *stripper* memberikan kontrol yang lebih baik dan mengurangi risiko kesalahan, sehingga meningkatkan akurasi dan efisiensi waktu dalam pekerjaan. Alat ini juga dapat digunakan untuk berbagai jenis kabel, membuatnya berguna dalam berbagai proyek teknis. Dengan demikian, *stripper* merupakan alat esensial yang mendukung kualitas instalasi bagi teknisi *WiFi*.



Gambar 2.5

*Stripper*

Sumber: <https://shopee.co.id/search?keyword=striper>

#### 4. Kabel *coaxial*

Kabel *coaxial* adalah jenis kabel yang terdiri dari konduktor pusat yang dikelilingi oleh isolator, dengan lapisan konduktor tambahan dan pelindung luar. Desain ini memungkinkan kabel *coaxial* mentransmisikan sinyal dengan baik, mengurangi interferensi dan kehilangan sinyal. Kabel ini umumnya digunakan dalam sistem TV kabel untuk menghubungkan antena atau *set-top box* ke televisi, sehingga pengguna dapat menikmati siaran televisi dengan kualitas tinggi. Selain itu, kabel *coaxial* juga berperan dalam sistem internet kabel, menghubungkan modem ke jaringan penyedia layanan internet, dan memberikan akses internet yang cepat dan stabil. Selain itu, kabel ini juga digunakan dalam sistem pengawasan *CCTV*, mentransmisikan video dari kamera ke monitor atau perekam, Serta dalam beberapa aplikasi audio untuk mentransmisikan sinyal audio digital. Dengan demikian, kabel *coaxial* adalah komponen penting dalam berbagai sistem komunikasi, terutama untuk layanan TV kabel dan internet.



Gambar 2.6  
Kabel coaxial

Sumber: [https://id.made-in-china.com/co\\_softel-optic/product\\_Triple-Shield-Rg11-CATV-Coaxial-Cable\\_hrgheigey.html](https://id.made-in-china.com/co_softel-optic/product_Triple-Shield-Rg11-CATV-Coaxial-Cable_hrgheigey.html)

## 5. Kabel *Fiber optic*

Kabel *fiber optic* adalah jenis kabel yang terbuat dari serat kaca atau plastik yang mampu mentransmisikan sinyal cahaya, memungkinkan pengiriman data dengan kecepatan sangat tinggi dan dalam jarak jauh tanpa kehilangan kualitas sinyal. Dalam konteks perusahaan penyedia layanan WiFi, kabel *fiber optic* memiliki sejumlah kegunaan penting. Pertama, kabel ini menawarkan kecepatan transfer data yang jauh lebih cepat dibandingkan dengan kabel tembaga, sehingga menciptakan koneksi internet yang responsif dan efisien.

Selain itu, *Fiber optic* mampu mentransmisikan sinyal pada jarak yang lebih jauh tanpa mengalami penurunan kualitas, menjadikannya ideal untuk menghubungkan berbagai lokasi dalam perusahaan. Dengan kapasitas bandwidth yang tinggi, kabel ini dapat mendukung banyak pengguna dan perangkat secara bersamaan tanpa mengurangi kecepatan koneksi. Stabilitas sinyal juga lebih terjamin karena tidak terpengaruh oleh interferensi elektromagnetik, penting untuk lingkungan dengan banyak perangkat elektronik. Selain itu, keamanan data yang ditransmisikan lebih tinggi karena sinyal dalam kabel *fiber optic* sulit untuk disadap. Pemasangan kabel ini juga fleksibel, dapat dilakukan dengan mudah di berbagai lokasi, baik dalam gedung, di bawah tanah, maupun di luar ruangan. Semua kelebihan

ini menjadikan kabel *fiber optic* komponen vital bagi perusahaan penyedia layanan *WiFi* dalam memastikan koneksi yang cepat, stabil, dan aman.



*Gambar 2.7*

*Kabel fiber optic*

*Sumber: <https://id.opticalpatchcable.com/fiber-cable-assemblies/outdoor-cable-assembly/ftth-indoor-1-core-drop-cable-fiber-optic.html>*

## 6. *Cutter*

*Cutter* adalah alat yang sangat berguna bagi teknisi *WiFi*, dengan berbagai kegunaan penting. Pertama, *Cutter* digunakan untuk memotong kabel jaringan, seperti kabel *Ethernet*, dengan tepat sesuai panjang yang dibutuhkan. Selain itu, alat ini juga dapat digunakan untuk mengupas lapisan isolasi pada kabel, mempersiapkannya untuk koneksi atau pemasangan konektor. *Cutter* juga berguna untuk memotong material lain, seperti pita pengikat atau pelindung kabel, yang sering diperlukan dalam proses instalasi. Dengan menggunakan *cutter*, teknisi dapat melakukan pemotongan yang bersih dan rapi, mengurangi risiko kerusakan pada kabel dan meningkatkan kualitas instalasi. Keunggulan lain dari *cutter* adalah portabilitasnya; alat ini umumnya ringan dan mudah dibawa, sehingga praktis untuk digunakan di berbagai lokasi saat melakukan instalasi atau perbaikan. Semua kegunaan ini menjadikan *cutter* sebagai alat esensial bagi teknisi *WiFi* untuk memastikan pekerjaan dilakukan dengan efisien dan akurat.



Gambar 2.8

Cutter

Sumber: <https://www.monotaro.id/p101568102.html>

#### 7. *Optical Power Meter*

*Optical Power Meter* adalah perangkat yang digunakan untuk mengukur daya optik (*power*) yang diterima oleh serat optik. Alat ini mengukur sinyal cahaya yang ditransmisikan melalui kabel serat optik dan menampilkan hasilnya dalam satuan *desibel (dBm)*. Pengukuran daya optik ini penting untuk memastikan bahwa sinyal yang dikirim melalui jaringan serat optik memiliki kekuatan yang cukup untuk mencapai tujuan dengan kualitas yang baik.





Gambar 2.9

*Optical power meter*

Sumber: <https://multiaryakomunika.com/?product=joinwit-jw3216-optical-power-meter>

## 8. *Fusion Splicer*

*Fusion splicer* adalah alat yang digunakan untuk menyambungkan dua serat optik dengan cara meleburkan ujung-ujungnya, sehingga membentuk sambungan yang kuat dan minim kehilangan sinyal. Alat ini memanaskan ujung serat hingga mencapai suhu tinggi, memungkinkan kedua serat menyatu secara permanen. Untuk teknisi WiFi, *fusion splicer* memiliki berbagai kegunaan penting. Pertama, alat ini memungkinkan penyambungan serat optik dengan akurasi tinggi, menghasilkan sambungan yang efisien dan andal. Dengan sambungan yang lebih baik, penggunaan *fusion splicer* juga mengurangi kehilangan sinyal dibandingkan metode penyambungan lainnya, seperti penggunaan konektor.

Penggunaan *fusion splicer* memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas jaringan, yang sangat penting untuk memastikan layanan WiFi yang cepat dan konsisten. Selain itu, alat ini mempercepat proses instalasi, memungkinkan teknisi untuk menyelesaikan pekerjaan dengan lebih efisien. Sambungan yang dihasilkan melalui *fusion splicing* juga lebih rapi dan presisi, sehingga mengurangi potensi masalah yang dapat muncul di kemudian hari. Oleh karena itu, *fusion splicer* merupakan alat yang esensial bagi teknisi WiFi dalam pengelolaan dan pemeliharaan jaringan *fiber optic*, guna memastikan kinerja jaringan yang optimal.



Gambar 3.0

*Fusion splicer*

Sumber: [https://www.tokopedia.com/fiberoptikglodok/fusion-splicer-ai-8?utm\\_source=google&utm\\_medium=organic&utm\\_campaign=pdp](https://www.tokopedia.com/fiberoptikglodok/fusion-splicer-ai-8?utm_source=google&utm_medium=organic&utm_campaign=pdp)

### 3.3.2 Software

Adapun *software* yang saya pakai saat kerja praktek di PT Dumai Mandiri net adalah:

#### 1. Winbox

*Winbox* adalah sebuah aplikasi manajemen untuk perangkat MikroTik, yang memungkinkan pengguna untuk mengkonfigurasi dan memantau router MikroTik melalui antarmuka grafis yang intuitif. Dengan *winbox*, pengguna dapat mengakses berbagai fitur dan pengaturan perangkat, seperti *firewall*, *routing*, dan pengaturan jaringan, tanpa harus menggunakan baris perintah.



Gambar 3.1

*Aplikasi winbox*

Sumber: <https://kost-net.com/download-winbox/>

#### 2. Microsoft Excel

Penggunaan *Microsoft Excel* dalam pencarian data alamat IP memungkinkan proses pencarian dan analisis data menjadi lebih efisien dan terstruktur. Dengan memanfaatkan fitur-fitur seperti filter, pencarian (*find*), dan pengurutan (*sorting*), teknisi dapat dengan cepat mengidentifikasi alamat IP yang relevan dalam daftar yang besar. Selain itu, *Excel*

memungkinkan untuk memanipulasi data secara lebih fleksibel, seperti mengelompokkan alamat IP berdasarkan kategori tertentu, melakukan validasi data, serta mempermudah proses pelaporan. Oleh karena itu, Microsoft Excel menjadi alat yang sangat berguna dalam mengelola dan memverifikasi data alamat IP secara sistematis.



*Gambar 3.2*

*Microsoft excel*

Sumber: <https://id.pngtree.com/free-png-vectors/excel>

### 3. *Microsoft Word*

*Microsoft Word* memiliki peran penting dalam mendukung pekerjaan teknisi WiFi, terutama dalam hal dokumentasi dan penyusunan laporan teknis. Alat ini memungkinkan teknisi untuk membuat dan menyusun laporan inspeksi, pemeliharaan, dan instalasi jaringan dengan format yang rapi dan profesional. Selain itu, *Word* juga berguna untuk menulis petunjuk atau prosedur kerja yang dapat digunakan oleh teknisi lain, serta untuk membuat dokumen perjanjian atau kontrak dengan pelanggan. Fitur pengecekan ejaan dan tata bahasa juga memastikan bahwa laporan dan komunikasi teknis disusun dengan baik dan bebas dari kesalahan. Dengan demikian, *Microsoft Word* merupakan alat yang sangat penting dalam mendukung kelancaran operasional teknisi WiFi, baik dalam hal dokumentasi internal maupun komunikasi eksternal.



*Gambar 3.3*

*Microsoft Word*

*Sumber: <https://tech.hitekno.com/read/2023/01/24/180038/cara-menggunakan-style-pada-microsoft-word-anti-ribet>*

### **3.4 Kendala yang dihadapi**

Salah satu kendala yang saya hadapi selama melaksanakan kerja praktek di PT Dumai Mandiri Net adalah keterbatasan pemahaman dasar mengenai jaringan komputer dan perangkat Mikrotik. Kurangnya pemahaman ini sempat mempengaruhi kelancaran dalam menjalankan tugas-tugas yang berkaitan dengan konfigurasi dan pemeliharaan jaringan.

### **3.5 Pemecahan masalah**

Sebagai upaya untuk mengatasi kendala tersebut, saya melakukan pembelajaran secara mandiri melalui sumber daya *online* seperti *YouTube*, serta memanfaatkan pengalaman dan pengetahuan rekan-rekan di kantor untuk memperdalam pemahaman saya tentang Mikrotik dan jaringan komputer. Dengan cara ini, saya berusaha meningkatkan keterampilan teknis saya agar dapat menjalankan tugas dengan lebih baik.

## **BAB IV**

### **Analisis Proses Penginstalan Sistem TV Kabel**

#### **4.1 Pengertian TV Kabel**

TV kabel adalah layanan penyiaran televisi yang menggunakan kabel coaxial atau serat optik untuk mentransmisikan sinyal televisi ke rumah atau lokasi pelanggan. Layanan ini biasanya menawarkan berbagai saluran, termasuk saluran lokal, internasional, dan berbayar, dengan kualitas gambar dan suara yang lebih baik dibandingkan dengan TV antena.

#### **4.2 Analisa sistem**

Penginstalan TV kabel melibatkan beberapa aspek, seperti perencanaan infrastruktur, pemilihan perangkat, dan integrasi layanan. Pertama, perlu dilakukan survei lokasi untuk menentukan kebutuhan pelanggan dan posisi terbaik untuk antena atau dekoder. Selanjutnya, perangkat seperti kabel *coaxial*, *splitter*, dan *set-top box* harus dipilih sesuai dengan spesifikasi layanan. Setelah itu, pengujian koneksi dan penyelesaian masalah menjadi kunci untuk memastikan kualitas siaran yang optimal.

#### **4.3 Proses Penginstalan TV Kabel**

##### **4.3.1 Survei Lokasi**

Survei lokasi merupakan tahap awal yang sangat krusial dalam proses pemasangan TV kabel. Tahap ini layaknya merancang blueprint sebelum membangun rumah, di mana setiap detail kecil akan mempengaruhi hasil akhir. Mengapa Survei Lokasi Penting?

1. Memastikan Ketersediaan Layanan: Tidak semua lokasi dapat dijangkau oleh jaringan TV kabel. Survei akan memastikan bahwa rumah pelanggan berada dalam jangkauan layanan.
2. Merencanakan Rute Optimal: Dengan survei, teknisi dapat menentukan jalur pemasangan kabel yang paling efisien dan aman, menghindari gangguan

terhadap struktur bangunan atau estetika rumah.

3. Menentukan Titik Masuk Terbaik: Titik masuk kabel yang tepat akan memastikan sinyal yang stabil dan mengurangi risiko gangguan.
4. Mempersiapkan Peralatan yang Dibutuhkan: Berdasarkan hasil survei, teknisi dapat mempersiapkan peralatan yang sesuai dengan kondisi lapangan.
5. Mengantisipasi Kendala: Survei membantu mengidentifikasi potensi kendala yang mungkin timbul selama proses instalasi, sehingga teknisi dapat mempersiapkan solusi yang tepat.

Survei lokasi adalah tahap yang sangat penting dalam proses pemasangan TV kabel. Dengan perencanaan yang matang dan pelaksanaan yang cermat, survei akan memastikan bahwa proses instalasi berjalan lancar dan menghasilkan hasil yang memuaskan bagi pelanggan.

#### **4.3.2 Persiapan Peralatan dan Bahan**

Setelah teknisi melakukan survei lokasi dan mengumpulkan data yang diperlukan, proses instalasi TV kabel dapat dimulai. Pertama, teknisi akan mempersiapkan peralatan dan bahan yang dibutuhkan. Mereka akan memilih kabel yang sesuai, seperti kabel *coaxial* atau *fiber optic*, tergantung pada infrastruktur jaringan penyedia layanan.

Berikut adalah bahan bahan yang digunakan untuk penginstalan tv kabel:

1. Kabel *Coaxial*



*Gambar 3.4*

### *Kabel coaxial*

Sumber: [https://id.made-in-china.com/co\\_softel-optic/product\\_Triple-Shield-Rg11-CATV-Coaxial-Cable\\_hrgheigey.html](https://id.made-in-china.com/co_softel-optic/product_Triple-Shield-Rg11-CATV-Coaxial-Cable_hrgheigey.html)

Fungsi: Mentransmisikan sinyal televisi dari jaringan utama ke perangkat penerima (*STB*).

Jenis: *RG-6* adalah jenis kabel coaxial yang paling umum digunakan karena memiliki impedansi *75 ohm* yang sesuai untuk sinyal televisi.

Karakteristik: Fleksibel, tahan lama, dan memiliki perisai untuk melindungi sinyal dari gangguan eksternal.

### 2. *Konektor F*



*Gambar 3.5*

*Konektor F*

Sumber: <https://www.tokopedia.com/pctotv/konektor-f>

Fungsi: Menghubungkan kabel *coaxial* dengan perangkat seperti *STB*, *splitters*, atau outlet dinding.

Jenis: Tersedia berbagai jenis *konektor F*, namun yang paling umum digunakan adalah *konektor F tipe push-on*.

Material: Biasanya terbuat dari logam kuningan atau nikel untuk memastikan koneksi yang baik.

### 3. Splitter



Gambar 3.6

#### Splitter

Sumber: <https://orbit.co.id/fiber-optik-passive-splitter-1-16-pasif-spliter-fo-merk-sam/>

Fungsi: Membagi sinyal televisi dari satu kabel menjadi beberapa cabang.

Jenis: Tersedia berbagai jenis splitter berdasarkan jumlah cabang yang dihasilkan.

Penggunaan: Digunakan ketika ingin menghubungkan beberapa perangkat ke satu kabel *coaxial*.

### 4. Peralatan Tambahan

Adapun peralatan peralatan tambahan yang digunakan untuk pemasangan TV Kabel adalah sebagai berikut:

- Tang

Tang memiliki kegunaan penting dalam pemasangan TV kabel. Alat ini digunakan untuk memotong kabel coaxial atau fiber optik dengan presisi, memastikan potongan yang bersih dan rapi. Hal ini sangat penting untuk mencegah kerusakan pada inti kabel dan memastikan koneksi yang baik saat memasang konektor. Selain itu, tang potong juga membantu teknisi dalam



menyesuaikan panjang kabel sesuai kebutuhan instalasi, sehingga memudahkan proses penarikan dan pemasangan kabel dengan lebih efisien.



Gambar 3.7

Tang

Sumber: <https://www.monotaro.id/p101000360.html>

- Obeng

Obeng memiliki beberapa kegunaan penting dalam pemasangan TV kabel. Pertama, obeng digunakan untuk memasang atau melepas komponen seperti braket, penyangga, atau pelindung yang diperlukan untuk menempelkan kabel dengan aman. Selain itu, obeng juga berguna untuk membuka casing *Set-Top Box (STB)* jika perlu melakukan pemeriksaan atau perbaikan. Dengan berbagai jenis obeng yang tersedia, teknisi dapat menggunakan obeng yang tepat untuk berbagai jenis sekrup, memastikan proses instalasi berjalan lancar dan aman.



Gambar 3.8

Obeng

Sumber: [https://www.tokopedia.com/hardware-store/obeng-min-screwdriver-8x200mm-krisbow-10002177?utm\\_source=google&utm\\_medium=organic&utm\\_campaign=pdp](https://www.tokopedia.com/hardware-store/obeng-min-screwdriver-8x200mm-krisbow-10002177?utm_source=google&utm_medium=organic&utm_campaign=pdp)

- Alat pengukur sinyal

Alat pengukur sinyal, atau *signal meter*, memiliki peran krusial dalam pemasangan TV kabel. Kegunaannya adalah untuk mengukur kekuatan dan kualitas sinyal yang diterima oleh kabel dari sumber. Dengan menggunakan alat ini, teknisi dapat memastikan bahwa sinyal yang diterima cukup kuat untuk memberikan tampilan yang jelas dan stabil di televisi. Selain itu, alat pengukur sinyal juga membantu dalam mengidentifikasi masalah, seperti gangguan atau penurunan kualitas sinyal, sehingga teknisi dapat melakukan penyesuaian yang diperlukan, seperti mengubah posisi antena atau menambah *amplifier*. Ini sangat penting untuk memastikan pelanggan mendapatkan pengalaman menonton yang optimal.



Gambar 3.9

Alat pengukur signal

Sumber: <https://falcom-technology.com/products/db-meter-fc1001/>

### 4.3.3 Pemasangan Kabel

Selanjutnya Tahap ketiga adalah pemasangan kabel. Teknisi akan merujuk pada hasil survei untuk menentukan rute pemasangan kabel yang paling efisien dan aman, sambil menghindari gangguan terhadap struktur bangunan atau estetika rumah. Jika diperlukan, teknisi akan membuat lubang pada dinding atau langit-langit menggunakan bor khusus, memastikan bahwa lubang tersebut tidak

merusak struktur. Setelah itu, kabel akan ditarik dengan hati-hati, menghindari tarikan berlebihan yang dapat merusak kabel. Jika jarak penarikan cukup panjang, teknisi mungkin akan menggunakan alat bantu seperti tali atau pipa untuk memudahkan proses tersebut. Terakhir, kabel akan disambungkan ke *konektor* menggunakan alat khusus, dan sambungan harus dibuat rapat serta kuat untuk menghindari gangguan sinyal.



*Gambar 4.0*

*Proses Pemasangan Kabel Untuk penginstalan tv Kabel*

#### **4.3.4 Konfigurasi pemasangan perangkat**

Setelah proses pemasangan kabel selesai, teknisi akan melanjutkan dengan pengaturan awal *Set-Top Box (STB)*. Pertama, mereka akan menyalakan *STB* dan melakukan pengaturan awal, seperti memilih bahasa, mengatur zona waktu, dan mencari saluran yang tersedia. Jika diperlukan, teknisi juga akan menyesuaikan frekuensi tuner *STB* agar sesuai dengan frekuensi sinyal yang diterima. Setelah semua pengaturan selesai, teknisi akan mengaktifkan layanan pelanggan dengan memasukkan nomor atau *ID* pelanggan yang diberikan oleh penyedia layanan, sehingga pelanggan dapat segera menikmati layanan TV yang telah dipasang.

#### 4.3.5 Pengujian sinyal

Setelah pengaturan awal selesai, Teknisi akan melakukan pengukuran sinyal menggunakan alat pengukur untuk mengevaluasi kekuatan sinyal yang diterima oleh *Set-Top Box (STB)*. Selanjutnya, mereka akan memeriksa kualitas gambar dan suara pada beberapa saluran untuk memastikan tidak ada gangguan atau *noise* yang mengganggu pengalaman menonton. Jika ditemukan masalah dengan kualitas sinyal, teknisi akan melakukan penyesuaian posisi antena luar untuk mendapatkan sinyal yang lebih kuat dan stabil, sehingga pelanggan dapat menikmati tayangan dengan optimal.



*Gambar 4.1*

*Pengujian sinyal TV kabel*

#### 4.3.6 Pembersihan dan *Finishing*

Setelah semua tahap instalasi selesai, teknisi akan melanjutkan dengan pembersihan area kerja. Mereka akan membersihkan area dari sisa-sisa material instalasi untuk memastikan lingkungan tetap rapi dan nyaman. Selanjutnya, kabel yang sudah terpasang akan dirapikan dan disembunyikan di dalam dinding atau di balik perabot, sehingga tidak mengganggu estetika ruangan. Terakhir, teknisi akan memberikan penjelasan kepada pelanggan mengenai cara menggunakan *Set-Top*

*Box (STB), remote control, dan berbagai fitur yang tersedia, sehingga pelanggan dapat dengan mudah menikmati layanan yang telah dipasang.*



*Gambar 4.2*

*Pembersihan dan merapikan kabel*

#### **4.3.7 Pembayaran / Serah terima**

Setelah instalasi selesai, teknisi dan pelanggan akan melakukan pemeriksaan bersama untuk memastikan bahwa semua berfungsi dengan baik. Selama sesi ini, teknisi akan menjelaskan setiap aspek dari instalasi untuk memberikan keyakinan kepada pelanggan. Setelah pemeriksaan, teknisi akan membuat laporan instalasi yang mencakup data penting, seperti nomor pelanggan, jenis layanan, peralatan yang digunakan, dan tanggal instalasi. Selain itu, teknisi akan memberikan informasi mengenai garansi layanan serta cara menghubungi layanan pelanggan jika terjadi masalah di kemudian hari, memastikan pelanggan merasa nyaman dan terjamin dengan layanan yang telah diberikan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Kesimpulan dari laporan Kegiatan Praktek (KP) di PT Dumai Mandiri Net Adalah mengenai analisis proses penginstalan TV kabel menunjukkan bahwa instalasi yang efektif melibatkan serangkaian langkah sistematis, mulai dari survei lokasi hingga penyelesaian dan evaluasi akhir. Proses ini mencakup persiapan peralatan, penarikan kabel, penyambungan, dan pengaturan perangkat, serta pengujian kualitas sinyal. Pentingnya pemilihan peralatan yang tepat, serta penyesuaian sesuai kebutuhan pelanggan, menjadi faktor kunci dalam memastikan kualitas layanan. Selain itu, komunikasi yang baik antara teknisi dan pelanggan, termasuk penjelasan tentang penggunaan perangkat dan informasi garansi, berkontribusi pada kepuasan pelanggan. Dengan mengikuti prosedur yang terstruktur, teknisi dapat menjamin instalasi yang aman, efisien, dan memberikan pengalaman menonton yang optimal bagi pelanggan.

#### **5.2 SARAN**

Berdasarkan laporan Kegiatan Praktek (KP) di PT Dumai Mandiri Net, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan kualitas layanan. Pertama, penting untuk mengadakan pelatihan tambahan secara berkala bagi teknisi mengenai teknologi terbaru dan teknik instalasi yang efisien. Hal ini akan memastikan bahwa mereka selalu siap menghadapi tantangan di lapangan. Selain itu, peningkatan akses terhadap alat dan peralatan modern juga perlu diperhatikan, karena penggunaan alat yang tepat dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi dan kualitas instalasi yang dilakukan. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan layanan yang diberikan dapat lebih optimal dan memuaskan bagi pelanggan.

## DAFTAR PUSTAKA

**Analisis Kualitas Jaringan Puja TV Kabel Di Wilayah Kota Lhokseumawe  
(Arza et al., 2021)**

**Analisis Komunikasi Jaringan Tv Kabel Dengan Parameter Kualitas Siaran  
(Syam, 2019)**

**Penerapan Model Rad Dalam Sistem Administrasi Layanan Tv Kabel  
Berbasis Web(Yanuarti et al., 2022)**

<http://dumaimandiri.net.id/index.html>

Diakses pada 10 oktober 2024

[https://www.polbeng.ac.id/official/download/Panduan\\_KP\\_Polbeng.pdf](https://www.polbeng.ac.id/official/download/Panduan_KP_Polbeng.pdf)

Diakses pada 10 Oktober 2024

## LAMPIRAN

### LAMPIRAN 1: FORM HARIAN BULAN JULI

#### LAPORAN KERJA PRAKTEK PT.DUMAI MANDIRI NET

NAMA : RISKI NOVRIANSYAH  
 STUDI : D-III TEKNIK INFORMATIKA  
 NIM : 6103221508

Priode : Juli 2024

NO	TANGGAL	HARI	PEKERJAAN	KETERANGAN	PARAF
1	1 JULI 2024	Senin	Lapangan	Perbaikan jaringan wifi	<i>R</i>
2	2 JULI 2024	Selasa	Lapangan	Perbaikan kabel odp	<i>R</i>
3	3 JULI 2024	Rabu	Lapangan	Perbaikan kabel wifi dan perbaikan tv kabel	<i>R</i>
4	4 JULI 2024	Kamis	Lapangan	Penagihan tv kabel dan perbaikan wifi	<i>R</i>
5	5 JULI 2024	Jumat	Lapangan	Perbaikan jaringan wifi	<i>R</i>
6	6 JULI 2024	Sabtu	Lapangan	Penagihan tv Kabel	<i>R</i>
7	7 JULI 2024	Minggu	Libur	Libur	
8	8 JULI 2024	Senin	Kantor	Memahami Mikrotik Di kantor	<i>R</i>
9	9 JULI 2024	Selasa	Lapangan	Perbaikan kabel wifi	<i>R</i>
10	10 JULI 2024	Rabu	Lapangan	Perbaikan jaringan wifi dan perbaikan kabel tv kabel	<i>R</i>
11	11 JULI 2024	Kamis	Lapangan	Penagihan tv kabel dan perbaikan wifi	<i>R</i>
12	12 JULI 2024	Jumat	Lapangan	Perbaikan wifi dan tv kabel	<i>R</i>
13	13 JULI 2024	Sabtu	Lapangan	Perbaikan wifi	<i>R</i>
14	14 JULI 2024	Minggu	Libur	Libur	
15	15 JULI 2024	Senin	Kantor	Mencari Data klien menggunakan Winbox	<i>R</i>
16	16 JULI 2024	Selasa	Kantor	Mencari Data klien menggunakan Winbox	<i>R</i>
17	17 JULI 2024	Rabu	Lapangan	Penarikan kabel	<i>R</i>
18	18 JULI 2024	Kamis	Lapangan	Mutasi tv kabel	<i>R</i>
19	19 JULI 2024	Jumat	Kantor	Mencari Data klien menggunakan Winbox	<i>R</i>
20	20 JULI 2024	Sabtu	Lapangan	Pemasangan ODP	<i>R</i>
21	21 JULI 2024	Minggu	Libur	Libur	
22	22 JULI 2024	Senin	Lapangan	Perbaikan jaringan wifi	<i>R</i>
23	23 JULI 2024	Selasa	Lapangan	Perbaikan Kabel putus dan ODP	<i>R</i>
24	24 JULI 2024	Rabu	Lapangan	Perbaikan wifi dan Penagihan tv kabel	<i>R</i>
25	25 JULI 2024	Kamis	Lapangan	Perbaikan wifi	<i>R</i>
26	26 JULI 2024	Jumat	Lapangan	Perbaikan Wifi	<i>R</i>
27	27 JULI 2024	Sabtu	Lapangan	Perbaikan Jaringan Wifi	<i>R</i>
28	28 JULI 2024	Minggu	Libur	Libur	
29	29 JULI 2024	Senin	Kantor	Mencari Data klien menggunakan Winbox	<i>R</i>
30	30 JULI 2024	Selasa	Kantor	Mencari Data klien menggunakan Winbox	<i>R</i>
31	31 JULI 2024	Rabu	Izin	Izin	<i>R</i>

Masuk : 26 Hari  
 Izin : 1 Hari  
 Sakit :-

Dumai, 01 Agustus 2024

Mengetahui :



Mawardi  
 ( Direktur )

www.dumaimandiri.net.id





## LAMPIRAN 2: FORM HARIAN BULAN AGUSTUS

### LAPORAN KERJA PRAKTEK PT.DUMAI MANDIRI NET

NAMA : RISKI NOVRIANSYAH  
 STUDI : D-III TEKNIK INFORMATIKA  
 NIM : 6103221508

Priode : Agustus 2024

NO	TANGGAL	HARI	PEKERJAAN	KETERANGAN	PARAF
1	1 Agustus 2024	Kamis	Kantor	Ganti casing modem	<i>[Signature]</i>
2	2 Agustus 2024	Jumat	Kantor	Mencari Data klien menggunakan Winbox	<i>[Signature]</i>
3	3 Agustus 2024	Sabtu	Kantor	Mencari Data klien menggunakan Winbox	<i>[Signature]</i>
4	4 Agustus 2024	Minggu		LIBUR	
5	5 Agustus 2024	Senin	Kantor	Ganti casing modem	<i>[Signature]</i>
6	6 Agustus 2024	Selasa	Lapangan	Penarikan kabel dan Pemasangan odp	<i>[Signature]</i>
7	7 Agustus 2024	Rabu	Lapangan	Perbaikan odc dan pemasangan odp	<i>[Signature]</i>
8	8 Agustus 2024	Kamis	Lapangan	Pemasangan wifi	<i>[Signature]</i>
9	9 Agustus 2024	Jumat	Lapangan	Pemasangan odp	<i>[Signature]</i>
10	10 Agustus 2024	Sabtu	Lapangan	Pemasangan odp	<i>[Signature]</i>
11	11 Agustus 2024	Minggu		LIBUR	
12	12 Agustus 2024	Senin	Kantor	Mencari Data klien menggunakan Winbox	<i>[Signature]</i>
13	13 Agustus 2024	Selasa	Kantor	Mencari Data klien menggunakan Winbox	<i>[Signature]</i>
14	14 Agustus 2024	Rabu	Kantor	Mencari Data klien menggunakan Winbox	<i>[Signature]</i>
15	15 Agustus 2024	Kamis	Lapangan	Perbaikan wifi dan tv kabel	<i>[Signature]</i>
16	16 Agustus 2024	Jumat	Lapangan	Perbaikan wifi dan tv kabel	<i>[Signature]</i>
17	17 Agustus 2024	Sabtu		LIBUR (HARI KEMERDEKAAN INDONESIA)	
18	18 Agustus 2024	Minggu		LIBUR	
19	19 Agustus 2024	Senin	Kantor	Pengecekan modem	<i>[Signature]</i>
20	20 Agustus 2024	Selasa	Kantor	Mencari Data klien menggunakan Winbox	<i>[Signature]</i>
21	21 Agustus 2024	Rabu	Kantor	Mencari Data klien menggunakan Winbox	<i>[Signature]</i>
22	22 Agustus 2024	Kamis	Lapangan	Perbaikan tv kabel	<i>[Signature]</i>
23	23 Agustus 2024	Jumat	Kantor	Setting Mikrotik	<i>[Signature]</i>
24	24 Agustus 2024	Sabtu	Lapangan	Perbaikan wifi dan Penagihan tv kabel	<i>[Signature]</i>
25	25 Agustus 2024	Minggu		LIBUR	
26	26 Agustus 2024	Senin	Lapangan	Perbaikan Wifi	<i>[Signature]</i>
27	27 Agustus 2024	Selasa	Lapangan	Perbaikan wifi	<i>[Signature]</i>
28	28 Agustus 2024	Rabu	Lapangan	Perbaikan wifi	<i>[Signature]</i>
29	29 Agustus 2024	Kamis	Lapangan	Perbaikan wifi	<i>[Signature]</i>
30	30 Agustus 2024	Jumat	Lapangan	Perbaikan wifi	<i>[Signature]</i>
31	31 Agustus 2024	Sabtu	Lapangan	Perbaikan wifi	<i>[Signature]</i>

Masuk : 26 Hari  
 Izin :-  
 Sakit :-

Dumai, 01 September 2024

Mengetahui :

PT. DUMAI MANDIRI NET  
 Jln. Diponegoro No. 104  
 DUMAI

Mawardi  
 ( Direktur )

[www.dumaimandiri.net.id](http://www.dumaimandiri.net.id)



### LAMPIRAN 3 : FORM PENILAIAN DARI PT DUMAI MANDIRI NET

PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA  
PRAKTEK

PT DUMAI MANDIRI NET

Nama : RISKI NOVRIANSYAH  
NIM : 6 1 0 3 2 2 1 5 0 8  
Program Studi : D-III TEKNIK INFORMATIKA  
Politeknik Negeri Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1.	Disiplin	20%	93
2.	Tanggung-jawab	25%	94
3.	Penyesuaian diri	10%	92
4.	Hasil Kerja	30%	93
5.	Perilaku secara umum	15%	95
	Total Jumlah ( 1+2+3+4+5 )	100%	467 (93.4)

Keterangan :  
**Nilai** : **Kriteria**  
85 – 100 : Istimewa  
75 – 84 : Baik sekali  
65 – 74 : Baik  
60 – 64 : Cukup Baik  
55 – 59 : Cukup  
40 – 54 : Kurang  
0 – 39 : Kurang Sekali

Catatan : -

Dumai, 01 September 2024

Mengetahui :



Angga Pratama Putra  
(Head of NOC)