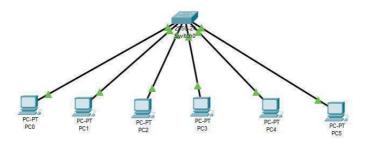
Nama: Sekar Andini Khairunnisa

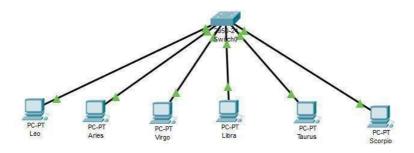
NIM :L200180188

Praktikum Jaringan Komputer Modul 4

A. Menggunakan packet tracker buat topologi berikut ini dengan menggunakan switch



B. Beri nama masing-masing perangkat dengan SW1(switch), Leo(PC0), Aries(PC1), Virgo(PC2), Pisces(PC3), Taurus(PC4), dan scorpio(PC5)

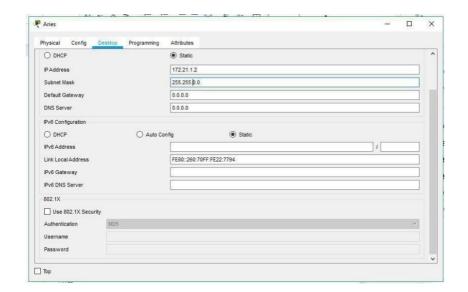


C. Konfigurasi masing-masing PC dengan nama dan alamat IP

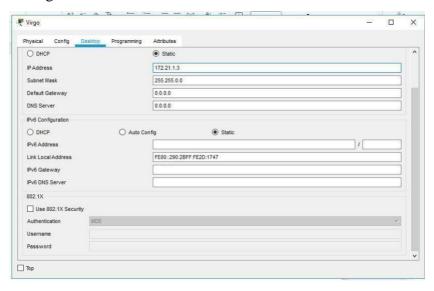
A. Leo = 172.21.1.1/24

Physical Config	Desktop Programming	Attributes		
O DHCP		Static	Another device has attempted to use this IP address	
IP Address		172.21.1.1		
Subnet Mask		255.255.0.0		
Default Gateway		0.0.0.0		
DNS Server		0.0,0.0		
IPv6 Configuration				
O DHCP	O Auto Co	infig	tatic	
IPv6 Address			1	1
Link Local Address		FE80::2E0:F7FF:FECA:335E		i
IPv6 Gateway				1
IPv6 DNS Server				
802.1X				
Use 802.1X Securit	ty			
	MD5		*	
Authentication				
Authentication Username				

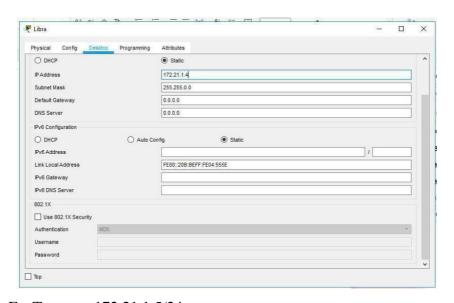
B. Aries = 172.21.1.2/24



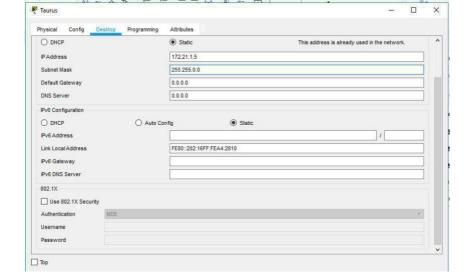
C. Virgo = 172.21.1.3/24



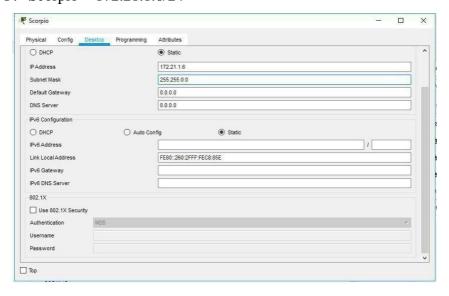
D. Libra = 172.21.1.4/24



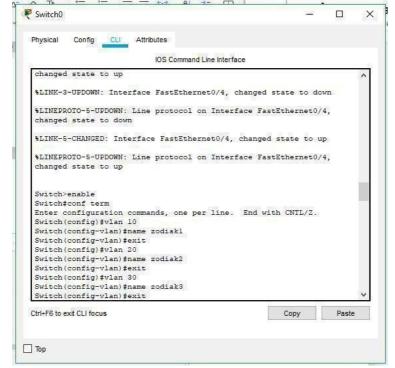
E. Taurus = 172.21.1.5/24



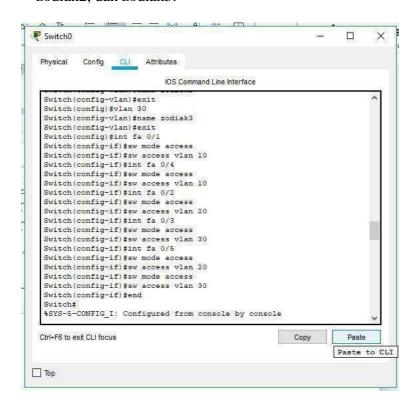
F. Scorpio = 172.21.1.6/24



D. Konfigurasi pada switch dengan mode user atau mode privileged, buat 3 VLAN dengan nama zodiak1, zodiak2, dan zodiak3.



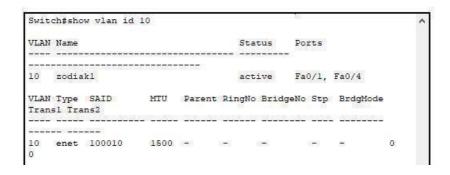
E. Pada mode configuration, konfigurasi port-port switch ke dalam VLAN zodiak1, zodiak2, dan zodiak3.



- F. Pada mode user atau mode previleged, lihat konfigurasi VLAN yang telah dibuat.
- G. Informasi VLAN keseluruhan

Switch#show vlan brief			^
VLAN Name	Status	Ports	
l default		Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8,	
Fa0/9	accive	140/6, 140/1, 140/0,	
240,2		Fa0/10, Fa0/11,	
Fa0/12, Fa0/13		Contract the contract of the c	
		Fa0/14, Fa0/15,	
Fa0/16, Fa0/17			
		Fa0/18, Fa0/19,	
Fa0/20, Fa0/21			
2000000		Fa0/22, Fa0/23,	
Fa0/24	5-6750-24860-1	NAMES OF TAXABLE PARTIES.	
10 zodiakl		Fa0/1, Fa0/4	п
20 zodiak2	active		ш
30 zodiak3 1002 fddi-default	active	Fa0/3, Fa0/5	
1003 token-ring-default 1004 fddinet-default	active active		
1004 Iddinet-derault 1005 trnet-default	active		

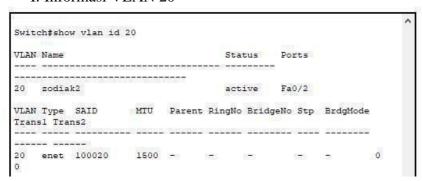
H. Informasi VLAN 10



Tugas 6A

No	Variabel	Nilai
1.	Nomor VLAN	10
2.	Nama VLAN	Zodiak1
3.	Port	Fa0/1, Fa0/4
4.	Status	Active

I. Informasi VLAN 20



Tugas 6A

No	Variabel	Nilai
1.	Nomor VLAN	20
2.	Nama VLAN	Zodiak2
3.	Port	Fa0/2
4.	Status	Active

J. Informasi VLAN 30

Tugas 6A

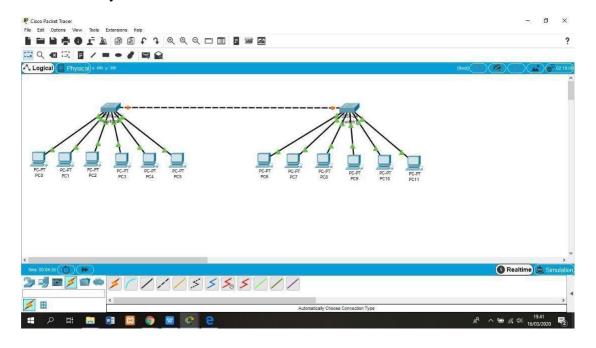
No	Variabel	Nilai
1.	Nomor VLAN	30
2.	Nama VLAN	Zodiak3
3.	Port	Fa0/3, Fa0/5
4.	Status	Active

Tugas 6B: Jelaskan secara singkat hasil yang anda peroleh dari tugas 6A.

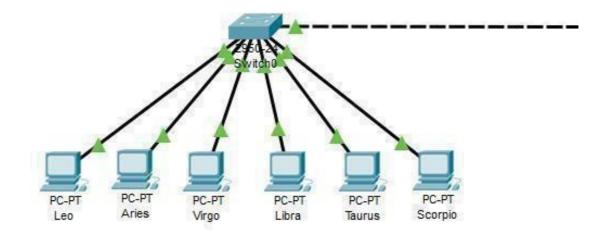
	Dalam VLAN ID, status VLAN menjadi active
dengan nama	Identitas VLAN (1,2,3) sesuai dari pembuatan nama VLAN a zodiak1, zodiak2, dan zodiak3
	Port yang terdaftar dalam VLAN sesuai dengan konfigurasi yang telah
	dilakukan sebelumnya

KEGIATAN 2. TOPOLOGI 2

A. Menggunakan packet tracker buat topologi berikut ini dengan menggunakan switch catalyst 2950.

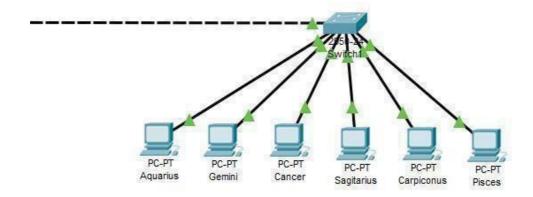


B. Beri nama masing-masing perangkat dengan SW1(switch 1), Leo(PC0), Aries(PC1), Virgo(PC2), Pisces(PC3), Taurus(PC4), dan scorpio(PC5) untuk segmen switch 1.



C. Beri nama masing-masing perangkat dengan SW2(switch 2),

Aquarius(PC6), Gemini(PC7), Cancer(PC8), Sagitarius(PC9), Carpiconus(PC10), dan Pisces(PC11) untuk segmen switch 2.

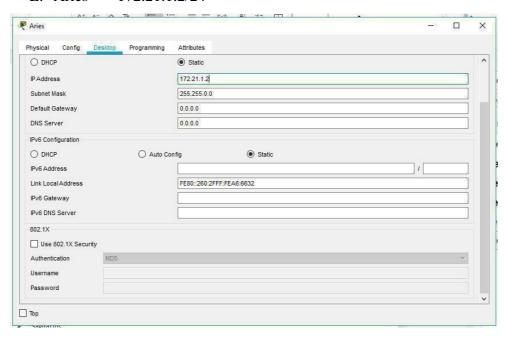


D. Konfigurasi masing-masing PC dengan nama dan alamat IP

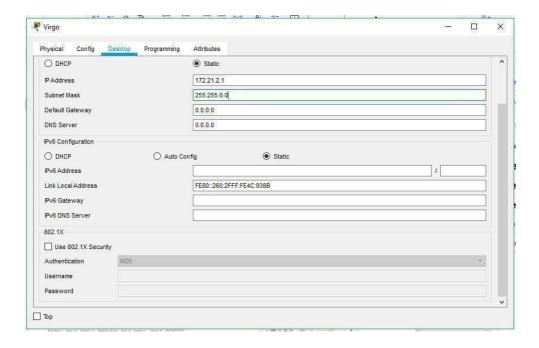
K. Leo = 172.21.1.1/24

hysical Config Desktop Pro	gramming Attributes		
O DHCP	Static		
IP Address	172.21.1.1		
Subnet Mask	255.255.0.0		
Default Gateway	0.0.0.0		
DNS Server	0.0.0.0		
IPv6 Configuration			
O DHCP	○ Auto Config		
IPv6 Address		I I	
Link Local Address	FE80::260:3EFF:FE8B:723B		
IPv6 Gateway			
IPv6 DNS Server			
IPv6 DNS Server 802.1X	*		
	-		
802.1X			~
802.1X Use 802.1X Security			¥

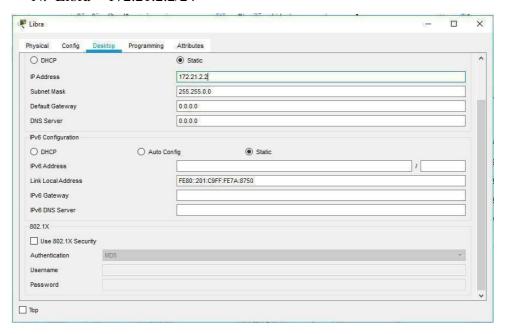
L. Aries = 172.21.1.2/24



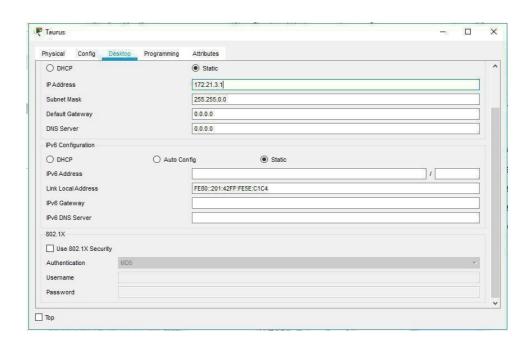
M. Virgo = 172.21.2.1/24



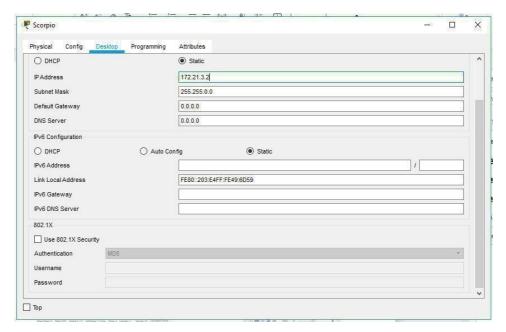
N. Libra = 172.21.2.2/24



O. Taurus = 172.21.3.1/24



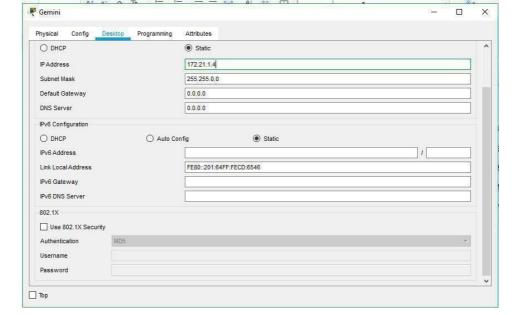
P. Scorpio = 172.21.3.2/24



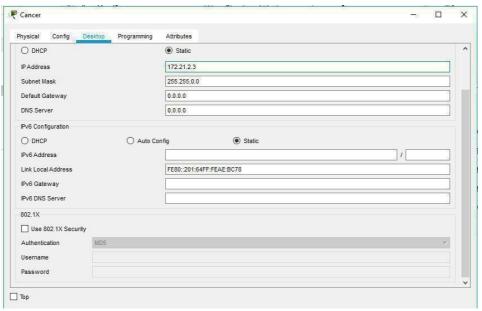
Q. Aquarius = 172.21.1.3/24

Aquarius		>
nysical Config Desktop Progra	amming Attributes	
O DHCP	Static	12
PAddress	172.21.1.3	
Subnet Mask	255.255.0.0	
Default Gateway	0.0.0,0	
DNS Server	0.0.0.0	
Pv6 Configuration		
	Auto Config Static	
Pv6 Address		7,
Link Local Address	FE80::201:42FF:FEAB:91AE	7.
Pv6 Gateway		
Pv6 DNS Server		
302.1X		
Use 802.1X Security		
		*
Authentication MD5		
Authentication MDS Username		

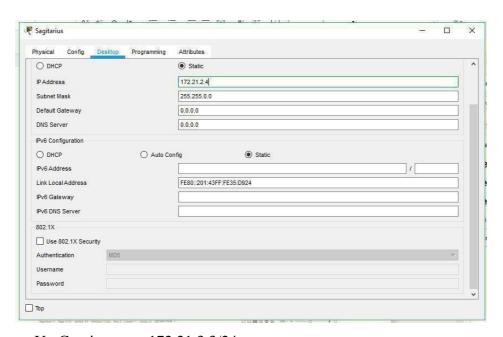
R. Gemini = 172.21.1.4/24



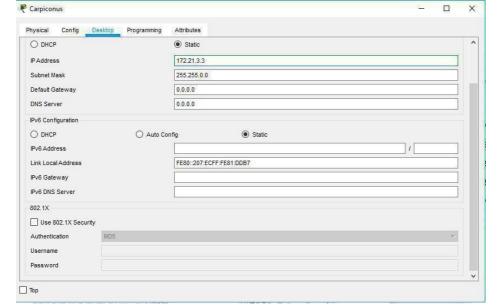
S. Cancer = 172.21.2.3/24



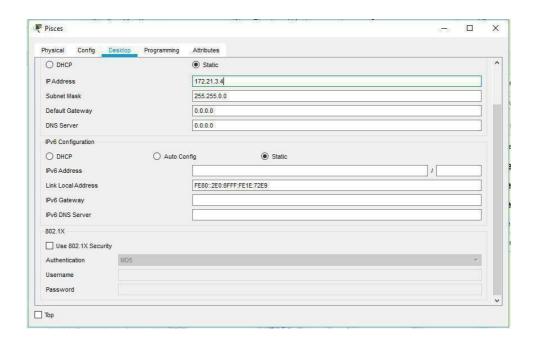
T. Sagitarius = 172.21.2.4/24



U. Carpiconus = 172.21.3.3/24



V. Pisces = 172.21.3.4/24



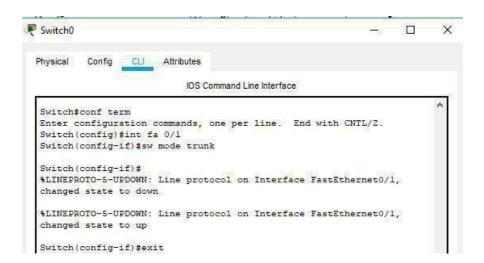
E. Lakukan langkah 4 dan 5 laboraturium 1 untuk switch 1

```
Physical Config CLI Attributes

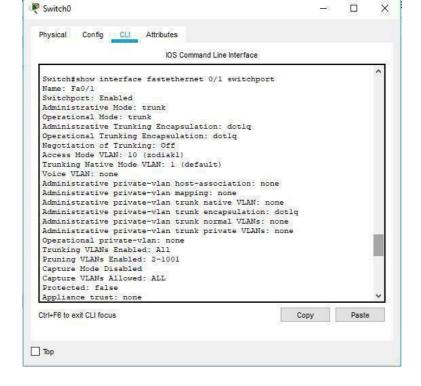
Switch:enable
Switch:enable
Switch:enable
Switch:enable
Switch:enable
Switch:enable
Switch:enable
Switch:enable
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/2.
Switch (config-0:4na) frame zodiakl
Switch (config-0:4) f
```

F. Lakukan konfigurasi VLAN trunking pada switch 1

Switch0



G. Pada mode user atau mode previleged, lihat konfigurasi trunking yang telah dibuat



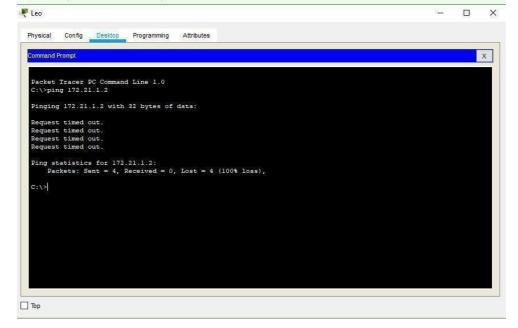
VLAN	Name					tus Po	Ports				
1.	default			act:	ive Fa	Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9			0/9		
					Fa	0/10,	Fa0/11,	Fa0/12,	Fa0/13		
						Fa	0/14,	Fa0/15,	Fa0/16,	Fa0/17	
						Fa	0/18,	Fa0/19,	Fa0/20,	Fa0/21	
						Fa	0/22,	Fa0/23,	Fa0/24		
10	zodia	k1			act:	ive Fa	0/4				
20.	zodiak2				act	ive Fa	Fa0/2				
30	zodiak3				act	ive Fa	Fa0/3, Fa0/5				
1002	fddi-default					ive					
1003	token	-ring-defa	ult		act:	ive					
1004	fddin	et-default			act	active					
1005	trnet	-default			act:	ive					
VLAN	Type	SAID	MTU	Parent	RingNo	BridgeNo	Stp	BrdgMode	Transl	Trans2	
1	enet	100001	1500			-		-	.0	0	
10	enet	100010	1500	-	75		75	- -	0	0	
20	enet	100020	1500	<u></u>	<u></u>		2	1-1	0.	0	
30	enet	100030	1500	-	+	_	÷		0:	0	

Tugas 7A: Jelaskan secara singkat hasil yang anda peroleh dari langkah 7.

☐ Mengaktifkan switch port Fa0/1(port yang digunakan untuk trunk),

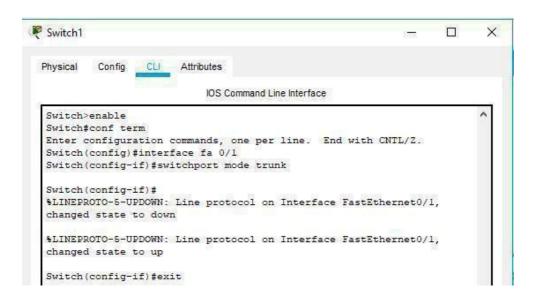
Administrative mode menjadi trunk dan juga Operational Mode trunk.

H. Lakukan ping dari PC leo ke PC Pisces



Tugas 8A : Jelaskan secara singkat mengapa hasil yang anda peroleh dari langkah 8 mendapatkan status "RTO"?

- Ping dari PC leo ke PC Pisces mendapatkan status RTO atau Request Time Out karena keduanya berada pada jaringan yang berbeda dan dalam kondisi VLAN keduanya berada dalam VLAN yang berbeda(VLAN zodiak1 dan VLAN zodiak2)
- I. Lakukan konfigurasi VLAN trunking pada switch 2 seperti langkah 6



J. Pada mode user atau mode previleged, lihat konfigurasi VLAN pada switch 2

VLAN	N Name				Star	tus Po	Ports				
1	default			act:	ive Fa	Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5					
					Fa	0/6,	Fa0/7, Fa	0/8, Fa	0/9		
						Fa	0/10,	Fa0/11,	Fa0/12,	Fa0/13	
						Fa	0/14,	Fa0/15,	Fa0/16,	Fa0/17	
						Fa	0/18,	Fa0/19,	Fa0/20,	Fa0/21	
						Fa	0/22,	Fa0/23,	Fa0/24		
1002	fddi-default				act:	ive					
1003	token-ring-default				act:	ive					
1004	fddinet-default			act:	ive						
1005	trnet	-default			act:	ive					
VLAN	Туре	SAID	MTU	Parent	RingNo	BridgeNo	Stp	BrdgMode	Transl	Trans2	
1	enet	100001	1500			andersones 1 7 74	72550555555 (20		0	0	
1002	fddi	101002	1500	22			28	2	0	0	
1003	tr	101003	1500	#	8	-	8	-	0	0	
1004	fdnet	101004	1500	-	-	-	ieee	-	0	0	
		101005	1500		(F)		ibm		0	0	

Tugas 10A: Jelaskan secara singkat hasil yang anda peroleh dari langkah 10.

- Dapat disimpulkan bahwa pada konfigurasi trunking sudah dilakukan dan dalam switch menunjukkan konfigurasi trunking sudah berjalan. Port yang telah didaftarkan dalam trunking memiliki kapasitas untuk memanaged beberapa hal yang berkaitan dengan domain(1, 10, 20, 30).
- K. Pada mode configuration, konfigurasi port-port switch ke dalam VLAN zodiak1, zodiak2, dan zodiak3.

L. Lakukan ping dari:

• Leo ke Aries

```
Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 172.21.1.2

Pinging 172.21.1.2 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Ping statistics for 172.21.1.2:

Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
```

Leo ke Aquarius

```
Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 172.21.1.2

Pinging 172.21.1.2 with 32 bytes of data:

Request timed out.

Request timed out.

Request timed out.

Request timed out.

Ping statistics for 172.21.1.2:

Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
```

• Leo ke Pisces

```
C:\>ping 172.21.3.4

Pinging 172.21.3.4 with 32 bytes of data:

Request timed out.

Request timed out.

Request timed out.

Request timed out.

Ping statistics for 172.21.3.4:

Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
```

Libra ke Cancer

```
Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 172.21.2.3

Pinging 172.21.2.3 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Ping statistics for 172.21.2.3:
Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
```

Libra ke Leo

```
C:\>ping 172.21.1.1

Pinging 172.21.1.1 with 32 bytes of data:

Request timed out.

Request timed out.

Request timed out.

Request timed out.

Ping statistics for 172.21.1.1:

Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
```

Tugas 12A: Jelaskan secara singkat hasil yang anda peroleh dari langkah 8.

- Dari langkah 8 dapat disimpulkan bahwa seluruh device yang sudah dikonfigurasi hasil dari pengujian koneksi(ping) menunjukkan bahwa device yang dalam jaringan yang sama namun memiliki perbedaan VLAN menunjukkan hasil RTO, dalam network yang sama namun dalam VLAN yang berbeda juga menunjukkan hasil RTO.
- Untuk hasil pengujian koneksi(ping) yang reply hanyalah dalam device dengan spesifikasi jaringan yang sama dan dalam VLAN yang sama.

Perlu adanya konfigurasi gateway dalam switch agar dalam setiap device dapat terkoneksi satu dengan yang lain