

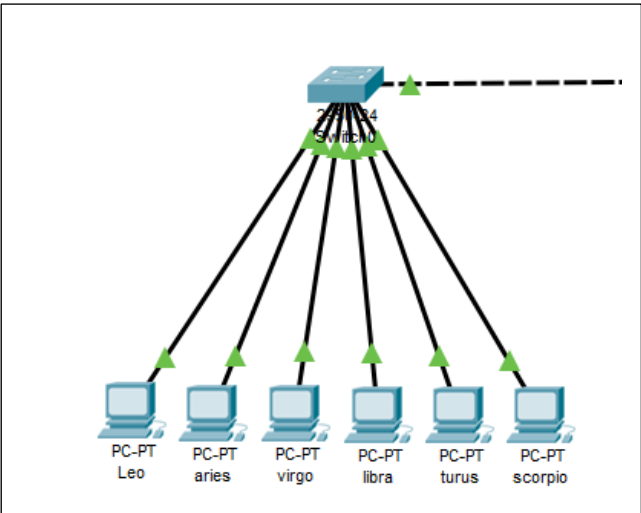
Nama : Fida Amy N A  
NIM : L200170075  
Kelas : B

**MODUL IV**  
**VIRTUAL DAN TRUNKING**

**Kegiatan 1. Topologi 1**

1. Menggunakan *packet tracer* buat topologi berikut ini dengan menggunakan switch.  
Memberi nama masing – masing perangkat dengan SW1 (switch), Leo (PC0), Aries (PC1), Virgo (PC2), Libra (PC3), Taurus (PC4), dan Scorpio (PC5).  
Konfigurasi masing – masing PC dengan nama dan alamat IP berikut ini :

- Leo = 172.21.1.1/24
- Aries = 172.21.1.2/24
- Virgo = 172.21.1.3/24
- Libra = 172.21.1.4/24
- Taurus = 172.21.1.5/24
- Scorpio = 172.21.1.6/24



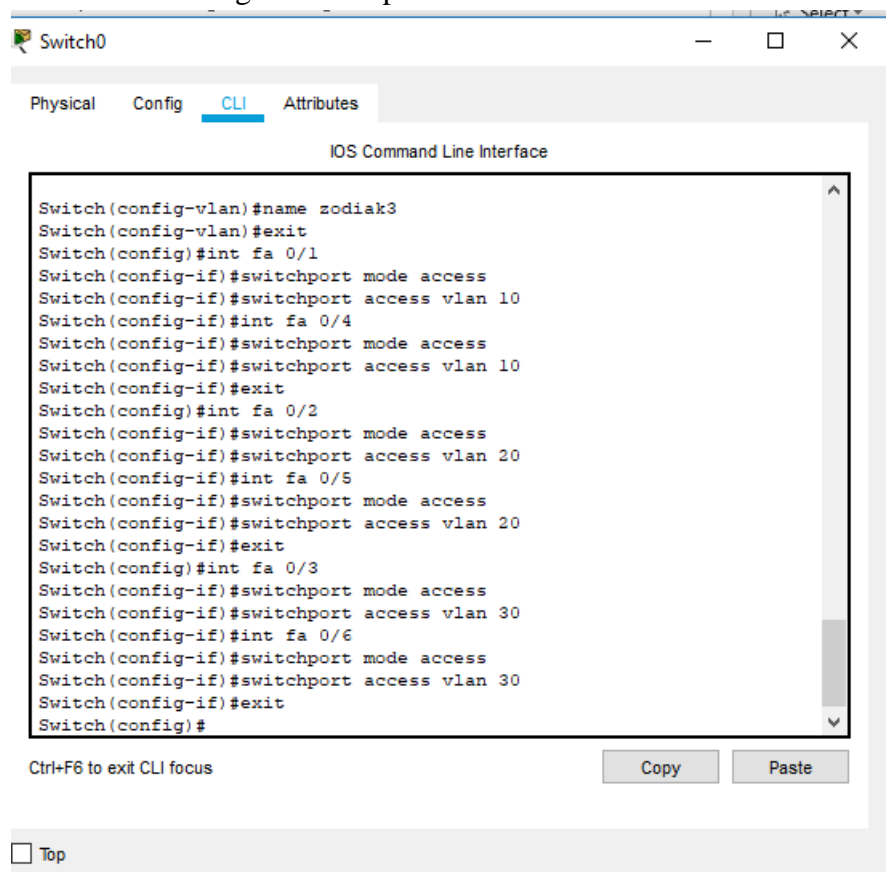
2. Konfigurasi Pada switch dengan *mode user* atau *mode privileged*, buat 3 VLAN dengan nama zodiak1, zodiak2, dan zodiak3. Dengan cara klik pada switch 2 kali kemudian pilih CLI.

```
Switch0
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface
changed state to up
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/7, changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/7,
changed state to up

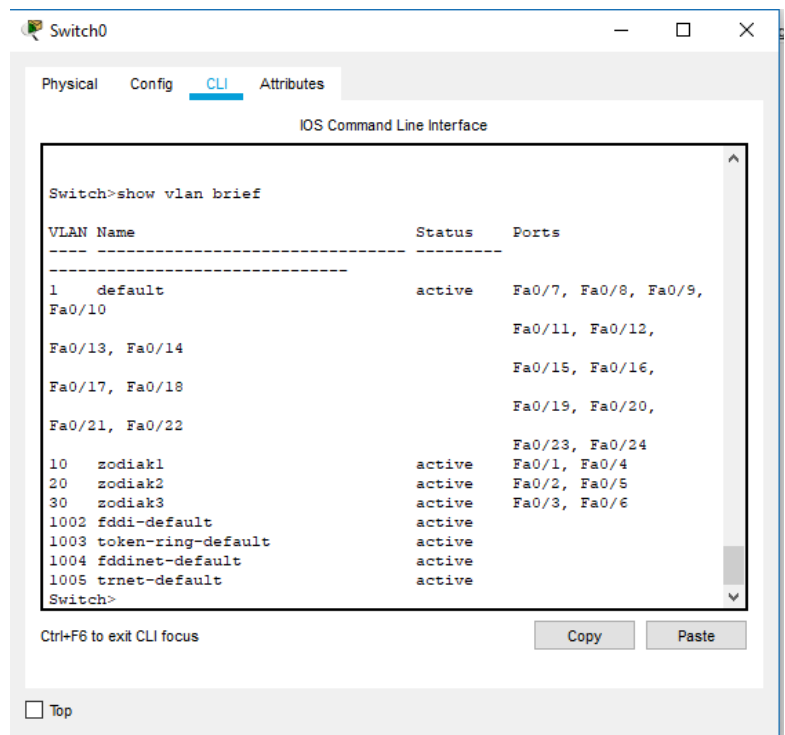
Switch>enable
Switch#conf term
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#vlan 10
Switch(config-vlan)#name zodiak1
Switch(config-vlan)#exit
Switch(config)#vlan 20
Switch(config-vlan)#name zodiak2
Switch(config-vlan)#exit
Switch(config)#vlan 30
Switch(config-vlan)#naae zodiak3
^
% Invalid input detected at '^' marker.

Switch(config-vlan)#name zodiak3
Switch(config-vlan)#exit
Switch(config)#
```

3. Pada *mode configuration*, konfigurasi port – port switch ke dalam VLAN zodiak1, zodiak2, dan zodiak3 dengan anggota sebagai berikut.
- Zodiak1 = leo dan libra
  - Zodiak2 = aries dan taurus
  - Zodiak3 = virgo dan scorio



4. Pada *mode user* atau *mode privileged*, lihat konfigurasi VLAN yang telah dibuat.
- Informasi VLAN keseluruhan



- Informasi VLAN 10

Switch0

PhysicalConfigCLIAttributes

IOS Command Line Interface

Fa0/21, Fa0/22

10zodiak1activeFa0/23, Fa0/24

20zodiak2activeFa0/1, Fa0/4

30zodiak3activeFa0/2, Fa0/5

1002fddi-defaultactiveFa0/3, Fa0/6

1003token-ring-defaultactive

1004fddinet-defaultactive

1005trnet-defaultactive

Switch>show vlan id 10

| VLAN Name | Status | Ports        |
|-----------|--------|--------------|
| 10zodiak1 | active | Fa0/1, Fa0/4 |

| VLAN Type | SAID   | MTU    | Parent | RingNo | BridgeNo | Stp | BrdgMode |   |
|-----------|--------|--------|--------|--------|----------|-----|----------|---|
| Trans1    | Trans2 |        |        |        |          |     |          |   |
| 10        | enet   | 100010 | 1500   | -      | -        | -   | -        | 0 |

Switch>

Ctrl+F6 to exit CLI focus

CopyPaste

☐ Top

- Informasi VLAN id 20 & VLAN id 30

Switch0

PhysicalConfigCLIAttributes

IOS Command Line Interface

Switch>show vlan id 20

| VLAN Name | Status | Ports        |
|-----------|--------|--------------|
| 20zodiak2 | active | Fa0/2, Fa0/5 |

| VLAN Type | SAID   | MTU    | Parent | RingNo | BridgeNo | Stp | BrdgMode |   |
|-----------|--------|--------|--------|--------|----------|-----|----------|---|
| Trans1    | Trans2 |        |        |        |          |     |          |   |
| 20        | enet   | 100020 | 1500   | -      | -        | -   | -        | 0 |

Switch>show vlan id 30

| VLAN Name | Status | Ports        |
|-----------|--------|--------------|
| 30zodiak3 | active | Fa0/3, Fa0/6 |

| VLAN Type | SAID   | MTU    | Parent | RingNo | BridgeNo | Stp | BrdgMode |   |
|-----------|--------|--------|--------|--------|----------|-----|----------|---|
| Trans1    | Trans2 |        |        |        |          |     |          |   |
| 30        | enet   | 100030 | 1500   | -      | -        | -   | -        | 0 |

Switch>

Ctrl+F6 to exit CLI focus

CopyPaste

☐ Top

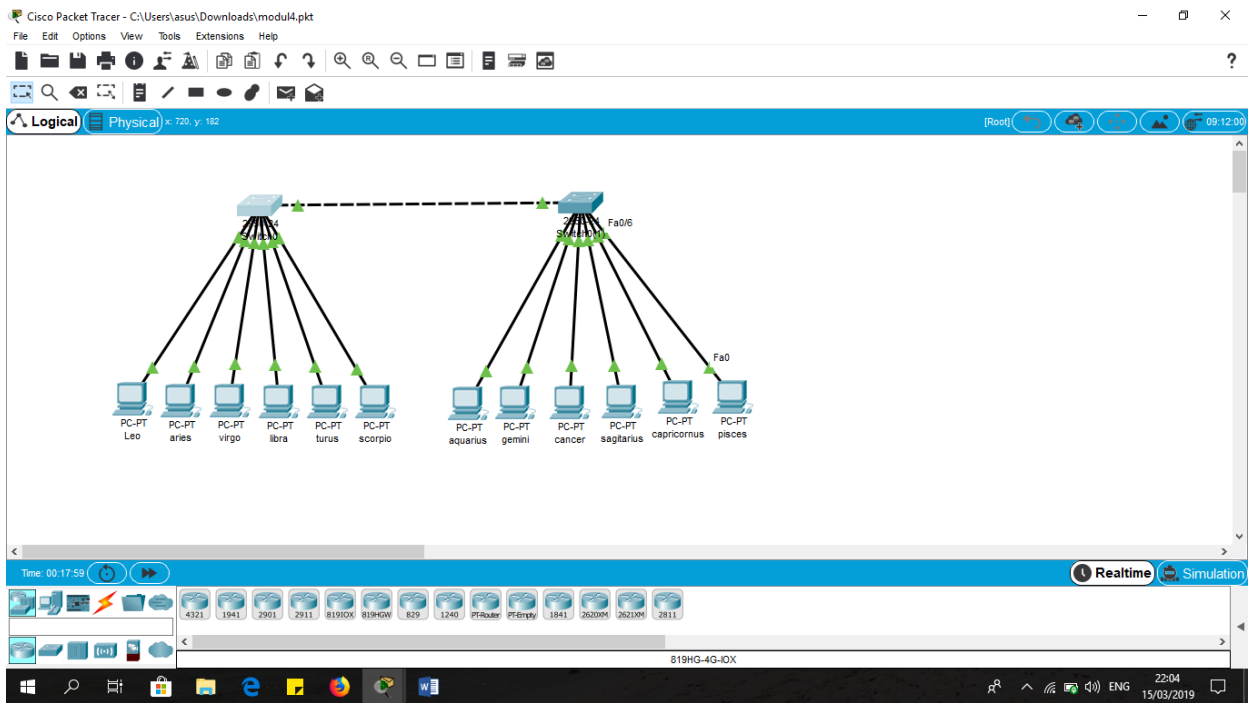
- a. Tugas 4A : Capture masing – masing tampilan informasi VLAN da nisi table berikut.

| No | Variabel   | Nilai          |                |                |
|----|------------|----------------|----------------|----------------|
| 1  | Nomor VLAN | 10             | 20             | 30             |
| 2  | Nama VLAN  | Zodiak1        | Zodiak2        | Zodiak3        |
| 3  | Port       | Fa 0/1, fa 0/4 | Fa 0/2, fa 0/5 | Fa 0/3, fa 0/6 |
| 4  | Status     | Aktif          | Aktif          | Aktif          |

- b. Tugas 4B : Jelaskan secara singkat hasil yang anda peroleh dari tugas 4A.
- Zodiak1 dengan no vlan 10, port fa 0/1, fa 0/4 berstatus aktif
  - Zodiak2 dengan no vlan 20, port fa 0/2, fa 0/5 berstatus aktif
  - Zodiak3 dengan no vlan 30, port fa 0/3, fa 0/6 berstatus aktif

**Kegiatan 2. Topologi 2**

1. Menggunakan *cisco packet tracer* buat topologi berikut ini dengan menggunakan switch Catalyst 2950.
- Memberi nama masing – masing perangkat dengan SW1 (switch 1), Leo (PC0), Aries (PC1), Virgo (PC2), Libra (PC3), Taurus (PC4), dan Scorpio (PC5) untuk segmen switch1.
- Memberi nama masing – masing perangkat dengan SW2 (switch 21), Aquarius (PC6), Gemini (PC7), Cancer (PC8), Sagitarius (PC9), Capricornus (PC10), dan Pisces (PC11) untuk segmen switch 2.
- Konfigurasi masing – masing PC dengan nama dan alamat IP berikut ini :
- Leo = 172.21.1.1/24
  - Aries = 172.21.1.2/24
  - Virgo = 172.21.2.1/24
  - Libra = 172.21.2.2/24
  - Taurus = 172.21.3.1/24
  - Scorpio = 172.21.3.2/24
  - Aquarius = 172.21.1.3/24
  - Gemini = 172.21.1.4/24
  - Cancer = 172.21.2.3/24
  - Sagitarius = 172.21.2.4/24
  - Capricornus = 172.21.3.3/24
  - Pisces = 172.21.3.4/24



2. Konfigurasi Pada switch dengan *mode user* atau *mode privileged*, buat 3 VLAN dengan nama zodiak1, zodiak2, dan zodiak3. Dengan cara klik pada switch 2 kali kemudian pilih CLI.

```

Switch0(1)
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/7,
changed state to up

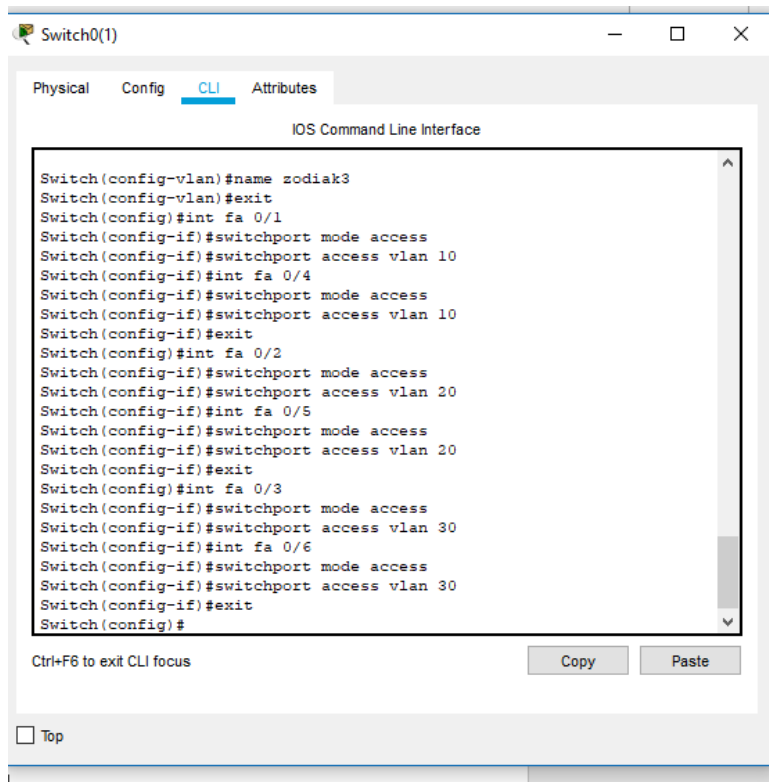
Switch>enable
Switch#cong term
^
% Invalid input detected at '^' marker.

Switch#conf term
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#vlan 10
Switch(config-vlan)#name zodiak1
Switch(config-vlan)#exit
Switch(config)#vlan 20
Switch(config-vlan)#name zodiak2
Switch(config-vlan)#exit
Switch(config)#vlan 30
Switch(config-vlan)#name zodiak3
^
% Invalid input detected at '^' marker.

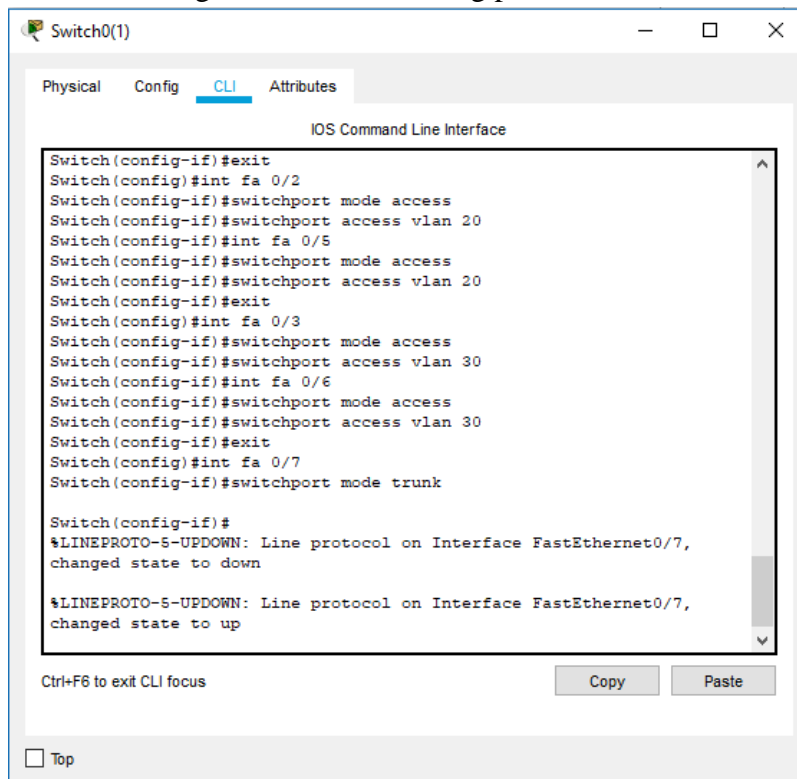
Switch(config-vlan)#name zodiak3
Switch(config-vlan)#exit
Switch(config)#

```

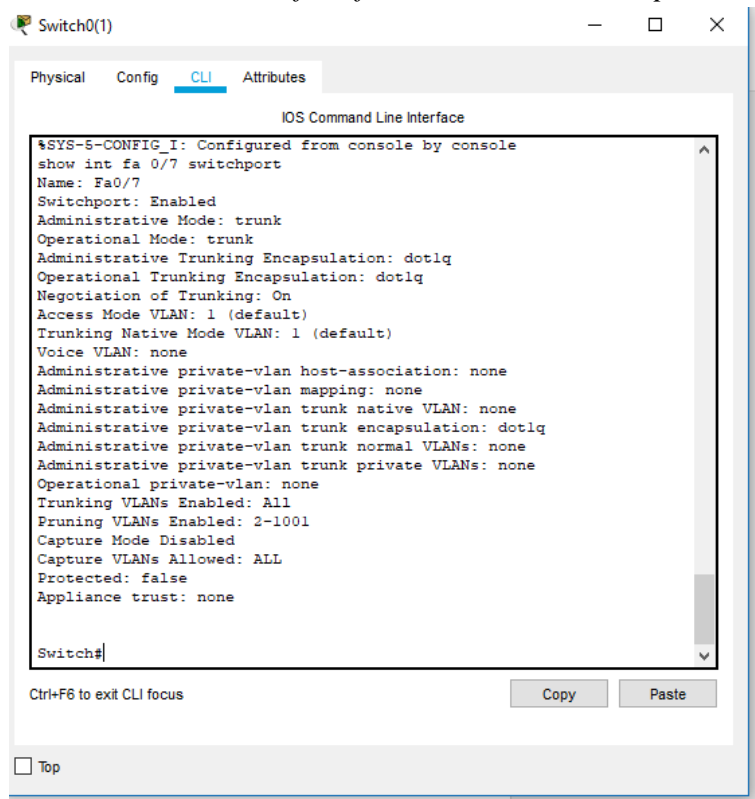
3. Pada *mode configuration*, konfigurasi port – port switch ke dalam VLAN zodiak1, zodiak2, dan zodiak3 dengan anggota sebagai berikut.
  - Zodiak1 = leo dan libra
  - Zodiak2 = aries dan taurus
  - Zodiak3 = virgo dan scorpio



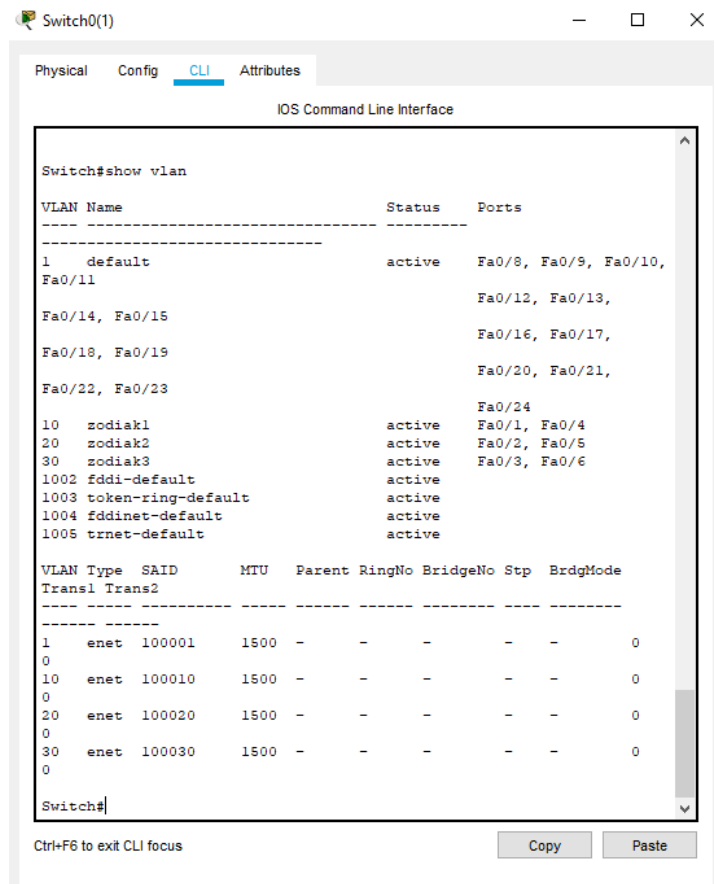
4. Lakukan konfigurasi VLAN trunking pada switch 1.



5. Pada *mode user* atau *mode privileged*, lihat konfigurasi *trunking* yang telah dibuat.
- Informasi *interface fashethernet 0/7 switchport*



- Informasi VLAN



Jelaskan secara singkat hasil yang anda peroleh dari langkah 5

**Informasi *interface fashethernet 0/7 switchport* menampilkan :**

Switchport : enable

Administrative mode : trunk

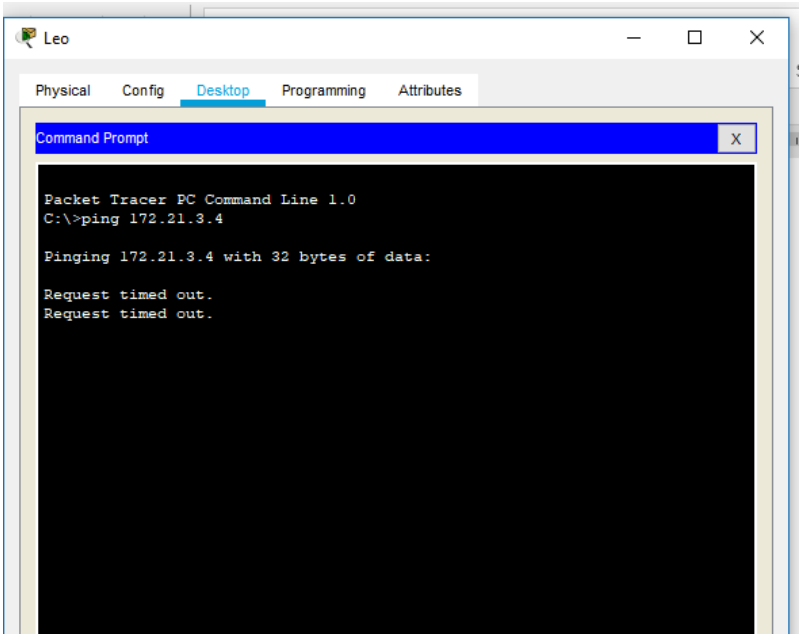
Operational mode : trunk

Informasi interface fashethernet 0/7 menampilkan :  
Invalid

Informasi VLAN menampilkan :

| No | Variabel   | Nilai          |                |                |
|----|------------|----------------|----------------|----------------|
| 1  | Nomor VLAN | 10             | 20             | 30             |
| 2  | Nama VLAN  | Zodiak1        | Zodiak2        | Zodiak3        |
| 3  | Port       | Fa 0/1, fa 0/4 | Fa 0/2, fa 0/5 | Fa 0/3, fa 0/6 |
| 4  | Status     | Aktif          | Aktif          | Aktif          |

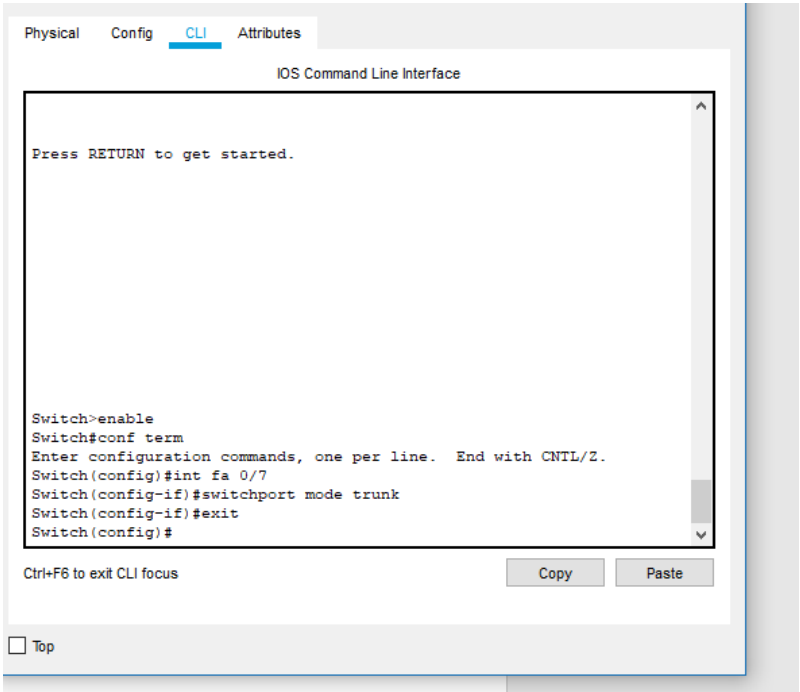
6. Lakukan ping dari PC leo ke PC pisces  
172.21.3.4



Jelaskan secara singkat mengapa hasil yang anda peroleh dari langkah 6 mendapatkan status “reply”?.

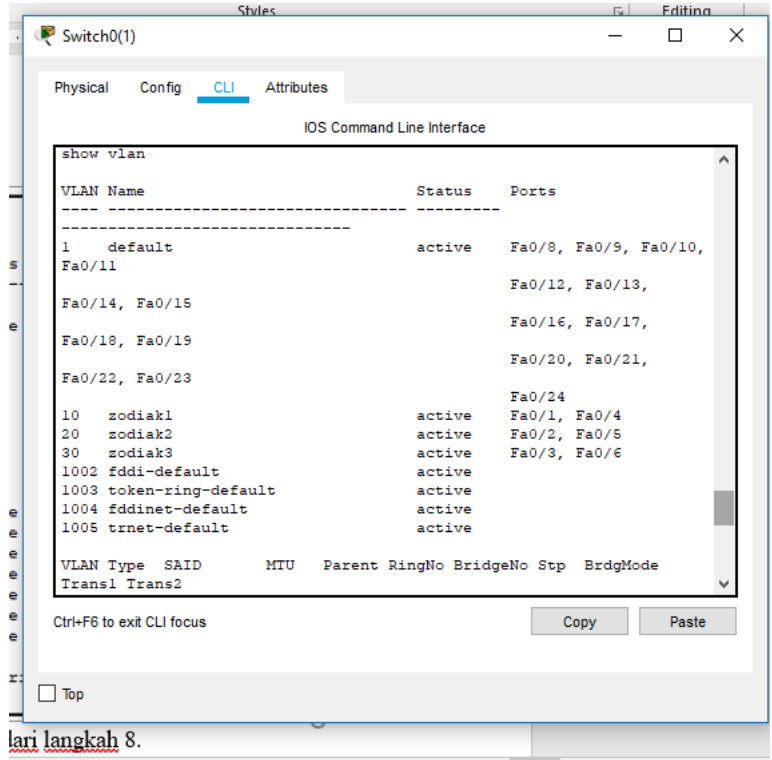
Hasil yang anda peroleh dari langkah 6 mendapatkan status timed out.

7. Lakukan konfigurasi VLAN trunking pada switch 2 seperti langkah 4.





8. Pada *mode user* atau *mode privileged*, lihat konfigurasi VLAN pada switch 2.



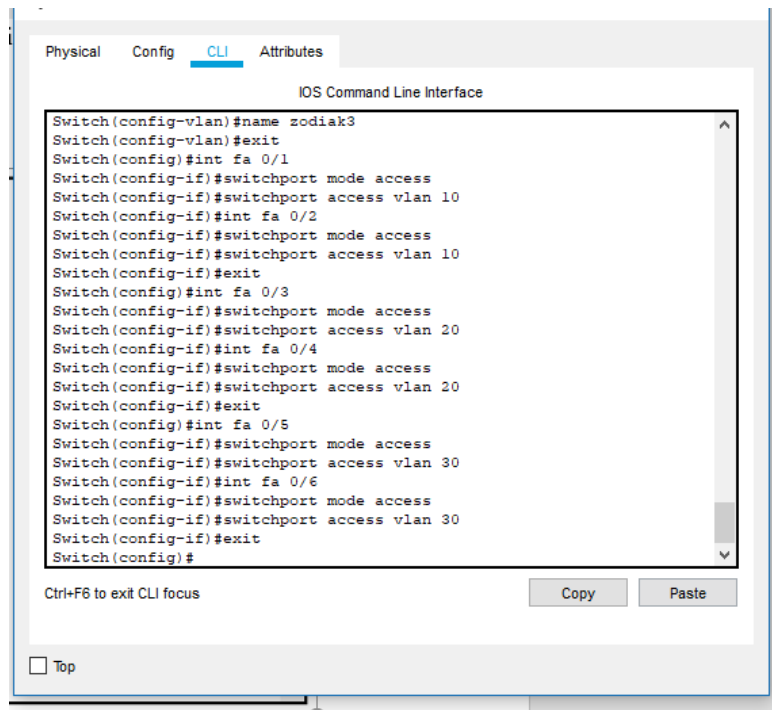
lari langkah 8.

Jelaskan secara singkat hasil yang anda peroleh dari langkah 8.

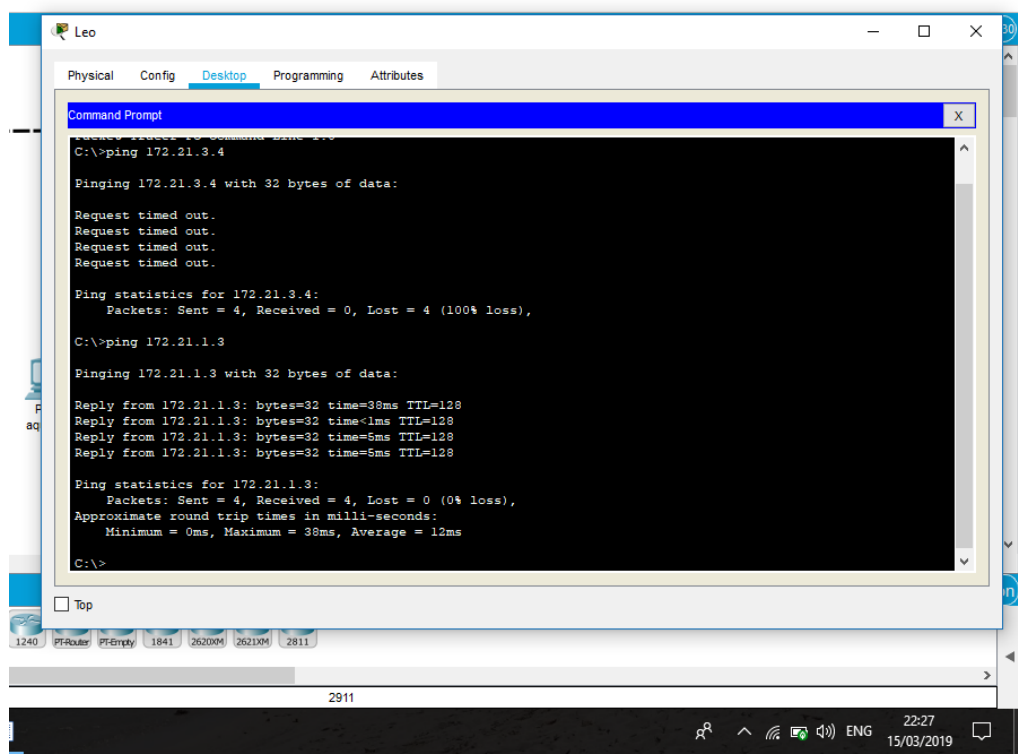
| No | Variabel   | Nilai          |                |                |
|----|------------|----------------|----------------|----------------|
| 1  | Nomor VLAN | 10             | 20             | 30             |
| 2  | Nama VLAN  | Zodiak1        | Zodiak2        | Zodiak3        |
| 3  | Port       | Fa 0/1, fa 0/2 | Fa 0/3, fa 0/4 | Fa 0/5, fa 0/6 |
| 4  | Status     | Aktif          | Aktif          | Aktif          |

9. Pada *mode configuration*, konfigurasi port – port switch ke dalam VLAN zodiak1, zodiak2, dan zodiak3 dengan anggota sebagai berikut.

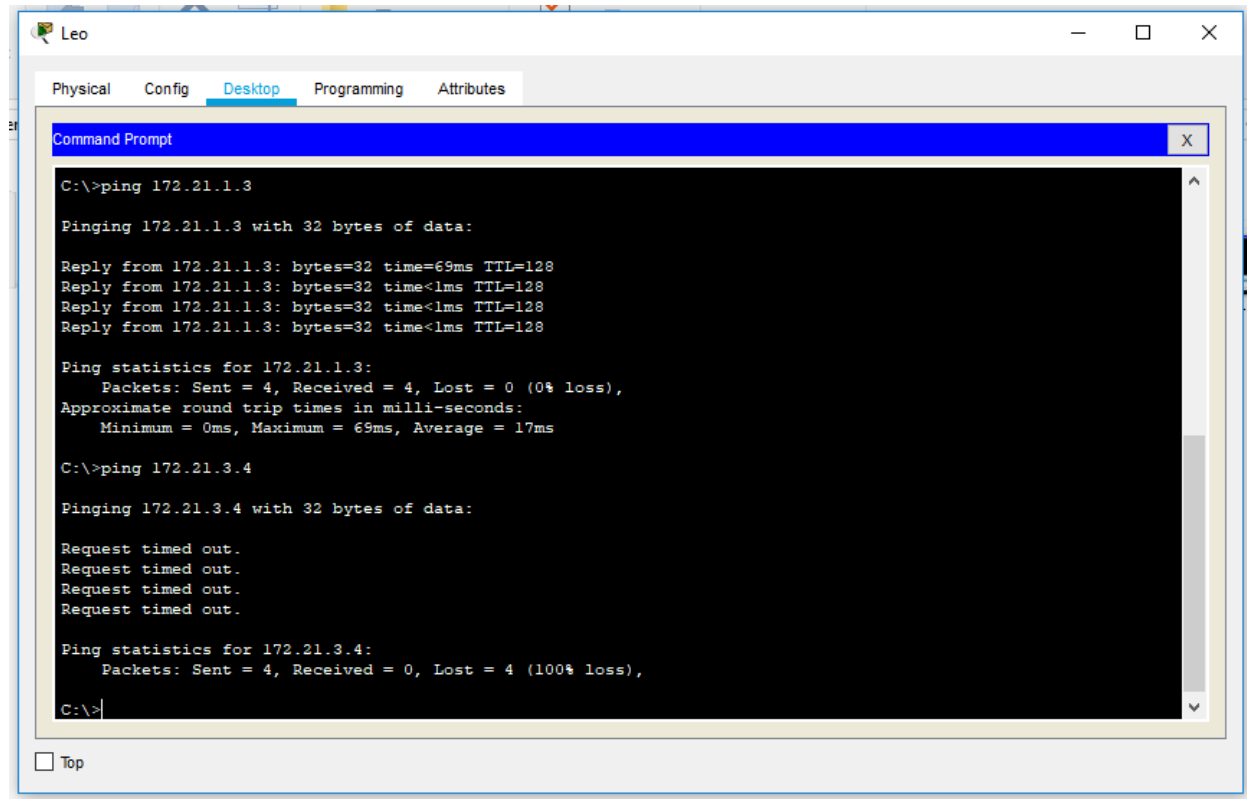
- Zodiak1 = aquarius dan gemini
- Zodiak2 = cancer dan sagitarius
- Zodiak3 = capricornus dan pisces



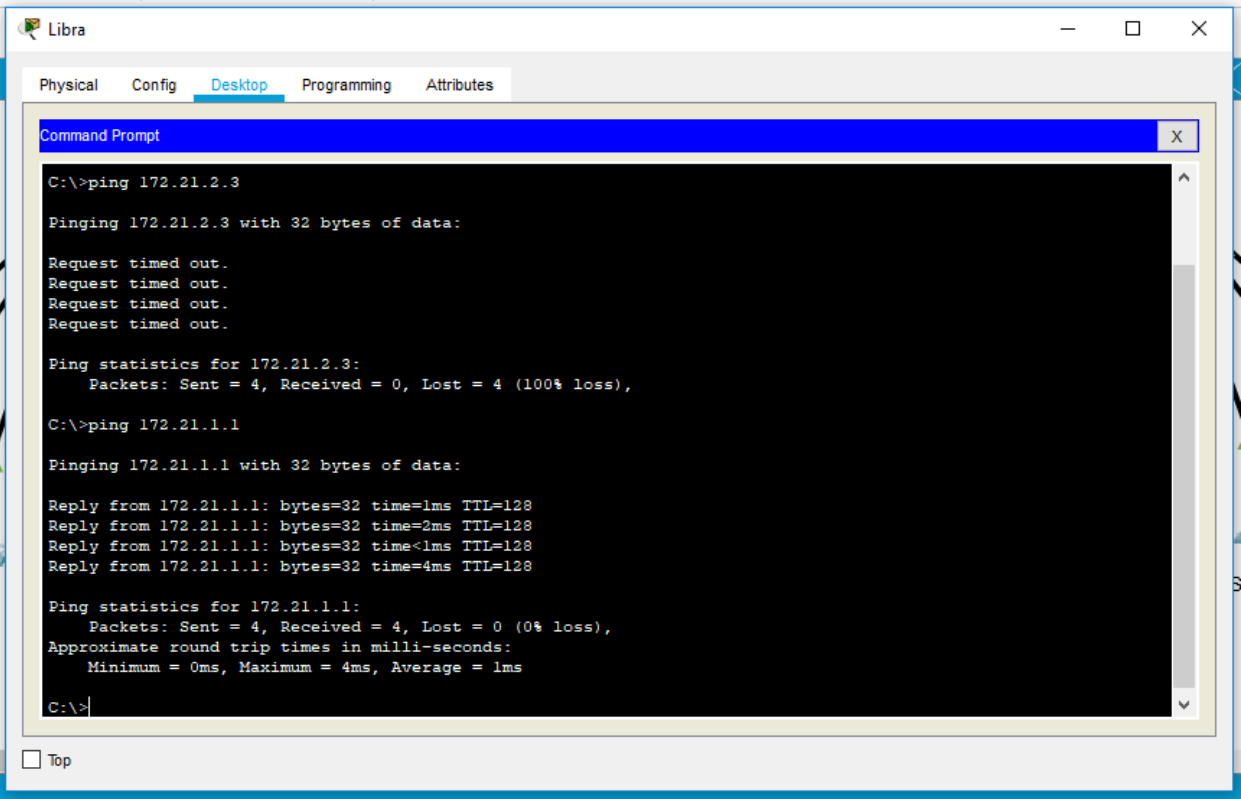
10. Ping PC leo ke PC aries, PC leo ke PC aquarius  
172.21.1.3



Ping PC leo ke PC pisces



Ping PC libra ke PC cancer, PC libra ke PC leo.



- Ping PC leo ke PC aries : timed out
- Ping PC leo ke PC aquarius : sent = 4, received = 4
- Ping PC leo ke PC pisces : timed out
- Ping PC libra ke PC cancer : timed out
- Ping PC libra ke PC leo : sent = 4, received = 4