BAB III PELAKSANAAN KERJA PROFESI

3.1 Bidang Kerja

Sebagai *Engineer* divisi proyek yaitu *Service Delivery*, praktikan bertugas dalam :

• Perancangan

Merancang sebuah permasalah atau proyek yang akan dibuat guna untuk penawaran serta pembuatan proposal yang akan jadi bahan penawan kepada pelanggan. Rancangan ini berisi perincian masalah, perincian solusi, perancangan solusi, princian barang atau jasa yang ditawarkan serta budget dalam proyek. Jika proyek sudah berhasil lolos pelanggan akan melakukan *purchase order*. Setelah itu penuli sakan merancang solusi dengan lebih detail dengan dokumen *technical design*.

Implementasi

Implementasikan solusi yang telah dirancang dalam *Technical Design*. Implementasi dilakukan dalam waktu yang sudah ditentukan.

Test

Test dilakukan bersama dengan pelanggan. *Testing* ini dinamakan *UAT* atau *User Acceptance Test. UAT* dilakukan juga dengan acuan dokumen *UAT*. Dokumen *UAT* berisi list testing serta checklist yang akan di isi oleh pelanggan. Setelah testing selesai dilakukan, praktikan akan membuat dokumen *UAT Result* dengan beberapa bukti testing berupa *Screenshot* dsb.

• Dokumentasi

Dokumentasi sangat di perlukan dalam sebuah proyek dimana dokumen tersebut berguna untuk tracking konfigurasi dalam menemukan masalah. Praktikan membuat dokumentasi bersini rancangan, foto dan backup konfigurasi

3.2 Pelaksanaan Kerja

Praktikan melaksanakan KP selama 55 hari kerja, terhitung mulai tanggal 21 Juni 2021 sampai dengan 31 Agustus 2021. Sebagai Engineer, praktikan terlibat dalam project perancangan jaringan. Dalam laporan ini praktikan akan menjelaskan perancangan jaringan dalam mendeploy sebuah *web server*.

Dalam kerja profesi, praktikan bekerja sebagai *Engineer* yang merancang, implementasi, *testing* serta dokumentasi. Solusi dan pelayanan yang diberikan adalah :

- Cloud service : Microsoft, Box dan AWS
- Security : Cloud, Network dan Endpoint

ANG

Dalam laporan kerja profesi praktikan membuat sebuah laboratioriun dalam bentuk virtualisasi dalam mempublikasikan sebuah web aplikasi hingga web tersebut bisa diakses dari rumah seorang pelanggan

3.2.1 Design Topology

Dalam kerja profesi ini praktikan merancang sebuah topologi jaringan yang akan dilakukan dalam laboratorium ini. Berikut tiga area didalam LAB:

- o Home atau client sebagai pengguna web server
- o Web Server yaitu server yang akan di publikasi
- o WAN sebagai jaringan internet



Gambar 3.1 Design Topology

3.2.2 Perangkat Jaringan

a. Router



Gambar 3.2 Router

Router adalah sebuah perangkat jaringan untuk mengirimkan paket data melalui sebuah jaringan menuju tujuannya, melalui sebuah proses yang dikenal sebagai routing yang berguna untuk menggabungan dua atau lebih jaringan yang digunakan. Proses routing terjadi pada lapisan 3 (network) dari protocol tujuh lapis OSI. Router mengirimkan paket data berdasarkan alamat IP yang terdapat pada tabel routing dan tujuannya adalah kepada jaringan yang berbeda (beda segmen). Paket data akan dikirim oleh router jika sudah ditentukan rute terbaik menuju jaringan yang berbeda tersebut.

b. Multilayer Switch



Gambar 3.3 Multilayer Switch

Multilayer switch adalah switch yang dapat dikonfigurasikan agar mampu melakukan proses routing. Namun tidak seperti router, Mutlilayer Switch mempunya port yang banyak seperti switch pada biasanya. Maka multilayer switch dapat dikategorikan switch layer 3. Multilayer switch sering digunakan sebagai switch utama dalam sebuah jaringan

c. Switch



Gambar 3.4 Switch

Switch adalah salah satu perangkat penghubung dalam jaringan komputer yang berfungsi menjadi jembatan antar computer atau bisa dibilang pembagi jaringan dalam. Switch hanya bisa membagikan jaringan satu segmen. Namun switch memiliki port atau konektor yang banyak. Maka switch dapat memenuhi kebutuhan router.

3.2.3 IP Information

Home

Pengguna web server menggunakan lp local standar pada umumnya di rumahan yaitu network 192.168.1.0

Web server

Ada dua VLAN dalam area web server yaitu

o VLAN 255 : 192.168.255.1

VLAN 200 : 192.168.200.254

Pada area ini juga ada ip public yang ada di router yaitu 21.115.14.46

WAN

Ada tiga jaringan yang di area WAN yang dibutuhkan yaitu:

- o 21.115.14.0 *ip public* yang mengarah ke area web server
- o 12.123.123.0 *ip public* yang mengarah ke area rumah
- 8.8.8.0 *ip public* yang mengarah ke DNS google

3.2.4 NETWORK ADDRESS TRANSLATION

Menurut Riadi (2009) Network Address Translation (NAT) adalah fungsi atau cara untuk menghubungkan satu komputer, satu ip ataupun satu jaringan ke jaringan publik (internet) menggunakan satu alamat IP. NAT akan menerjemahkan sebuah ip kepada ip lainnya dengan tujuan menghubunghkan jaringan tanpa adanya penggabungan jaringan (routing). Sebagai contoh, ip pada jaringan local dapat di panggil oleh ip internet (ip publik) karena adanya NAT. jadi Ketika kita panggil ip publik tersebut secara otomatis memanggil ip jaringan local. Maka jaringan local tersebut dapat diakses dari internet.

Kunci dari men-*deploy* sebuah *web server* adalah NAT. dalam LAB ini ada dua jenis NAT yang akan kita gunakan.

- IP nat in source static (Cisco.com, 2018).
 - Menerjemahkan sumber paket IP yang berjalan dari dalam ke luar.

Menerjemahkan tujuan dari paket IP yang berjalan dari luar ke dalam.

Proses translation ini dijelaskan dalam gambar



Gambar 3.5 IP nat in source static

IP nat in source overload

Penyimpan alamat di dalam kumpulan alamat global dalam dengan mengizinkan perangkat menggunakan satu alamat global untuk banyak alamat lokal. Network Address Translation (NAT) ini disebut overloading. Saat kelebihan beban dikonfigurasi, perangkat menyimpan informasi yang cukup dari protokol tingkat yang lebih tinggi (misalnya, nomor port TCP atau UDP). Tindakan ini menerjemahkan alamat global kembali ke alamat lokal yang benar. Ketika beberapa alamat lokal dipetakan ke satu alamat global, nomor port TCP atau UDP dari masing-masing host di dalam membedakan antara alamat lokal (Cisco.com, 2019).



Gambar 3.6 IP nat in source overload

3.2.5 LAB

PANG

Setelah selesai dalam <mark>perancangan</mark>, praktikan mul<mark>ai labor</mark>atorium dengan



Setelah kita membuat *topology* di aplikais *cisco packet tracer* kita dapat konfigurasi perangkat sebagai berikut :



Gambar 3.6 konfigurasi R1

```
int Giga0/1
no ip address
shutdown
ļ
int Giga0/2
                                   SIT
no ip address
shutdown
!
int Giga0/0/0
no ip address
shutdown
i
int Giga0/1/0
no ip address
shutdown
I
int Giga0/2/0
ip address 12.123.123.52 255.255.255.0
!
int Giga0/3/0
ip address 21.115.14.47 255.255.255.0
ļ
interface Vlan1
no ip address
shutdown
i
ip classless
ļ
```

Gambar 3.7 Konfigurasi R1 (lanjutan)



Gambar 3.1 Konfigurasi R1 (lanjutan)



Gambar 3.9 Konfigurasi R2 (lanjutan)



Gambar 3.10 Konfigurasi R2 (lanjutan)

```
no ip address
 shutdown
ļ
int Giga0/1/0
 no ip address
shutdown
l
                                      SIT
int Giga0/2/0
 no ip address
 shutdown
L
int Giga0/3/0
 ip address 21.115.14.46 255.255.255.0
 ip nat outside
Į.
interface Vlan1
 no ip address
 shutdown
ļ
ip nat in source list 1 int Giga0/3/0 overload
ip nat in source static 192.168.200.7 21.115.14.46
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 21.115.14.47
ip route 192.168.200.0 255.255.255.0 192.168.255.254
ļ
ip flow-export version 9
ļ
ļ
access-list 1 perm 192.168.255.0 0.0.0.255
access-list 1 perm 192.168.200.0 0.0.0.255
ļ
ļ
```

Gambar 3.11 Konfigurasi R2 (lanjutan)





Gambar 3.13 Konfigurasi R3



Gambar 3.14 Konfigurasi R3 (lanjutan)



Gambar 3.15 Konfigurasi R3 (lanjutan)

```
ļ
int Giga0/2/0
 ip address 12.123.123.53 255.255.255.0
ip nat outside
ļ
                                       SIT
int Giga0/3/0
 no ip address
 shutdown
interface Vlan1
 no ip address
 shutdown
ļ
ip nat in source list 1 int Giga0/2/0 overload
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 21.115.14.46
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 12.123.123.52
ļ
ip flow-export version 9
ļ
ļ
access-list 1 perm 8.8.8.0 0.0.0.255
access-list 1 perm 192.168.1.0 0.0.0.255
```

Gambar 3.16 Konfigurasi R3 (lanjutan)



Gambar 3.17 Konfigurasi R3 (lanjutan)



Gambar 3.18 Konfigurasi CS01

```
!
ļ
i
!
i
spanning-tree mode pvst
ļ
                                   Sin
I
1
int Giga1/0/1
switchport access vlan 255
switchport mode access
switchport nonegotiate
i
int Giga1/0/2
switchport access vlan 200
switchport mode access
switchport nonegotiate
1
int Giga1/0/3
ļ
int Giga1/0/4
!
int Giga1/0/5
ļ
int Giga1/0/6
ļ
int Giga1/0/7
ļ
```

Gambar 3.19 Konfigurasi CS01 (lanjutan)



Gambar 3.20 Konfigurasi CS01 (lanjutan)

```
int Giga1/0/24
ļ
int Giga1/1/1
ļ
int Giga1/1/2
ļ
int Giga1/1/3
                                    SIT
ļ
int Giga1/1/4
ļ
interface Vlan1
no ip address
shutdown
ļ
interface Vlan200
mac-address 0003.e476.1b01
ip address 192.168.200.254 255.255.255.0
ļ
interface Vlan255
mac-address 0003.e476.1b02
 ip address 192.168.255.254 255.255.255.0
1
ip default-gateway 192.168.255.1
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.255.1
ļ
ip flow-export version 9
ļ
I
!
i
ļ
```





Gambar 3.22 Konfigurasi CS01 (lanjutan)



e. WEB-SVR01

	Global Settings	
Display Name WEBSVR-01		
DHCP Static Default Gateway 192.168.200.25. DNS Server 8.8.8 Gateway/DNS IPv6 Automatic Static Default Gateway DNS Server		
1bar 3.23 Konfigurasi	WEB-SVR01 Server	×
Port Status Bandwidth Duplex MAC Address IP Configuration O DHCP	FastEthernet0 ① 100 Mbps ① 10 Mbps ② ① Half Duplex ③ Full Duplex ② ① 0007.EC75.973D	2 On Auto Auto
IPv4 Address	192.168.200.7	
IPv6 Configuration Automatic Static IPv6 Address	233.233.233.0	
	Proces Desktop Programming Display Name WEBSVR-01 Gateway/DNS IPv4 DHCP Static Default Gateway DNS Server Services Desktop Programming Port Status Bandwidth Duplex MAC Address IP Configuration DHCP DHCP DHCP DHCP DHCP DHCP DHCP DHCP	

Gambar 3.24 Konfigurasi WEB-SVR01 Server



Gambar 3.26 Konfigurasi WEB-SVR01 Server



Gambar 3.28 Test Google.com WEB-SVR01 Server

f. GOOGLE DNS

Pada GOOGLE DNS server konfigurasi sebagai berikut :

	Dhusical Origina	Capilana	Dreament	Analla					
	Physical Config	Services Desktop	Programming	Attributes					
	GLOBAL Settings	^		Global Settings					
	Algorithm Setting	s Display Name	GOOGLE DNS						
	FastEthernet0	Gateway/DI	NS IPv4						
		O DHCP							
		Static							
		Default Gate	8.8.8.1				_		
								1	
		Gateway/Df	NS IPv6 tic						
		 Static 							
		Default Gate	eway						
		DNS Server							9. Y. I
200									1.00
1									0.57
1.00									
11									
	<u>.</u>								
- L I									
100	Ton								
211									<
- L		Gambar 3.2	9 Konfigu	rasi Googl	e Server				1
Ľ		Gambar 3.2	9 Konfigu	rasi Googl	e Server				
		Gambar 3.2	9 Konfigu	rasi Googl	e Server	_		×	NUM
	GOOGLE DNS	Gambar 3.2 Services Desktop	9 Konfigu	rasi Googl	e Server			×	No.W
	GOOGLE DNS Physical Config GLOBAL	Gambar 3.2	9 Konfigu Programming	rasi Googl Attributes FastEthernet0	e Server	-		×	No.W
	GOOGLE DNS Physical Config GLOBAL Settings Algorithm Settings	Gambar 3.2	9 Konfigu Programming	rasi Googl Attributes FastEthernet0	e Server	-		×	A WWA
	GOOGLE DNS Physical Config GLOBAL Settings Algorithm Settings INTERFACE	Gambar 3.2	9 Konfigu Programming	Attributes FastEthernet0	e Server	- 10 Mi		× On uuto	A V.V
	GOOGLE DNS Physical Config GLOBAL Settings Algorithm Settings INTERFACE FastEthernet0	Gambar 3.2	9 Konfigu Programming	Attributes FastEthernet0	100 Mbps Half Duplex @	O 10 Mt	D D D D D D D D D D D D D D D D D D D	X On suto	A V.N
	GOOGLE DNS Physical Config GLOBAL Settings Algorithm Settings INTERFACE FastEthernet0	Services Desktop Port Status Bandwidth Duplex MAC Address IP Configuration IP Configuratio IP Configuration	9 Konfigu Programming	Attributes FastEthernet0	100 Mbps Half Duplex @	O 10 Mi	Dops 🗹 A	× On uuto uuto	V. A V. N
A VN - C	GOOGLE DNS Physical Config GLOBAL Settings Algorithm Settings INTERFACE FastEthermet0	Gambar 3.2	9 Konfigu Programming	Attributes FastEthernet0	100 Mbps Half Duplex 249.BA30	 10 Mt Full Dup 	Dops 🗸 A	Con suto	V V V
N N Y	GOOGLE DNS Physical Config GLOBAL Settings Algorithm Settings INTERFACE FastEthernet0	Services Desktop Port Status Bandwidth Duplex MAC Address IP Configuratio DHCP © Static IPv4 Address Subnet Mask	9 Konfigu Programming	Attributes FastEthernet0	100 Mbps Half Duplex 0049.BA30) 10 Mi	D D D D D D D D D D D D D D D D D D D	× On suto	J. A V. N
	GOOGLE DNS Physical Config GLOBAL Settings Algorithm Settings INTERFACE FastEthernet0	Services Desktop Port Status Bandwidth Duplex MAC Address UP Configuratio DHCP @ Static IP V4 Address Subnet Mask IPV6 Configuratio	9 Konfigu Programming	Attributes FastEthernet0	100 Mbps Half Duplex (Dd9.BA30	O 10 MI	Dps 🖉 A	On uuto	J. A V. A
	GOOGLE DNS Physical Config GLOBAL Settings Algorithm Settings INTERFACE FastEthernet0	Gambar 3.2	9 Konfigu Programming	Attributes FastEthernet0	100 Mbps Half Duplex (D49.BA30) 10 Mil		X On uuto	J. A V. A
	GOOGLE DNS Physical Config GLOBAL Settings Algorithm Settings INTERFACE FastEthernet0	Services Desktop	9 Konfigu Programming	Attributes FastEthernet0 000D.BC 8.8.8.8 255.255	100 Mbps Half Duplex (DA9.BA30	10 Mill Dup	□ Øpps Ø A	X On uuto	J. A V.V
	GOOGLE DNS Physical Config GLOBAL Settings Algorithm Settings INTERFACE FastEthernet0	Services Desktop Port Status Bandwidth Duplex MAC Address UPV6 Configuratio O HCP @ Static IPV6 Configuratio @ Static IPV6 Configuratio @ Static IPV6 Address Link Local Add	9 Konfigu Programming	Attributes FastEthernet0	O 00 Mbps Half Duplex (DA9.BA30) 10 Mi		X On uuto	1. A V. N
	GOOGLE DNS Physical Config GLOBAL Settings Algorithm Settings INTERFACE FastEthernet0	Services Desktop Port Status Bandwidth Duplex MAC Address IP Configuratio O DHOP Static IPV4 Address Subnet Mask IPV6 Configurat O Attomatic IPV6 Address Link Local Add	9 Konfigu Programming iton	Attributes FastEthernet0	100 Mbps Half Duplex @	10 Mi Full Dup		X On utto	1 A V N
	GOOGLE DNS Physical Config GLOBAL Settings Algorithm Settings INTERFACE FastEthernet0	Services Desktop Port Status Bandwidth Duplex MAC Address IP Configuratio O DHOP Static IPV6 Configurat O Attomatic IPV6 Configurat O Automatic IPV6 Configurat O Automatic IPV6 Address Link Local Add	9 Konfigu Programming	Attributes FastEthernet0	© 100 Mbps Half Duplex © 5.255.0	- 10 Mi		On utto	1 A V N
	GOOGLE DNS Physical Config GLOBAL Settings Algorithm Settings INTERFACE FastEthernet0	Services Desktop Port Status Bandwidth DHCP MAC Address IP Configuratio O DHCP IPV4 Address Subnet Mask IPV6 Configurat O Automatic IPV6 Configurat IPV6 Address Link Local Add	9 Konfigu Programming	Attributes FastEthernet0	O O) 10 Mi		On utto	V A V N
	GOOGLE DNS Physical Config GLOBAL GLOBAL Settings Algorithm Settings INTERFACE FastEthernet0	Services Desktop Port Status Bandwidth DuHCP MAC Address IP Configuratio O DHCP Statuc IPV6 Address Subnet Mask IPV6 Configurat O Automatic IPV6 Address Link Local Add	9 Konfigu Programming	Attributes FastEthernet0	100 Mbps Half Duplex @) 10 Mi		X On utto	V. A V. N
	GOOGLE DNS Physical Config GLOBAL GLOBAL Settings Algorithm Settings INTERFACE FastEthernet0	Services Desktop Port Status Bandwidth DuHCP MAC Address IP Configuratio O DHCP Statuc IPV6 Address Subnet Mask IPV6 Configurat O Automatic IPV6 Address Link Local Add	9 Konfigu Programming	Attributes FastEthernet0	100 Mbps Half Duplex @	- 10 Mi		X On utto	V. A V. N
	GOOGLE DNS Physical Config GLOBAL Settings Algorithm Settings INTERFACE FastEthernet0	Services Desktop Port Status Bandwidth Dudwidth MAC Address IP Configuratio O DHOP BYA Address Subnet Mask IPV6 Configurat O Automatic PV6 Address Link Local Add	9 Konfigu Programming	Attributes FastEthernet0	O 100 Mbps Half Duplex (249.BA30	0 10 Mil		Con uuto uuto	N.N. P.
	GOOGLE DNS Physical Config GLOBAL Settings Algorithm Settings INTERFACE FastEthernet0	Services Desktop Port Status Bandwidth Dudwidth MAC Address IP Configuratio O DHOP BY Static IPV4 Address Subnet Mask IPv6 Configura O Static IPV6 Address Link Local Add	9 Konfigu Programming	Attributes FastEthernet0	O 100 Mbps Halt Duplex (D49.BA30) 10 Mi		X On utto	N A V N
	GOOGLE DNS Physical Config GLOBAL Settings Algorithm Settings INTERFACE FastEthernet0	Gambar 3.2	9 Konfigu	Attributes FastEthernet0 000D.BE 8.8.8.8 255.255 FFFE49:BA30	100 Mbps Half Duplex (049.BA30) Full Dup		COn utto	N N N
	GOOGLE DNS Physical Config GLOBAL Settings Algorithm Settings INTERFACE FastEthernet0	Gambar 3.2	9 Konfigu	Attributes FastEthernet0	e Server) Full Dup		On utto	N N N

Gambar 3.30 Konfigurasi Google.com Server



Gambar 3.32 Konfigurasi Google.com Server



Gambar 3.34 Hasil Test Google.com Server

g. Client

Pada Laptop Client konfigurasi dan hasilnya sebagai berikut :

	sical Config	Desktop Programming Attributes			
	GLOBAL Settings	^	Global Settings		
A	gorithm Settings	Display Name Client			
	FastEthernet0	Interfaces FastEthernet0		~	
	Bluetooth	Gateway/DNS IPv4			
		O DHCP			
		Static Default Gateway 102 168 1 1			
		DNS Server 8.8.8.8			
		Gateway/DNS IPv6			
		 Static 			
		Default Gateway			
		DNS Server			
100					
					0
200					4.1
		v			
	p			1	
					100
		Combor 2 25 Konfigu	raci Lanton Client		S
	*	Gambar 3.35 Konfigu	rasi Laptop Client	8	š
Clie		Gambar 3.3 <mark>5 Konfig</mark> u	rasi Laptop Client		10.2
€ Clier	nt	Gambar 3.35 Konfigu	rasi Laptop Client		No.
Clier Physi	nt cal <u>Config</u> E	Gambar 3.35 Konfigu	FastEthernet0		NO.
Clier	nt cal <u>Config</u> D GLOBAL Settings	Gambar 3.35 Konfigu	FastEthernet0		A NUM
Clier Physi	nt cal <u>Config</u> C GLOBAL Settings rithm Settings NTEFEACF	Gambar 3.35 Konfigu	FastEtherner0	□ X ↓ On tbpo ✓ Auto	A WOW
Clieu Physi Algu F	nt cal <u>Config</u> C GLOBAL Settings rithm Settings strithm Settings stEthernet0	Gambar 3.35 Konfigu Pesktop Programming Attributes Port Status Bandwidth Duplex MaR Address	FastEthernet0	□ X	NOW BO
Clier Physi Alg	nt cal Config D GLOBAL Settings iNTERFACE astEthernet0 Bluetooth	Gambar 3.35 Konfigu	FastEtherner0 0 100 Mbps 0 10 M Half Duplex 0 Full Du 0001.C75E.BB16	□ X	NON BOY
Clier Physi Alg	nt cal <u>Config</u> [] GLOBAL Settings INTERFACE astEthernet0 Bluetooth	Cambar 3.35 Konfigu	FastEtherner0 0001.C75E.BB16	□ ×	A WOW
Clier Physi Alg	nt cal <u>Config</u> C GLOBAL Settings prithm Settings INTERFACE astEthernet0 Bluetooth	Cambar 3.35 Konfigu	FastEtherner0 0 100 Mbps 0 10 M Half Duplex 0 Full Du 0001.C75E.B816	□ ×	A WWA
Cliel Physi Alg: 5	nt cal Config C GLOBAL Settings orithm Settings INTERFACE astEthernet0 Bluetooth	Gambar 3.35 Konfigu Desktop Programming Attributes Port Status Bandwidth Duplex MAC Address IP Configuration O DHCP (*) Static IPV4 Address Subnet Mask	FastEthernet0 0 100 Mbps 10 Mbps <	□ X	A W.Y
Clieu Physi Algu I E	nt cal Config C GLOBAL Settings orithm Settings INTERFACE astEthernet0 Bluetooth	Gambar 3.35 Konfigu	FastEthernet0 0 100 Mbps 10 M Mair Duplex © Full Du 0001.075E.BB16 0 192.168.1.2 255.255.255.0 0	□ ×	A WOW
Clier Physi F	nt Cal Config C GLOBAL Settings arithm Settings (NTERFACE astEthernet) Bluetooth	Gambar 3.35 Konfigu Desktop Programming Attributes Bandwidth Duplex MAC Address IP Configuration O DHCP (Static IPvd Address Subnet Mask IPv6 Configuration Automatic Static IPv6 Automatic	FastEthernet0 ① 100 Mbps ① 10 M ① 100 Mbps ① 10 Mbps ① 1	□ × y On https:// Auto plex:// Auto	A VUN
Clier Physi F	nt Cal Config C GLOBAL Settings prithm Settings (NTERFACE astEthernet0 Bluetooth	Gambar 3.35 Konfigu Pesktop Programming Attributes Bandwidth Duplex MAC Address IP-Configuration O HCP Static IP-V4 Address Subnet Mask IP-V6 Configuration Automatic IP-Static IP-V6 Address Link Local Address; FEB0::201:C7F	FFESE:BB16	□ × ✓ On Auto plax ✓ Auto	A VUN
Clier Physi	nt Cal Config C GLOBAL Settings prithm Settings INTERFACE astEthernet0 Bluetooth	Gambar 3.35 Konfigu Desktop Programming Attributes Bandwidth Duplex MAC Address IP Configuration O DHCP © Static IPV6 Address Subnet Mask IPV6 Configuration Automatic @ Static IPV6 Address Link Local Address FE80::201:C7F	FFESE:BB16	□ X	A V V
Clier Physi F	nt Cal Config C GLOBAL Settings orithm Settings INTERFACE astEthernet0 Bluetooth	Gambar 3.35 Konfigu Desktop Programming Attributes Bandwidth Duplex MAC Address IP Configuration O DHCP Static IPV6 Address Subnet Mask IPV6 Configuration Attomatic IPV6 Address Link Local Address FE80::201:C7F	Frese:B816	□ ×	NOW BOD
Clier Physi Alg:	nt cal Config C GLOBAL Settings orithm Settings INTERFACE astEthernet0 Bluetooth	Gambar 3.35 Konfigu	Frese:BB16	□ ×	NON ROL
Clier Physi Alg	nt cal Config C Settings arithm Settings INTERFACE astEthernet0 Bluetooth	Gambar 3.35 Konfigu	FastEtherner0 0 100 Mbps 0 10 M 0001.C75E.B816 192.168.1.2 255.255.255.0 FFFE5E:B816	□ ×	NON ROOM
Clied Physi Alg	nt cal Config C Settings orithm Settings INTERFACE astEthernet0 Bluetooth	Gambar 3.35 Konfigu	FastEthernet0 0 0 100 Mbps 10 Mbps 0001.075E.B816 10 192.168.1.2 255.255.0 255.255.255.0 10	□ ×	NON NON
Clied Physi Alg: 3 F	nt cal Config [GLOBAL] Settings arithm Settings INTERFACE astEthrnet0 Bluetooth	Gambar 3.35 Konfigu	FastEthernet0 0 0 100 Mbps 10 Mbps 0001.C75E.BB16 0001.C75E.BB16 192.168.1.2 255.255.0 255.255.255.0 0		NON NON
Clied Physi F	nt ceal Config C GLOBAL Settings prithm Settings INTERACE astEthernet0 Bluetooth	Gambar 3.35 Konfigu Desktop Programming Attributes Bandwidth Duplex MAC Address IP Ortform O HCP Static IPv4 Address Subnet Mask IPv6 Configuration Address IPv6 Address Link Local Address FEB0::201:C7F	FastEthernet0		NON NON
Clea Physi I F	nt cal <u>Config</u> [<u>GLOBAL</u> Settings orithm Settings NITERFACE astEthernet0 Bluetooth	Besktop Programming Attributes Port Status Bandwidth Duplex MAC Address MAC Address IP Configuration O HCP	FastEthernet0		NON NON

Gambar 3.36 Konfigurasi Laptop Client

	Physical Config Desktop Programming Attributes		
	Command Prompt	x	
	C:\>	^	
	C:\> C:\>		
	C:\> C:\> C\>		
	C:\< C:\> C:\>		
	C:\>ping google.com		
	Finging 8.8.8.8 with 32 bytes of data:		
	Reply from 8.8.8.8: bytes=32 time <lms ttl="126<br">Reply from 8.8.8.8: bytes=32 time<lms ttl="126</td"><td></td><td></td></lms></lms>		
	Reply from 8.8.8.8: bytes=32 time <lms ttl="126<br">Reply from 8.8.8.8: bytes=32 time<lms ttl="126</td"><td></td><td></td></lms></lms>		
	Ping statistics for 8.8.8.8:		
	Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = Oms. Maximum = Oms. Average = Oms		
	C:\>ping cisco.com		
	Finging 21.115.14.46 with 32 bytes of data:		
	Reply from 21.115.14.46: bytes=32 time=20ms TTL=124		
	Keply from 21.115.14.46: bytes=32 time/ims 111=124 Reply from 21.115.14.46: bytes=32 time/ims TTL=124 Daniu from 21.115.14.46: bytes=32 time/ims 17L=124		
1.75	Ping statistics for 21.115.14.46:		
1	<pre>Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss), Approximate round trip times in milli-seconds:</pre>	10.0	
- 25	Minimum = Oms, Maximum = 20ms, Average = 12ms		
a. 1		· ·	100
	Пор		
	Gambar 3.37 Hail Test Ping dari Laptop Client		
9	Gambar 3.37 Hail Test Ping dari Laptop Client	×	
2	Gambar 3.37 Hail Test Ping dari Laptop Client	×	
0	Gambar 3.37 Hail Test Ping dari Laptop Client	×	N N
3		X	No.N
2	Gambar 3.37 Hail Test Ping dari Laptop Client I 192.168.1.2 - Physical Config Desktop Programming Attributes Web Browser Cisco Packet Tracer	X	N N
D E Z	Gambar 3.37 Hail Test Ping dari Laptop Client	×	A V A
D E N	Gambar 3.37 Hail Test Ping dari Laptop Client I 192.168.1.2 - Physical Config Desktop Programming Attributes Web Browser < > URL http://cisco.com Go Stor Cisco Packet Tracer Welcome to Cisco Packet Tracer. Opening doors to new opportunities. Mind Wide Open.	×	A V A
N - N	Gambar 3.37 Hail Test Ping dari Laptop Client I 192.168.1.2 – Physical Config Desktop Programming Attributes Web Browser < > URL http://cisco.com Cisco Packet Tracer Welcome to Cisco Packet Tracer. Opening doors to new opportunities. Mind Wide Open. Quick Links: A small page	X	N N
D E NN	Gambar 3.37 Hail Test Ping dari Laptop Client	X	A V V
DENV	Gambar 3.37 Hail Test Ping dari Laptop Client	X	V V V
D E NY	Gambar 3.37 Hail Test Ping dari Laptop Client I 192.168.1.2 - Physical Config Decktop Programming Attributes Web Browser Cisco Packet Tracer Welcome to Cisco Packet Tracer. Opening doors to new opportunities. Mind Wide Open. Quick Links: A small page Copyrights Image page Image	X	
D E N Y	□ Top Gambar 3.37 Hail Test Ping dari Laptop Client 192.168.1.2 - □ Physical Config Decktop Programming Attributes Web Browsor < > URL http://cisco.com Cisco Packet Tracer Welcome to Cisco Packet Tracer. Opening doors to new opportunities. Mind Wide Open. Quick Links: A small page Copyrights Image page Image	×	
o n N Y	Gambar 3.37 Hail Test Ping dari Laptop Client I 192.168.1.2 - Physical Config Desktop Programming Attributes Web Browser < > URL http://cisco.com Cisco Packet Tracer Welcome to Cisco Packet Tracer. Opening doors to new opportunities. Mind Wide Open. Quick Links: A small page Copyrights Image page Image		
o n N K	Gambar 3.37 Hail Test Ping dari Laptop Client I 192.168.1.2 - Physical Config Desktop Programming Attributes Web Browser Cisco Packet Tracer Welcome to Cisco Packet Tracer. Opening doors to new opportunities. Mind Wide Open. Quick Links: A small page Copyrights Image Page Image		A A A
D P N Y	Cisco Packet Tracer Welcome to Cisco Packet Tracer. Opening doors to new opportunities. Mind Wide Open. Quick Links: A small page Copyrights Image Image	x	N N N
0 F N Y	Cambar 3.37 Hail Test Ping dari Laptop Client	X	A V V
D F N S	Cisco Packet Tracer Welcome to Cisco Packet Tracer Welcome to Cisco Packet Tracer. Opening doors to new opportunities. Mind Wide Open. Quick Links: A small page Copyrights Image Image	X	N N N
	Cambar 3.37 Hail Test Ping dari Laptop Client I 192.168.12 Physical Config Decktop Programming Attributes Web Browser Solution Cisco Packet Tracer Welcome to Cisco Packet Tracer. Opening doors to new opportunities. Mind Wide Open. Quick Links: A small page Copyrights Image page Image	×	
	Cambar 3.37 Hail Test Ping dari Laptop Client I 192.168.1.2 Physical Config Decktop Programming Attributes Web Browser Solution Decktop Programming Attributes Web Browser Cisco Packet Tracer Welcome to Cisco Packet Tracer. Opening doors to new opportunities. Mind Wide Open. Quick Links: A small page Copyrights Image page Image		N N N
	Cambar 3.37 Hail Test Ping dari Laptop Client I 192.168.1.2 Physical Config Desktop Programming Attributes Web Browser < > URL http://cisco.com Cisco Packet Tracer Welcome to Cisco Packet Tracer. Opening doors to new opportunities. Mind Wide Open. Quick Links: A small page Copyrights Image page Image		A V V
	Gambar 3.37 Hail Test Ping dari Laptop Client 192.168.1.2 Physical Config Desktop Programming Attributes Veb Browser		

Gambar 3.38 Hasil Test Cisco.com dari Laptop Client

Web Browser				x
< > URL http:	://google.com		Go	Stop
	D	Gmail Ga Google	mbar 👬	Î
٩				
	Penelusuran Google	Saya Lagi Beruntung		- 1
	Temukan lokasi vaks	inasi COVID-19 terdekat		- 1
	Google menawa <mark>r</mark> ka	n: English Basa Bali		- 1
Indonesia				
Т	entang Periklanan B	isnis Cara kerja Penelus	uran	Ţ

Gambar 3.39 Hasil Test Google.com dari Laptop Client

3.3 Kendala Yang Dihadapi

Kendala yang dialami praktikan selam melaksanan kerja profesi adalah manajemen waktu. Saat Pandemi COVID-19 orang-orang akan dipaksa bekerja dari rumah. Karena itu proyek CLOUD saat itu sedang sangat ramai bahkan pekerjaan sampai dengan overload. Pembagian waktu dengan kuliah sangat sulit bahkan sering sekali praktikan masuk kerja di hari sabtu kuliah.

Selanjutnya dalam implementasi sebuah proyek, praktikum harus merancang seluruh konfigurasi. Jika ada kesalahan dalam rancangan atau ada yang terlewat, akan terjadi masalah dan akan membutuhkan waktu yang lama dalam implementasi sehingga berbahaya dalam manajemen waktu.

3.4 Cara Mengatasi Kendala

Untuk mengatasi kendala yang terjadi selama praktikan adalah dengan melakukan koordinasi dengan tim proyek dan teman kampus dengan memanfaatkan teknologi informasi *Conference Call* melalui Zoom

atau Google Meet agar kegiatan kerja profesi juga selalu di bertukar informasi agar tidak salah dalam pemahaman

Dalam implementasi, praktikum harus membuat rancangan dan harus dikirim kepada proyek *manager* dan butuh komunikasi sebagai pemeriksaan dokumen.

3.5 Pembelajaran Yang Diperoleh dari Kerja Profesi

ANG

Pada saat melakukan kerja profesi, praktikan melakukan kerja profesi di perusahaan yang merupakan tempat praktikan bekerja saat ini yaitu di PT Toyota Tsusho Systems Indonesia. Selama melakukan kerja profesi banyak yang dapat dipelajari oleh praktikan dan menjadi suatu pengalaman baru. Praktikan banyak memahami perkembangan Teknologi bahkan lima tahun kedepan. Praktikan dengan dasar profesinya sebagai *Network Engineer* didorong untuk mempelajari hal baru seperti keamanan jaringan dan *cloud computing*. Disini praktikum telah mengikuti proyek dan menjalaninya sampai selesai (BAST)

Dalam kerja Profesi ini praktikan mendapatkan kesempatan dalam implementasi dari pembelajaran mata kuliah Keamanan Informasi & Adm. Jaringan serta Perancangan dan Pemrograman Web.