# BAB III PELAKSANAAN KERJA PROFESI

# 3.1 Bidang Kerja

Dilakukan pada tempat Kementrian pupr bagian data dan teknologi dengan mengisi posisi tim jaringan. Kerja Profesi dilakukan selama 3 (tiga) bulan dan saya bekerja secara berkelompok setiap server pada gedung Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dibagi menjadi 2 orang dan di bimbing oleh Mas Nanda Iriandy Azis, untuk kepala tim jaringan di pimpin oleh Pak Rio Supriyanto. Pembagian tugas kerja dipimpin oleh Mas Nanda untuk mahasiswa yang sedang melakukan magang di beri tugas pemeriksaan jaringan *Wifi dan LAN.* 

Sebelum menjadi bagian dari tim jaringan Pusdatin, Praktikan di haruskan mempelajari *Open System Interconnection* (*OSI Layer*). Lapisan *OSI Layer* adalah standar komunikasi yang digunakan atau diimplementasikan dalam jaringan komputer. Ada beberapa model *OSI Layer* yang memiliki pengertian dan fungsi pada **Gambar 3.1** dibawah ini:



Gambar 3. 1 OSI Layer (sumber: Google)

1. Physical Layer

*Physical Layer* merupakan lapisan pertama dalam Lapisan yang memiliki fungsi sebagai fasilitas saluran, sinkronisasi, tata cara pensinyalan atau topologi) agar bisa berinteraksi.

2. Data Link Layer

Menentukan bagaimana bit data dikelompokan menjadi format yang disebut dengan frame, selain itu dapat mengoreksi kesalahan, *Flow Control,* alamat *Media Access Control Address* (*MAC Address*)

3. Network Layer

Lapisan yang berfungsi sebagai penyedia rute dalam suatu jaringan sehingga paket dapat diterima dan dikirim dengan baik.

4. Transport Layer

Memecah data menjadi paket data dan menetapkan nomor seri ke paket sehingga dapat disortir ke tujuan setelah diterima.

5. Session Layer

Definisi koneksi dapat dimulai, terdapat beberapa protokol pada lapisan ini, yaitu: NETBIOS: antarmuka sesi dan protokol yang dikembangkan oleh IBM yang menyediakan layanan ke lapisan presentasi dan lapisan aplikasi.

6. Presentation Layer

Untuk mengirim data yang ingin dikirim aplikasi melalui jaringan. Protokol pada level ini adalah pengalihan perangkat lunak seperti layanan WorkStation dan *Windows Shell.* 

### 7. Aplication Layer

Antarmuka penjabaran tambah fungsionalitas jaringan, bagaimana penjabaran bisa mengakses sambungan jaringan dan membuat pesan kesalahan. protokol ini ditemukan dalam *FTP*, *HTTP*, *NFS* dan lain lain.

Biasanya dipakai oleh orang yang ingin menguasai jaringan komputer dalam langkah analis dan kendala jaringan pada komputer. Pada setiap 1 (satu) bulan sekali melakukan perpindahan gedung untuk pengecekan *Wifi* dan *LAN*. Untuk pemeriksaan mempunyai jam khusus yaitu pukul 08.00 WIB, 10.00 WIB, 12.00 WIB, 14.00 WIB dan 16.00 WIB.

Untuk koneksi *Wifi* saat di tes kecepatan *Download* menghasilkan 80 (delapan puluh) Mbps, *Upload* 87 (delapan puluh tujuh) Mbps, *Ping* 2 (dua) ms dan ketika menggunakan *LAN* kecepatan *Download* 926 (sembilan ratus dua puluh enam) Mbps, *Upload* 913 (sembilan ratus tiga belas) Mbps, *Ping* 1 (satu) ms. Dan menggunakan *Command Prompt* untuk *Ping DNS* (*Domain Name System*). Untuk kendala gangguan jaringan biasanya pembimbing praktik dan mahasiswa yang sedang melakukan Kerja Profesi langsung ke lokasi untuk mengecek dan menganalisa tentang kendala yang di hadapi *User.* 

Tim jaringan juga memiliki layanan lain berupa mengimplementasikan Jaringan *Wifi* pada sebuah gedung untuk di lakukan nya rapat. Jadi setiap adanya rapat tim jaringan harus membangun sebuah jaringan dan hanya bisa di akses oleh satu ruangan. Sebelum membangun sebuah jaringan, tim harus melakukan perencanaan terlebih dahulu untuk menentukan waktu yang telah di tetapkan. Menganalisis dan mendesain untuk tata letak sebuah Access Point, Switch, Hub dan Kabel LAN agar tidak terganggu. Mengimplementasikan hasil yang sudah di rencanakan dan melakukan pengecekan kecepatan *Wifi* tersebut.



Gambar 3.1 Hasil Ping Menggunakan SpeedTest #1 (Sumber: Dokumentasi praktikan)

Dari **Gambar 3.2** diatas membuat laporan berupa hasil *Screenshoot* hasil ping *Local Area Network* (*LAN*) menggunakan aplikasi *speedtest* dilakukan setiap pukul 08.00, 10.00, 12.00, 14.00, dan 16.00.

ketika menggunakan kabel *LAN* dari server jaringan sangat cepat karna yang menggunakan hanya satu orang atau pembatasan transfer data tidak ada batas.

SHARE 🖉 🕑 🕐 💬 Retur	II 10 13460345653 © RESULTS	© SETTINGS
Comparison Comparison	AD Milpos (*) UPLOAD Milpos 87.32 87.32 9 2 • 6 • 3 How book power download server 1 2 3 4 Much wore Ad specified	D COMPAGE 57 S Flach botter
	Having Internet Problems?	
	Popular services with reported issues	
	Problems	>
	Telkomsel Problems	>
	Blizzard Battle.net Problems	
	View all outages on downdetector.com	n. <mark>2</mark>

(Sumber: Dokumentasi praktikan)

Dari **Gambar 3.3** diatas membuat laporan berupa hasil Screenshoot hasil *Ping WIFI* menggunakan aplikasi speedtest. dilakukan setiap pukul 08.00, 10.00, 12.00, 14.00, dan 16.00. ketika menggunakan Wifi jaringan terbatas. karna yang menggunakan lebih dari satu orang atau di beri batasan kecepatan menggunakan jaringan internet.

C.	Window	vs\system3	2\cmd.exe -	ping 8.8.8.8 -				-	o ×	
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=14ms	TTL=113				_	6
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=14ms	TTL=113					а.
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=14ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=14ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=14ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=16ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=14ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=14ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=14ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=14ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=15ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=15ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=15ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=15ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=14ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=16ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=14ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=14ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=14ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=14ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=14ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=14ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=16ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=14ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=14ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=15ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=14ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=27ms	TTL=113					
eply	from	8.8.8.8:	bytes=32	time=15ms	TTL=113					

Ping 8.8.8.8 LAN

Gambar 3.3 Hasil Ping Menggunakan CMD #1 (Sumber: Dokumentasi Praktikan)

Dari **Gambar 3.4** diatas membuat laporan berupa hasil Screenshoot hasil *Ping* LAN menggunakan aplikasi *Command Prompt*.

dilakukan setiap pukul 08.00, 10.00, 12.00, 14.00, dan 16.00. ketika menggunakan Wifi jaringan terbatas. karna yang menggunakan lebih dari satu orang atau di beri batasan kecepatan menggunakan jaringan internet.

C:\Windows\system32\cmd.exe - ping 8.8.8.8 -t	-	$\times$
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
equest timed out.		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=16ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=15ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
quest timed out.		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=15ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=15ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=16ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=16ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=16ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=15ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=16ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
ply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		

Ping 8.8.8.8 Wifi

#### Gambar 3. 4 Hasil Ping menggunakan CMD #2 (Sumber: Dokumentasi Praktikan)

ANGL

Dari **Gambar 3.5** diatas membuat laporan berupa hasil Screenshoot hasil *Ping* wifi menggunakan aplikasi *Command Prompt*. dilakukan setiap pukul 08.00, 10.00, 12.00, 14.00, dan 16.00. ketika menggunakan Wifi jaringan terbatas. karna yang menggunakan lebih dari satu orang atau di beri batasan kecepatan menggunakan jaringan internet.

#### 3.2 Pelaksanaan Kerja

Kerja Profesi di lakukan selama 3 (tiga) bulan pada tanggal 13 Juni 2022 sampai 13 September 2022. Untuk penempatan di Pusat Data dan Informasi bagian tim jaringan. Tugas dari tim jaringan yaitu mengontrol jaringan *Wifi* dan *LAN* agar tetap stabil. Ketika *User* mengalami kendala pada komputer tim jaringan langsung ke lokasi untuk mengecek masalah yang sedang di alami. Memberikan layanan bantuan teknis apabila terjadi gangguan akses internet dari survey ke lokasi, memberikan konsultasi teknis, melakukan instalasi dan konfigurasi perangkat. Pada setiap 1 (satu) bulan sekali melakukan perpindahan gedung untuk pengecekan *Wifi* dan *LAN*. Untuk pemeriksaan mempunyai jam khusus yaitu pukul 08.00 WIB, 10.00 WIB, 12.00 WIB, 14.00 WIB dan 16.00 WIB. Dan berikut gambaran pelaksanaan kerja pada **Tabel 3.** *1* dibawah ini.

								Bul	an					
7	Jenis Kegiatan	Jı	uni Juli		Agustus					September				
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
1	Tahap Pengenalan													
	Bidang													
	Tahap Pengenalan													
	Pekerjaan													
	Tahap Monitoring Wifi													
	dan LAN													
	Tahap Analisis													
-	Tahap Implementasi													
	Jaringan Wifi dan LAN													
-	Sumber: Dokumentasi Pral	ctike	n											

#### Tabel 3. 1 Gantt Chart Kegiatan Pelaksanaan Kerja

Sumber: Dokumentasi Praktikan

Untuk koneksi *Wifi* saat di tes kecepatan *Download* mengahasilkan 80 (delapan puluh) Mbps, *Upload* 87 (delapan puluh tujuh) Mbps, *Ping* 2 (dua) ms dan ketika menggunakan *LAN* kecepatan *Download* 926 (sembilan ratus dua puluh enam) Mbps, *Upload* 913 (sembilan ratus tiga belas) Mbps, *Ping* 1 (satu) ms, menggunakan *Command Prompt* untuk *Ping DNS* (*Domain Name System*). Adapun kegiatan lain dimana tim

jaringan berkumpul untuk melakukan pembangunan jaringan *Wifi* dan *LAN* (*Local Area Network*) di sebuah gedung atau aula ruangan yang di gunakan sebagai rapat. Berikut adalah hasil contoh laporan pengujian sinyal.

SHARE 🖉 🕑 💮				i 🔅 SETTINGS
	DOWNLOAD Mbps 80.65	• upload 87.3	<sup>мьрз</sup>	
	Ping ms 🌀 2	🕑 6 💮 :	3	
	nnections III	HOW DOES YOUR WITH Y	DOWNLOAD SPE	ED COMPARE
GO ) ( Indi	Telekomunikasi onesia		3 4	
	kom			
	Ha Po	wing Internet Pro pular services wit	blems? In reported issue:	
		Netflix Problems		>
		Telkomsel Problems		>
		Blizzard E Problems	lattle.net	>
			downdetector.c	om®

Gambar 3.5 Hasil Ping Wifi Jaringan di SpeedTest (Sumber: Dokumentasi Praktikan)

Pada tampilan gambar 3.6 diatas adalah hasil proses dari Ping

jaringan Wifi menggunakan Speedtest.

⑦ SPEEDTE	st	Apps Analy	sis Network Developers	Enterprise About 오Log In	
	DNLINE	WITH I	MERCH	DNLINE	
	SHARE 🖉 💌 💮 💬	Result ID 13317203946	🖉 RESULTS 🔅 SETTINGS		
	) PING ms	ODWNLOAD Mbps 926.63	• UPLOAD Mbps 913.09		
	Connect Multi	ions How DOES	YOUR DOWNLOAD SPEED COMPARE TH YOUR EXPECTATIONS?	GEAR UP FOR FEDERATION DAY	
	GO (  Sandya) Jakarta Change (  Kementr	Selatan 1 Server Much worse tian Pekerjaan		WITH MERCH	
	Umum 103.12.84			SHOP NOW	
	EVE				
					▶ •

Gambar 3.6 Hasil Ping LAN Menggunakan SpeedTest (Sumber: Dokumentasi Praktikan)

Pada tampilan Gambar 3.7 diatas merupakan hasil proses dari Ping

dari jaringan LAN.

C:\Windows\system32\cmd.exe - ping 8.8.8.8 -t	_	$\times$
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=16ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=15ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=15ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=15ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=15ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=16ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=16ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=15ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=14ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=27ms TTL=113		
eply from 8.8.8.8: bytes=32 time=15ms TTL=113		

Ping 8.8.8.8 LAN



Ping 8.8.8.8 Wifi

Gambar 3.8Hasil Ping LAN menggunakan CMD (Sumber: Dokumentasi Praktikan) Pada tampilan **Gambar 3.8** diatas merupakan hasil proses dari *Ping Wifi* menggunakan *Command Prompt* (*CMD*).



#### Gambar 3.9 Foto Pelaksanaan Kerja di Ruang Rapat #1 (Sumber: Dokumentasi Praktikan)

Pada **Gambar 3.10** diatas merupakan hasil dokumentasi Praktikan sesudah seleasi rapat. Tim jaringan melakukan meeting di tempat untuk perencanaan membangun sebuah jaringan wifi, lalu menganalisis kebutuhaan apa yang diperlukan, mendesain tata letak perangkat keras agar tidak mengganggu aktivitas. Setelah semua sudah di rencanakan langsung melakukan pemasangan sesuai dengan perencanaan analisis dan desain di tahap awal.

Tahap ke dua pada **Gambar 3.11** bawah ini merupakan proses dilakukan nya pemasangan jaringan *Wifi* dan *Local Area Network (LAN)*. Untuk perangkat yang di perlukan yaitu:

- a. Access Point
- b. Switch
- c. Kabel LAN
- d. Router



Gambar 3.10 Pemasangan LAN di Ruang Rapat #2 (Sumber: Dokumentasi Praktikan)



#### Gambar 3.11pengecekan jaringan *Wifi* #3 (Sumber: Dokumentasi Praktikan)

Pada **Gambar 3.12** diatas merupakan pengecekan jaringan internet menggunakan jaringan wifi dan LAN. Sebelum proses rapat dimulai dilakukan nya pengecekan jaringan, apakah sudah stabil jika semua sudah selesai dan sesuai dengan kebutuhan rapat maka akan di lakukan nya pemantauan pada ruangan server.



Gambar 3.12 Foto Pemantauan Jaringan Wifi dan LAN di Gedung PUPR Untuk Rapat #4 (Sumber: Dokumentasi Praktikan)

Dari **Gambar 3.13** diatas merupakan kegiatan berlangsungnya rapat yang dilakukan diKementrian PUPR pada Gedung Sumber Daya Air. Tim jaringan memantau kegiatan rapat tersebut sambil mengontrol jaringan wifi dan LAN stabil.



Gambar 3.13 Foto Pelaksanaan Kerja di Ruang Rapat #5 (Sumber: Dokumentasi Praktikan)

Pada **Gambar 3.14** diatas, Ketika semua sudah selesai lanjut ke tahap testing berupa cek *Ping Wifi* dan *LAN*. Adapun perangkat yang di butuhkan ketika ingin membangun sebuah jaringan yaitu:

1. Pada **Gambar 3.15** dibawah ini *Switch* merupakan perangkat jaringan sebuah komputer yang mrnghubungkan perangkat untuk menerima dan memproses data lalu mengirimkan data ke perangkat.

# Gambar 3.14 Switch (Sumber: Google)

2. Pada **Gambar 3.16** dibawah ini, *Router* merupakan perangkat yang menghubungkan jaringan untuk mengirimkan data dari satu jaringan ke jaringan lainnya.

#### Gambar 3.15 Router (Sumber: Google)

Untuk perbedaan router dapat menciptakan jaringan komputer yang luas, membagi dan memilih jalur yang dikirim oleh paket data menuju kepenerima dan sedangkan switch hanya pada jaringan yang sama yaitu melakukan pencegahan data yang statis pada jaringan port dan tidak sampai ke tujuan, memahami alamat untuk mendapatkan Mac Address terhadap perangkat yang sudah terhubung,

Darc

3. Pada **Gambar 3.17** dibawah ini *Access Point* merupakan jaringan *Internet* yang menghubungkan satu perangkat ke perangkat lainnya atau biasa di sebut dengan *Wifi*.

Ruijie





(Sumber: Google)

4. Pada Gambar 3.18 dibawah ini merupakan, Kabel UTP merupakan sebuah penghubung sebuah jaringan ke dalam perangkat komputer. Untuk kendala yang dialami biasa nya kabel sudah mengeras, tertimpa meja, atau barang-barang berat lainnya dan mengakibatkan putus. Pada kementrian PUPR biasa menggunakan kabel straight. Kabel UTP disini berfungsi sebagai penghubung antara beberapa perangkat dalam suatu jaringan seperti menghubungkan komputer dengan switch sebagai penghubung hub dengan. Untuk urutan kabel straight Putih orange-Orange, Putih hijau-Biru, Putih biru-Hijau, Putih cokelat-Cokelat. Jika di tes menggunakan LAN Tester kedipan pada perangkat tersebut akan bersamaan

### Gambar 3.17 Kabel UTP (Sumber: Google)

# 3.3 Kendala Yang Dihadapi

ANG

Untuk kendala yang sudah dihadapi selama masa Kerja Profesi biasanya masalah internal atau di dalam perusahaan yaitu:

a) Pada **Gambar 3.19** dibawah ini, User mengalami gangguan jaringan terhadap PC nya. Sehingga para pengguna tidak dapat mengakses situs website.



Gambar 3.18 Pelaksanaan Kerja #1 (Sumber: Dokumentasi Praktikan)

GUN



Gambar 3.19 Pelaksanaan Kerja #2 (Sumber: Dokumentasi Praktikan)

- b) Pada Gambar 3.20 diatas Pengguna Wifi terlalu banyak sehingga jaringan menjadi tidak stabil. Bahkan ketika sedang rapat 1(satu) gedung mengalami kendala jaringan lambat bahkan sampai Disconnect.
- c) Pengecekan jalur *Internet* sebagian ada yang mrngalami *Internet Looping* maksudnya adalah PC user tidak bisa mengakses *Internet*. Mengidentifikasikan bahwa *Ethernet*

tidak mendapatkan alamat IP (*Internet Protocol*). Untuk tahap awal bisa mengecek pada bagian switch. Biasanya di sebabkan oleh penambahan AP (*Access Point*), penarikan jalur kabel sendiri dan di hubungkan ke perangkat lain. Pada **Gambar 3.21** dibawah ini sedang melakukan pengecekkan jalur *LAN* 



Gambar 3. 20 Pelaksanaan Kerja #3 (Sumber: Dokumentasi Praktikan)

- d) Ruangan Server terbakar.
- e) Perangkat sudah rusak atau sudah waktunya penggantian, karena beberapa perangkat masih ada yang menggunakan perangkat yang sudah tua dan tidak sesuai dengan



kebutuhan. Pada gambar **Gambar 3.31** merupakan contoh kabel LAN yang putus.

Gambar 3.21 Pelaksanaan Kerja #4 (Sumber: Dokumentasi Praktikan)



Gambar 3.22 Pelaksanaan Kerja #5 (Sumber: Dokumentasi Praktikan)

Pada **Gambar 3.23** diatas dilakukan nya penggantian switch karena bandwith yang di terima oleh user kurang stabil. untuk pengerjaan tahap awal dilakukan nya penyiapan barang terlebih dahulu membuat laporan terhadap kepala tim jaringan untuk melakukan penggantian perangkat komputer pada gedung cipta karya.

# 3.4 Cara Mengatasi Kendala

Untuk kendala yang sudah di dapatkan adapun solusinya. Berikut adalah cara mengatasi kendala yang sedang di hadapi:

1. Pada **Gambar 3.24** dibawah merupakan kegiatan Memberikan layanan bantuan ketika ada *User* mengalami kendala terhadap PC (*Personal Computer*).



Gambar 3.23 Pelaksanaan Kerja #6 (Sumber: Dokumentasi Praktikan)

- 2. Menganalisis terhadap masalah yang sedang dialami oleh *User*.
- 3. Memberikan konsultasi tentang masalah yang sedang terjadi.
- Pada Gambar 3.25 dibawah ini merupakan dokumentasi melakukan tindakan untuk mengatasi masalah. Adapun sebagian contoh sebagai berikut:
  - a) Penggantian perangkat keras komputer.
  - b) Mengecek kecepatan jaringan Local Area Netwok(LAN) atau Wifi.
  - c) Mengontrol jalur Local Area Network (LAN).
  - d) Mengecek suhu ruangan Server



Gambar 3.24 Pelaksanaan Kerja #6 (Sumber: Dokumentasi Praktikan)

5. Setelah semua kegiatan sudah di lakukan dan kendala sudah di atasi lanjut ke tahap pengetesan.

#### 3.5. Pembelajaran Yang Diperoleh dari Kerja Profesi

ANG

Praktikan memperoleh pengalaman baru dengan melakukan Kerja Profesi di Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, bertemu dengan banyak orang dan memberikan gambaran nyata dunia kerja. Selama melakukan Kerja Profesi di Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Praktikan mendapatkan pembelajaran dan pengalaman untuk dijadikan bekal nanti di saat berkerja yaitu:

- Praktik mendapatkan pemahaman sebuah susunan jaringan pada Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Memiliki tanggung jawab terhadap suatu pekerjaan. Karena menurut Praktikan, jika tidak memiliki tanggung jawab atau malas terhadap suatu pekerjaan akan terbawa hingga dewasa nanti dan pada akhirnya tidak menjadi orang yang berguna.
- 3. Melatih kesabaran dan mengontrol harus bisa mengontrol emosional.
- 4. Meningkatkan skill bicara maupun ketangkasan dalam memberikan layanan terhadap para penggu