

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
PT. MAYATAMA SOLUSINDO**

**PEMASANGAN DAN MAINTENANCE JARINGAN WIFI  
MENGUNAKAN KABEL FIBER OPTIK**

**JUMAILIL MAHENDRA**

**6103201397**



**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS  
BENGKALIS – RIAU**

**2022**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
PT MAYATAMA SOLUSINDO DURI**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

**JUMAILIL MAHENDRA**  
6103201397

Duri, 31 Agustus 2021

PT. Mayatama Solusindo



Accounting & Tax

Rina Lovely Simanjuntak  
NIK. 180801003

Dosen Pembimbing

Program Studi Teknik Informatika

Nurul Fahmi, S.ST., MT.  
NIK. 1200146

Disetujui

Ketua Program Studi D-III Teknik Informatika



Sunia M. Kom  
NIP. 198708122019031011

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim...,

Assalamualaikum Wr,Wb

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karunia, rahmat dan kekuatan, juga segala petunjuk dan kemudahan sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan laporan ini. Shalawat serta salam selalu kita hadiahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga nya, para sahabat dan para pengikutnya.

Laporan ini berjudul “Maintenance Jaringan Fiber Optik” Yang di susun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan kerja praktek di PT. Mayatama Solusindo. Dalam kesempatan ini saya ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada orang-orang yang berjasa dalam membantu saya menyelesaikan tugas kerja praktek sekaligus laporan kerja praktek, diantaranya :

1. Terimakasih kepada Allah SWT yang selalu memberikan kemudahan kepada saya dalam segala urusan dan segala hal dan memberikan kesehatan sehingga saya dapat menyelesaikan Kerja Praktek saya dengan tepat waktu.
2. Terimakasih kepada kedua Orang Tua dan Saudara saya atas do'a dukungan dan restu nya yang selalu menyertai setiap Langkah dan tujuan.
3. Bapak Johny Custer, ST, MT selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Kasmawi, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Supria, M.Kom selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknik Informatika.
6. Bapak Tengku Musri, M.Kom selaku coordinator Kerja Praktek sekaligus Dosen Pembimbing Kerja Praktek Politeknik Negeri Bengkalis.

7. Terimakasih kepada Bang Ian Khader selaku kepala cabang PT. Mayatama Duri.
8. Terimakasih Kepada Kak Rina Lovely Simanjuntak selaku Pembimbing atau Accounting Pajak cabang PT. Mayatama Solusindo Duri.
9. Terimakasih Kepada Bang Budi Prawato selaku pembimbing atau PIC Mintenance cabang PT. Mayatama Solusindo Duri.
10. Terimakasih kepada Bang Rahmat Syuhada selaku Pembimbin atau PIC Teknisi cabang PT. Mayatama Solusindo Duri.
11. Terimakasih kepada seluruh Karyawan PT. Mayatama Solusindo Duri yang telah banyak memberikan ilmu dan pembelajaran kepada penulis.

Duri,31 Agustus 2022



Jumaidil Mahendra

## **DAFTAR ISI**

<b>COVER .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Tujuan Magang.....	2
1.3    Manfaat Magang.....	2
<b>BAB II GAMBAR UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>3</b>
2.1    Sejarah Berdirinya Perusahaan.....	3
2.2    Visi dan Misi Perusahaan .....	4
2.2.1    Visi .....	4
2.2.2    Misi .....	4
2.3    Struktur Organisasi Perusahaan.....	4
2.3.1    Gambar Struktur Organisasi PT. Mayatama Solusindo .....	4
2.3.2    Tugas dan Tanggung Jawab .....	5
<b>BAB III BIDANG PEKERJAAN SELAMA KERJA PRAKTEK.....</b>	<b>8</b>
3.1    Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan Diantaranya :.....	8
3.1.1    Pemasangan Wifi Kerumah Pelanggan Baru .....	8
3.1.2    Aktifasi Jaringan Pelanggan.....	9
3.1.3    Perbaikan Jaringan dengan Menyambungkan Kabel Fiber Optik.....	9
3.1.4    Target yang Diharapkan.....	10
3.2    Alat Dan Peralatan Yang Digunakan .....	10
3.3    Data-data Yang Diperlukan .....	19
3.4    Permasalahan Selama Kerja Praktek.....	19
3.5    Penyelesaian Masalah.....	19

<b>BAB IV PEMASANGAN DAN MAINTENANCE JARINGAN WIFI MENGUNAKAN KABEL FIBER OPTIK.....</b>	<b>20</b>
4.1    Pengertian Fiber Optik .....	20
4.2    Cara Kerja Menyambung Kabel Atau Splice Ulang Kabel.....	21
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>24</b>
5.1    Kesimpulan.....	24
5.2    Saran .....	24
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>25</b>
<b>DAFTAR HADIR KERJA PRAKTEK .....</b>	<b>26</b>
<b>KEGIATAN HARIAN.....</b>	<b>29</b>
<b>NILAI .....</b>	<b>32</b>
<b>SERTIFIKAT .....</b>	<b>33</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....	4
Gambar 2.2 Logo PT. Mayatama Solusindo.....	7
Gambar 3. 1 Setingan Wifi.....	8
Gambar 3. 2 Mengaktifkan Jaringan Pelanggan yang Baru Berlangganan .....	9
Gambar 3. 3 Menyambung Kabel .....	9
Gambar 3. 4 Box Splicer.....	10
Gambar 3. 5 splicer .....	11
Gambar 3. 6 Stripper.....	11
Gambar 3. 7 Splitter Box .....	12
Gambar 3. 8 Konektor.....	12
Gambar 3. 9 Cleaver .....	13
Gambar 3. 10 Optical Power Meter (OPM).....	13
Gambar 3. 11 Pigtail .....	14
Gambar 3. 12 Tangga.....	14
Gambar 3. 13 Box Splitter .....	15
Gambar 3. 14 Protec.....	15
Gambar 3. 15 Komputer.....	16
Gambar 3. 16 Google Chrome .....	16
Gambar 3. 17 Isolasi .....	17
Gambar 3. 18 Modem .....	17
Gambar 3. 19 Adaptor.....	18
Gambar 3. 20 Kabel Fiber Optik.....	18

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Daftar Hadir Kerja Praktek.....	26
Lampiran 2. Kegiatan Harian.....	29
Lampiran 3. Surat Keterangan .....	31
Lampiran 4. Penilaian Dari Perusahaan.....	32
Lampiran 5. Sertifikat .....	33

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini berkembang sangat pesat, hal ini juga disertai dengan semakin meningkatnya pertumbuhan penduduk di Indonesia. tingginya perkembangan populasi penduduk menyebabkan beberapa dampak yang salah satunya adalah tingginya persaingan di dalam dunia kerja. persaingan di dunia kerja merupakan hal yang telah lumrah terjadi, pihak perusahaan pada dasarnya akan membuka lowongan pekerjaan bagi khalayak umum, namun pada tahap akhirnya pihak perusahaan akan memilih tenaga kerja yang memiliki keunggulan baik dari pengalaman maupun kualitas tenaga kerja.

Kerja Praktek (KP) merupakan pendidikan sistem ganda yang dilakukan oleh mahasiswa dan mahasiswi di suatu perusahaan dan merupakan salah satu syarat yang harus dilaksanakan didalam jenjang pendidikan. Berlangsungnya masa kerja praktek (KP) diberbagai jenis instansi negeri maupun swasta akan berguna bagi mahasiswa untuk menambah wawasan, pengalaman, serta keterampilan dibidang yang ilmu yang sesuai dengan jurusan dengan pendidikan mahasiswa. menurut Qoadir (1995) tujuan dilakukannya praktek kerja untuk melatih mahasiswa dalam berfikir secara logis serta mampu menangkap topik permasalahan yang sedang terjadi dan mampu mencari jalan keluar dan membahas masalah tersebut secara sederhana saat berada di dalam pekerjaan secara langsung.

Aturan mengenai kegiatan kerja praktek telah tercantum di dalam putusan menteri pada UU No. 2 tahun 1989 yaitu tentang bimbingan, pengajaran dan juga pelatihan bagi peserta didik. Cara mencapai tujuan tersebut maka mahasiswa maupun mahasiswi memerlukan pengetahuan mengenai pengaplikasian ilmu yang diperoleh selama berada di jenjang akademi. Penambahan pengetahuan pada masa kerja praktek diharapkan dapat

menambah ilmu serta dapat memahami langsung ilmu yang diperoleh selama pendidikan dengan mengaplikasikannya didalam dunia kerja.

Kerja Praktek (KP) ini telah dilaksanakan di PT. MAYATAMA SOLUSINDO yang beralamat di Jalan Desa Harapan, Kel. Air Jamban, Kecamatan Mandau yang terhitung mulai hari Senin, tanggal 31 Agustus 2020 hingga Sabtu, 31 Okober 2020. Selama masa kerja praktek (KP) penulis banyak mendapatkan ilmu, pengalaman serta menambah skill saat di PT. MAYATAMA SOLUSINDO dimana pengarahan tersebut diberikan oleh pembimbing dari perusahaan selama kerja praktek berlangsung.

## **1.2 Tujuan Magang**

Adapun tujuan dari Magang :

1. Untuk memenuhi mata kuliah magang beserta salah satu syarat program studi D3 Teknik Informatika dan memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Sekolah Tinggi Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Meningkatkan pemahaman kepada mahasiswa/i mengenai hubungan antara teori dan penerapannya, sehingga dapat menjadi bekal bagi mahasiswa/i pada saat terjun langsung ke dunia kerja setelah lulus.
3. Menambah informasi dan pengalaman seputar dunia kerja, sebagai peningkatan belajar bagi mahasiswa/i terhadap kondisi perusahaan yang sebenarnya.

## **1.3 Manfaat Magang**

Adapun manfaat dari Kerja Praktek:

1. Mendapatkan pengalaman dan wawasan mahasiswa dalam dunai kerja.
2. Mengetahui cara menyelesaikan pekerjaan dengan baik dan belajar berkordinasi saat berada dilapangan bekerja dalam tim.
3. Mengetahui jobdesk, fungsi dan tanggung jawab.
4. Bekerja disiplin agar jadwal pekerjaan selesai tepat waktu.

## **BAB II**

### **GAMBAR UMUM PERUSAHAAN**

#### **2.1 Sejarah Berdirinya Perusahaan**

PT. Mayatama Solusindo merupakan salah satu PT. swasta yang bekerja dan bergerak dibidang jasa pelayanan internet (*Internet Service Provider*). Perusahaan ini pada dasarnya telah melayani konsumen di Indonesia sejak tahun 2012. PT. Mayatama Solusindo resmi berdiri pada tanggal 24 September 2012. Perusahaan ini pada dasarnya selalu mengutamakan kenyamanan konsumen, dengan memberikan jasa pelayanan yang terbaik. Tingginya minat dan kepercayaan konsumen pada perusahaan ini dapat dilihat dari tingginya minat konsumen untuk menggunakan jasa pelayanan internet PT. Mayatama Solusindo ini.

Tingginya permintaan dari pihak konsumen, maka pihak PT melakukan perkembangan jasa pelayanan, dan membuka cabang di Duri pada tanggal 10 bulan Juni 2017 yang terletak di Jalan Desa Harapan No. 44 B Duri, dan kembali membuka cabang pada tahun 2020 di kota Pekanbaru, Rokan Hulu dan Kota Bangkinang. PT. Mayatama Ssolusindo menyediakan jasa pemasangan *Internet Wireless Fidelity (WIFI)* . Kelebihan dari jasa peayanan internet PT. Mayatama Solusindo ini adalah jaminan koneksi MY Fiber yang stabil, Unlimitid Quota, Pembayaran tidak harus tunai karena dapat menggunakan Gopay, serta layanan teknisi dan pengaduan dapat dilakukan selama 1x24 jam. Visi dan Misi dari PT. Mayatama Solusindo ini adalah

## 2.2 Visi dan Misi Perusahaan

### 2.2.1 Visi

“Menjadi perusahaan pelopor dalam dunia penyiaran informasi, hiburan dan edukasi di Provinsi Riau dengan menggunakan teknologi jaringan sosial”

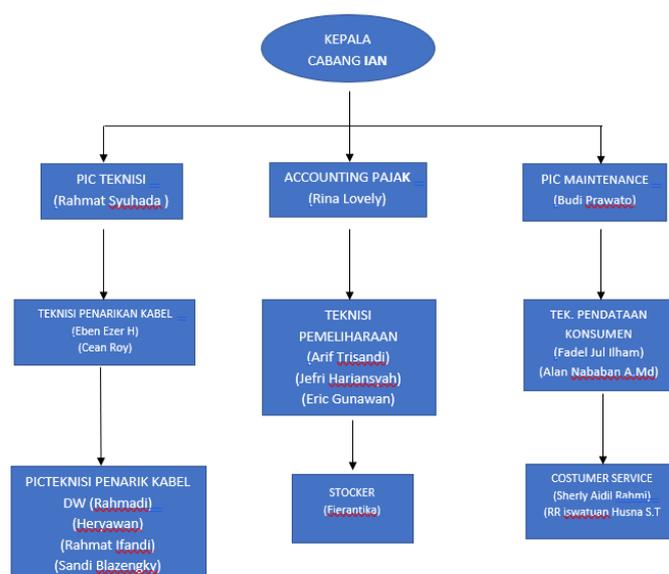
### 2.2.2 Misi

1. Berkomitmen untuk menyediakan jasa pelayanan penyiaran sebagai solusi untuk memenuhi kebutuhan informasi dan edukasi.
2. Menjadi yang terkemuka sebagai penyedia layanan penyiaran TV berlangganan via kabel.
3. Menjadi mitra terbaik dalam setiap elemen untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.

## 2.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Berikut merupakan struktur organisasi dari perusahaan PT. Mayatama Solusindo cabang kota Duri adlah sebagai berikut:

### 2.3.1 Gambar Struktur Organisasi PT. Mayatama Solusindo



Gambar 2.1 Struktur Organisasi

### **2.3.2 Tugas dan Tanggung Jawab**

Adapun fungsi dan tugas dari setiap anggota adalah sebagai berikut :

#### **1. Kepala Cabang**

Kepala cabang merupakan salah pejabat tertinggi di PT. Mayatama Solusindo, dimana kepala cabang sebagai penentu kebijakan yang diberikan oleh atasan pusat untuk diterapkan di dalam perusahaan cabang. Kepala cabang juga memiliki fungsi yang mengkoordinasi serta memantau dan juga mengawasi setiap kegiatan anggota.

#### **2. Pic. Teknisi**

Fungsi dari Pic Teknisi adalah sebagai penanggung jawab utama terhadap berlangsungnya pekerjaan. Pic Teknisi juga merupakan koordinator utama sebagai penggerak team work dalam memberi petunjuk serta bagaimana cara menangani suatu pekerjaan dan bagaimana cara penanganannya.

#### **3. Pic. Maintenance**

Fungsi dari Pic Maintenance adalah orang yang bertanggung jawab dalam mengawasi serta mengkoordinasi pekerjaan teknisi selama berlangsungnya proses pemeliharaan umum dan peralatan perusahaan. Piv Maintenance juga bertanggung jawab dalam mengontrol serta memantau pekerja pada saat berlangsungnya proses pemasangan, perbaikan baik mesin maupun sistem mekanis.

#### **4. Accounting dan Pajak**

Fungsi dari Accounting dan pajak adalah orang yang akan menghitung laporan keuangan perusahaan, serta untuk

mengetahui jumlah pajak yang akan dibayarkan kepada petugas pajak.

5. Stocker

Tugas dari seorang stocker adalah untuk mengecek persediaan barang yang ada di gudang, menandatangani surat penerimaan barang, menyiapkan pengiriman dan penyimpanan barang, membuat laporan aktivitas barang, serta melakukan koordinasi dengan beberapa divisi.

6. Coustumer Service

Tugas dari seorang Coustumer Servie berfungsi sebagai seorang pemberi layanan kepada konsumen. Pelayanan yang disampaikan berupa solusi dan informasi dari keluhan ataupun masalah yang ada pada konsumen yang berhubungan dengan perusahaan.

7. Petugas Penarikan Kabel Utama

Fungsi dari petugas ini adalah orang yang akan menarik kabel utama sebagai penghubung jaringan utama internet di jalan raya.

8. Maintenance

Seorang maintenance bertugas di dalam pemberian pelayanan dan fasiliat terhadap pemeliharaan jaringan internet yang diawasi langsung oleh Pic Maintenance.

9. Pendataan

Pendataan berfungsi untuk mengetahui siapa sosok pelanggan, serta mempermudah pihak kantor dalam memperoleh informasi guna mendata setiap konsumen dan

mempermudah dalam menanggapi apabila terjadi beberapa kesalahan jaringan internet.

10. Penarikan Kabel DW

Seorang penarik kabel memiliki tanggung jawab dalam menghubungkan antara kabel utama yang telah dipasang ke kabel DW yang harus tersambung langsung ke rumah konsumen.



Gambar 2.2 Logo PT. Mayatama Solusindo

## BAB III

### BIDANG PEKERJAAN SELAMA KERJA PRAKTEK

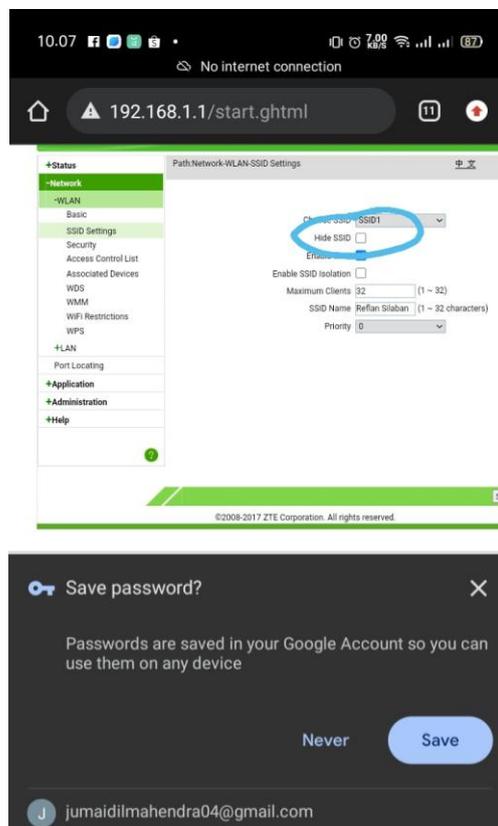
#### 3.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan Diantaranya :

Adapun kegiatan yang dilaksanakan selama KP di PT. Mayatama Solusindo Duri sebagai berikut :

##### 3.1.1 Pemasangan Wifi Kerumah Pelanggan Baru

Adapun kegiatan mahasiswa Kerja Praktek dikasi tugas untuk memasang Wifi kerumah pelanggan. Tugas mahasiswa Kerja Praktek saat dilapangan yaitu, menyeting Modem dengan menggunakan google chrome dengan memasukan Ip 192.168.1.1.

Berikut gambar setingan jaringan :



Gambar 3. 1 Setingan Wifi

### 3.1.2 Aktifasi Jaringan Pelanggan

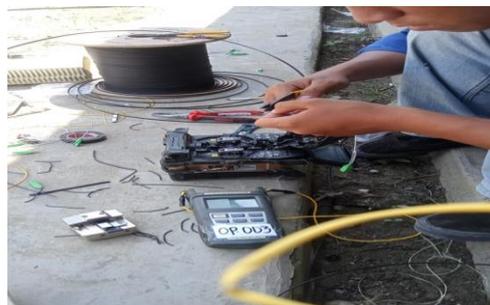
Pada kegiatan aktifasi jaringan. Mahasiswa Kerja Praktek dikasi tugas membantu PIC Teknisi Mengaktifkan jaringan pelanggan yang baru berlangganan dengan PT. Mayatama Solusindo.



Gambar 3. 2 Mengaktifkan Jaringan Pelanggan yang Baru Berlangganan  
(sumber : google)

### 3.1.3 Perbaikan Jaringan dengan Menyambungkan Kabel Fiber Optik

Mahasiwa Kerja Praktek dikasi tugas menyambung kabel jaringan Fiber Optik dengan beberapa alat khusus. Berikut gambar penyambungan kabel :



Gambar 3. 3 Menyambung Kabel

### 3.1.4 Target yang Diharapkan

Target yang diharapkan adalah penulis dapat bekerja dengan baik dan sesuai dengan pekerjaan yang diberikan serta kreatif. Ini bertujuan agar penulis bisa bekerja dengan baik.

Selain itu kita diharuskan untuk kompak dalam bekerja. dengan begitu kita bisa mengerjakan pekerjaan dengan cepat dan mudah. Target yang diharapkan dari hasil Kerja Praktek yaitu :

1. Dapat *splicing* kabel Fiber Optik
2. Dapat mengukur jaringan yang harus didapatkan pada saat penarikan kabel kerumah pelanggan

### 3.2 Alat Dan Peralatan Yang Digunakan

Adapun beberapa peralatan yang digunakan yaitu :

1. Box Splicer



Gambar 3. 4 Box Splicer

Box tersebut sebagai tempat menyimpan alat yang dibutuhkan saat penyambungan kabel fiber optic. Adapun isi didalam box tersebut splicer, cleaver, stripper, splitter, adaptor, dan OPM.

## 2. Fungsi Splicer



Gambar 3. 5 splicer

(sumber : google)

Plicer ini berfungsi untuk menyambungkan kabel fiber optik, kabel ini terbuat dari serat kaca. Kacaca tersebut mengimplementasi suatu daya listrik yang telah rubah menjadi menjadi sebuah media sinar berbentuk laser

## 3. Stripper



Gambar 3. 6 Stripper

Stiper ini berfungsi untuk mengupas pelindung kabel hingga kabel tersisa core atau inti dari serat kabel

#### 4. Splitter Box



Gambar 3. 7 Splitter Box

Splitter ini berfungsi untuk membagi sebuah jaringan. Splitter ini terdapat 2 macam yaitu ada yang memiliki 4 port dan ada juga 8 port. Diantara dua splitter ini memiliki perbedaan dalam hitungan arus jaringan, splitter yang memiliki 4 port akan mengurangi kekuatan kekuatan sinyal yang awalnya sinyal – 6 menjadi – 14 sedangkan splitter yang memiliki 8 port akan menambah menjadi – 16.

#### 5. Konektor



Gambar 3. 8 Konektor

Konektor berfungsi untuk menyambungkan antara dua kabel yang sudah memiliki pigtail, dengan adanya adaptor teknisi dapat menyambung kabel tanpa menggunakan splicer.

## 6. Cleaver



Gambar 3. 9 Cleaver

fungsi untuk memotong core. Di mana ketika ditemukan pada kulit kabel optik sudah Anda kupas. Untuk memotongnya, maka Anda perlu menggunakan Cleaver ini. Dengan begitu, pada bagian serat kacanya bisa terpotong dengan rapi.

## 7. OPM (Optical Power Meter)



Gambar 3. 10 Optical Power Meter (OPM)

*OPM* atau *Optical Power Meter* adalah sebuah alat uji yang digunakan untuk mengukur secara akurat terhadap kekuatan sinyal kabel *fiber optik*.

#### 8. Pigtail



Gambar 3. 11 Pigtail

(sumber : google)

Pigtail adalah ujung kabel serat dengan konektor serat optik hanya pada kedua sisi kabel sementara tidak ada masalah pada konektor, sehingga sisi konektor dapat berasal dari peralatan dan bagian lainnya dapat dilebur dengan serat kabel optik.

#### 9. Tangga



Gambar 3. 12 Tangga

Dalam pemasangan wifi kita harus menggantungkan kabel ditempat yang tinggi. Jika tidak maka kabel yang telah dipasang dapat mengganggu pejalan dan bisa mengakibatkan kabel putus. Jadi tangga berfungsi untuk pekerja untuk melatakan kabel ditempat yang tinggi, karena tanpa adanya tangga tersebut kita tidak dapat menjangkau ketinggian.

#### 10. Box Splitter Termination



Gambar 3. 13 Box Splitter

(sumber : google)

Box Splitter ini berfungsi untuk meletakkan Splitter Box. Ini bertujuan agar splitter box lebih aman dari gangguan sekitar.

#### 11. Protec



Gambar 3. 14 Protec

Protect ini berfungsi sebagai pelindung cord yang telah disambung.

## 12. Komputer



Gambar 3. 15 Komputer

(sumber : google)

Komputer, komputer adalah suatu prangkat yang sering digunakan oleh PIC, Komputer ini digunakan untuk mengatur jaringan seperti aktifasi dan memberi SPK kepada teknis lapangan.

## 13. Google Chrome



Gambar 3. 16 Google Chrome

(sumber : google)

Google digunakan PIC untuk menggunakan Program Kantor melalui dari aplikasi google chrome ini.

#### 14. Isolasi



Gambar 3. 17 Isolasi

Isolasi ini berfungsi untuk membaluti kabel Fiber Optik yang sudah disambung

#### 15. Modem



Gambar 3. 18 Modem

Modem berfungsi membagi jaringan dari sinyal analog menjadi sinyal digital.

## 16. Adaptor



Gambar 3. 19 Adaptor

Adaptor berfungsi untuk menghidupkan modem. Tanpa adaptor modem tidak bisa hidup

## 17. Kabel Fiber Optik



Gambar 3. 20 Kabel Fiber Optik

Kabel ini berfungsi sebagai backbone pada jaringan telekomunikasi, misalnya untuk menghubungkan jaringan antar pulau, menghubungkan antara kantor cabang, gedung dan lainnya

### **3.3 Data-data Yang Diperlukan**

1. Untuk berlangganan harus mendaftarkan terlebih dahulu dengan menggunakan KTP .
2. Metode pembayaran, ambil kode dari program pembayaran melalui indomaret. Lalu kirim bukti melalui *WhatsApp*.
3. Jika jaringan bermasalah, pelanggan bisa melapor ke cs melalui *WhatsApp* dengan menunjukkan Id pelanggan.
4. SPK (Surat Perintah Kerja) dikirim ke teknisi melalui program perusahaan

### **3.4 Permasalahan Selama Kerja Praktek**

Tidak mengerti dengan settingan mikrotik karena perusahaan tersebut sudah menggunakan program yang telah diseting langsung melalui program yang dimiliki perusahaan

### **3.5 Penyelesaian Masalah**

Mencari tahu dengan menanyakan kepada pembimbing lapangan, belajar melalui *google* dan *youtube*.

**BAB IV**  
**PEMASANGAN DAN MAINTENANCE JARINGAN WIFI**  
**MENGGUNAKAN KABEL FIBER OPTIK**

**4.1 Pengertian Fiber Optik**

Kecepatan akses yang tinggi dalam suatu jaringan pastinya menjadi hal yang paling dicari terutama untuk keperluan browsing di internet. Hal inilah yang melatarbelakangi kemunculan kabel Fiber Optik dan dalam sekejap langsung mendapatkan tempat tersendiri di masyarakat.

Kabel Fiber Optik adalah jenis kabel yang berfungsi mengubah sinyal listrik menjadi cahaya dan mengalirkannya dari satu ke titik yang lain. Bahan utama dari kabel jenis Fiber Optik ini adalah dari serat kaca dan 20lastic yang sangat halus, bahkan lebih halus dari sehelai rambut manusia. Beda halnya dari kabel lain yang memakai bahan dari tembaga.

Yang menjadi pembeda adalah kecepatan akses yang tinggi serta kemampuan transfer data lebih cepat. Untuk kecepatan pengiriman data bisa sampai kisaran Gigabit per detiknya. Selain itu karena tidak membawa listrik kabel jenis ini juga tidak terpengaruhi gangguan elektromagnetik sehingga stabil dalam penggunaannya. Kelebihan dan kekurangan dari jaringan

1. Kelebihan menggunakan jaringan Fiber Optik

Terbebas dari gangguan dan konsleting listrik. Karena kabel tersebut terbuat dari seratkaca. Jika cuaca hujan lebat atau angin kuat tidak mempengaruhi kekuatan sinyal jaringan.

2. Kekurangan Menggunakan Jaringan Fiber Optik

Kekurangan dari jaringan fiber Optik. Jika kabel dari modem ke box ada yang putus atau tertekuk itu bisa mengakibatkan jaringan akan menjadi hilang tau.

## 4.2 Cara Kerja Menyambung Kabel Atau Splice Ulang Kabel

### 1. Proses melepas pelindung core

Proses melepaskan core dengan menggunakan stripper.



Gambar 4.1 Melepas Pelindung Core

### 2. Proses Pemotongan Cord

Proses pemotongan ini menggunakan cleaver. Dengan memotong cord lebih rapi dan tidak bermasalah saat penyambungan kabel tersebut.



Gambar 4.2 Memotong Core

### 3. Memasukan Protect

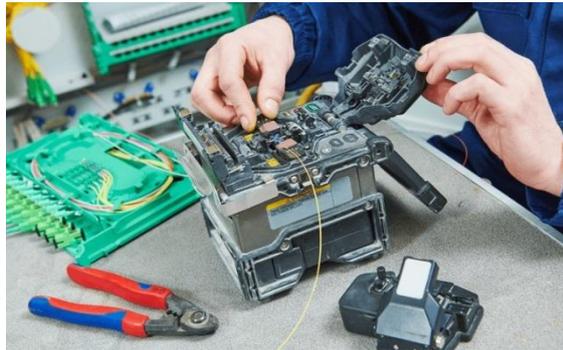
Sebelum menyambungkan kabel. Masukkan protect kedalam kabel terlebih dahulu dengan begitu kita bisa menyampulkan cord nya. Ini bertujuan agar cord lebih aman.



Gambar 4.3 Memasukan Protec Kedalam Core

#### 4. Proses Penyambungan Kabel

Proses penyambungan ini sama dengan menyambung kabel listrik . penyambungan ini menggunakan alat yang bernama splicer.



Gambar 4.4 Menyambung Kabel Dengan Splicer

5. Proses memanaskan protect

Ini bertujuan agar protec menyatu dengan cord. Dengan begitu cord terlapisi.



Gambar 4.5 Pemanasan Protec Agar Protec Terlapisi dengan Protec

6. Porses isolasi

Agar lebih aman lagi cord yang telah disambung, dibaluti dengan isolasi dan dikasi barrel dibalutan tersebut. Ini bertujuan supaya cord tidak mudah patah atau ketekuk



Gambar 4.6 Isolasi Sambungan

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Selama Kerja Praktek di PT. Mayatama Solusindo dapat disimpulkan bahwa Dalam dunia kerja kita perlu kekompakan dalam tim. Tanpa kekompakan kita tidak bisa bekerja dengan maksimal. Karena dalam memasang wifi bukan hal yang mudah dan tidak bisa disepelekan. Untuk itu teknisi lapangan sangat membutuhkann tim. Dengan adanya tim kita bisa mengerjakan pekerjaan dengan mudah dan tidak makan waktu lama.

Dengan adanya Kerja Praktek ini, mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis dapat mengenal lebih luas tentang Teknik Informatika. Jadi lebih mengerti cara cepat beradaptasi dengan lingkungan kerja. Dan mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis mendapat pengalaman dari kegiatan Kerja Praktek.

#### **5.2 Saran**

1. penulis berharap PT. Mayatama Solusindo menentukan di Tim berapa nama Kerja Praktek harus diikuti. Dengan begitu anak Kerja Praktek tidak kebingungan dan harus terus bertanya harus ikut ditim berapa.
2. karena program ini telah diterapkan, penulis berharap PT. Mayatama Solusindo Duri memberikan instruksi kariawan untuk mendampingi mahasiswa yang sedang melaksanakan Kerja Praktek. dalam pengenalan dan tata cara kegiatan penawaran kelapangan

## **DAFTAR PUSTAKA**

Politeknik Negeri Bengkalis(2017). Buku Panduan Kerja Praktek(KP) Mahasiswa  
Politeknik Negeri Bengkalis-Riau.

Alan Crontias Nababan(2020). Laporan Magang PT. Mayatama Solusindo

<http://eprints.polbeng.ac.id/3447/26/4.KP.6103191345-Full%20Text.pdf>

diakses pada tanggal 15 agustus 2022

Lampiran 1. Daftar Hadir Kerja Praktek

**DAFTAR HADIR KERJA PRAKTEK**

NAMA : Jumaidil Mahendra  
NIM : 6103201397  
TEMPAT KP : PT. Mayatama Solusindo Duri  
KEPALA CABANG : Ian Khader  
PEMBIMBING : Rina Lovely Simanjuntak

No	Tanggal KP	Tanda Tangan Mahasiswa	Paraf Pembimbing
1	04 juli 2022		St
2	05 juli 2022		St
3	06 juli 2022		St
4	07 juli 2022		St
5	08 juli 2022		St
6	11 juli 2022		St
7	12 juli 2022		St
8	13 juli 2022		St
9	14 juli 2022		St
10	15 juli 2022		St
11	16 juli 2022		St
12	18 juli 2022		St
13	19 juli 2022		St
14	20 juli 2022		St
15	21 juli 2022		St
16	22 Juli 2022		St
17	23 Juli 2022		St

18	25 Juli 2022		ST
19	26 Juli 2022		ST
20	27 Juli 2022		ST
21	28 Juli 2022		ST
22	29 Juli 2022		ST
23	30 Juli 2022		ST
24	01 Agustus 2022		ST
25	02 Agustus 2022		ST
26	03 Agustus 2022		ST
27	04 Agustus 2022		ST
28	05 Agustus 2022		ST
29	06 Agustus 2022		ST
30	08 Agustus 2022		ST
31	09 Agustus 2022		ST
32	10 Agustus 2022		ST
33	11 Agustus 2022		ST
34	12 Agustus 2022		ST
35	13 Agustus 2022		ST
36	15 Agustus 2022		ST
37	16 Agustus 2022		ST
38	17 Agustus 2022		ST
39	18 Agustus 2022		ST

40	19 Agustus 2022	<u>Har</u>	87
41	20 Agustus 2022	<u>Har</u>	87
42	22 Agustus 2022	<u>Har</u>	87
43	23 Agustus 2022	<u>Har</u>	87
44	24 Agustus 2022	<u>Har</u>	87
45	25 Agustus 2022	<u>Har</u>	87
46	26 Agustus 2022	<u>Har</u>	87
47	27 Agustus 2022	<u>Har</u>	87
48	29 Agustus 2022	<u>Har</u>	87
49	30 Agustus 2022	<u>Har</u>	87
50	31 Agustus 2022	<u>Har</u>	87

Lampiran 2. Kegiatan Harian

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

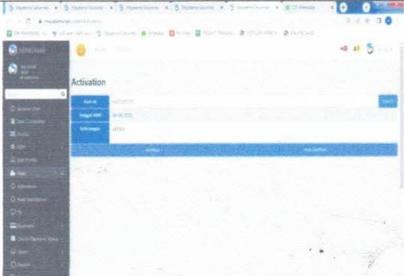
NAMA : Senin – Jum'at  
TANGGAL : 04 – 30 Juli 2022

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas	Paraf
1	Maintenance atau Menyambung Kabel Putus	Rina Lovely Simanjuntak	

No	Gambar Kerja	Keterangan
1		Menarik kabel kerumah pelanggan yang baru berlangganan

NAMA : Senin – Jum'at  
TANGGAL : 01 – 13 Agustus 2022

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas	Paraf
1	Aktifasi Jaringan Pelanggan	Rina Lovely Simanjuntak	

No	Gambar Kerja	Keterangan
1		Mengaktifkan jaringan pelanggan yang baru berlangganan

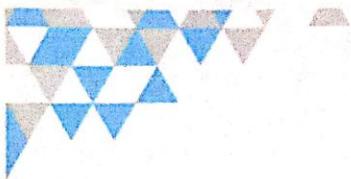
NAMA : Senin – Jum'at

TANGGAL : 14 – 31 Agustus 2022

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas	Paraf
1	Teknisi Penarikan Kabel Kerumah pelanggan	Rina Lovely Simanjuntak	87
	Catatan Pembimbing Insudstri		

No	Gambar Kerja	Keterangan
		Menarik kabel kerumah pelanggan yang baru berlangganan

Lampiran 3. Surat Keterangan



**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 009/SR/MYTM/DRI-VIII/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Jumaidil Mahendra  
Tempat / Tgl Lahir : Pangkalan Batang, 04 Januari 2002  
Alamat : Jl. Utama Bengkalis

Telah melaksanakan Kerja Praktek pada PT kami, PT. Mayatama Solusindo sejak tanggal 04 Juli 2022 sampai dengan 31 Agustus 2022 sebagai tenaga Kerja Praktek (KP).

Selama bekerja di PT kami, yang bersangkutan telah menunjukkan ketekunan dan kesungguhan bekerja dengan baik.

Surat ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Demikian agar yang berkepentingan maklum.

Duri, 31 Agustus 2022



**Rina Lovely Simanjuntak**  
Accounting & Tax

<b>Head Office</b> Jalan Sultan Hassanudin No.5A, Kecamatan Pambak Kecamatan Kecamatan Duri Kabupaten Koba Duri - Riau 4238136470000	<b>Branch</b> Jalan Desa Harapan No. 25 Kecamatan Air Manan Kecamatan Mandau Duri, Kab. Singkep - Riau 4238136420115	<b>Branch</b> Jalan A. F. Ahmad No. 115E Kecamatan Sidomoro Timur Kecamatan Kijang Kecamatan Koba Pekanbaru - Riau 4238116401100	<b>Branch</b> Jalan Teuku Tambak Desa Permatang Barong Kecamatan Sungai Kab. Rokan Hulu - Riau 4238136450000	<b>Branch</b> Jalan Seungungraji No. 23 Kecamatan Lempur Kecamatan Bangkinang Kab. Kampar - Riau 4238137160000	<b>Branch</b> Jalan Ahmad Yani No. 23 Kecamatan Pagar Kecamatan Lempur Singar Kab. Sarolangun - Jambi 4639223880000	<b>Branch</b> Jalan Jendral Ahmad Yani Kecamatan Sungai Lela Kecamatan Sungai Lela Kab. Ogan - Sumatera Selatan 4638131163778	<b>Branch</b> Jalan Ahmad Yani No. 17 Kecamatan Sungai Lela Kecamatan Sungai Lela Kab. Ogan - Sumatera Selatan 4638136450000
---	---	---	---	---	--	--	---



Lampiran 4. Penilaian Dari Perusahaan

PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTIK  
PT. MAYATAMA SOLUSINDO

Nama : Jumaidil Mahendra  
Nim : 6103201397  
Program Studi : D-III Teknik Informatika  
Politeknik Negeri Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1.	Disiplin	20%	95
2.	Tanggung-jawab	25%	91
3.	Penyesuaian diri	10%	94
4.	Hasil Kerja	30%	93
5.	Perilaku secara umum	15%	94
	Total Jumlah ( 1+2+3+4+5 )	100%	470 .

Keterangan :

Nilai : Kriteria  
81 - 100 : Istimewa  
71 - 80 : Baik sekali  
66 - 70 : Baik  
61 - 65 : Cukup Baik  
56 - 60 : Cukup

Catatan :

Jumaidil dapat bekerja dengan baik, disiplin dan tanggung jawab.

Duri, 30 Agustus 2022

  
**Rina Lovely Simanjuntak**  
Accounting & Tax

Lampiran 5. Sertifikat

