Praktikum Jaringan Komputer
Modul 4

Nama :Alfian Pandu
NIM : L200180027
Kelas : A

1. Kegiatan 1.Topologi 1

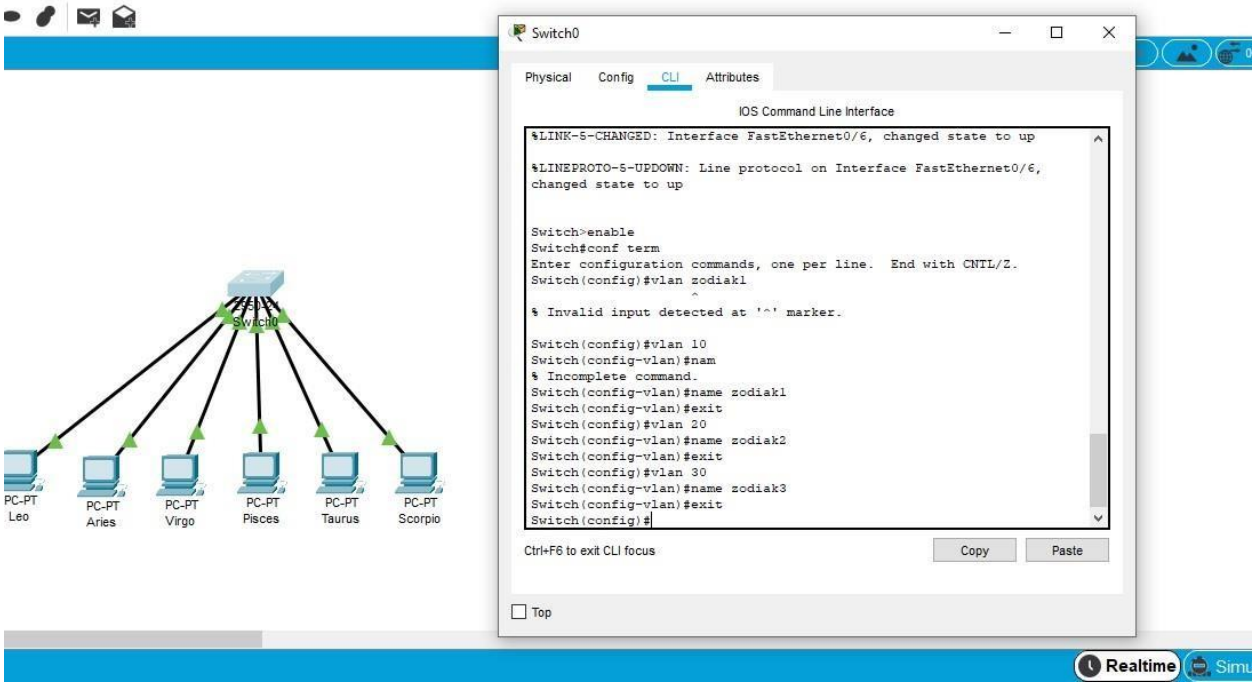
Konfigurasi PC

1. Leo = 172.21.1.1/24 2.
Aries = 172.21.1.2/24 3.
Virgo = 172.21.1.3/24 4.
Libra = 172.21.1.4/24
5. Taurus = 172.21.1.5/24
6. Scorpio = 172.21.1.6/24

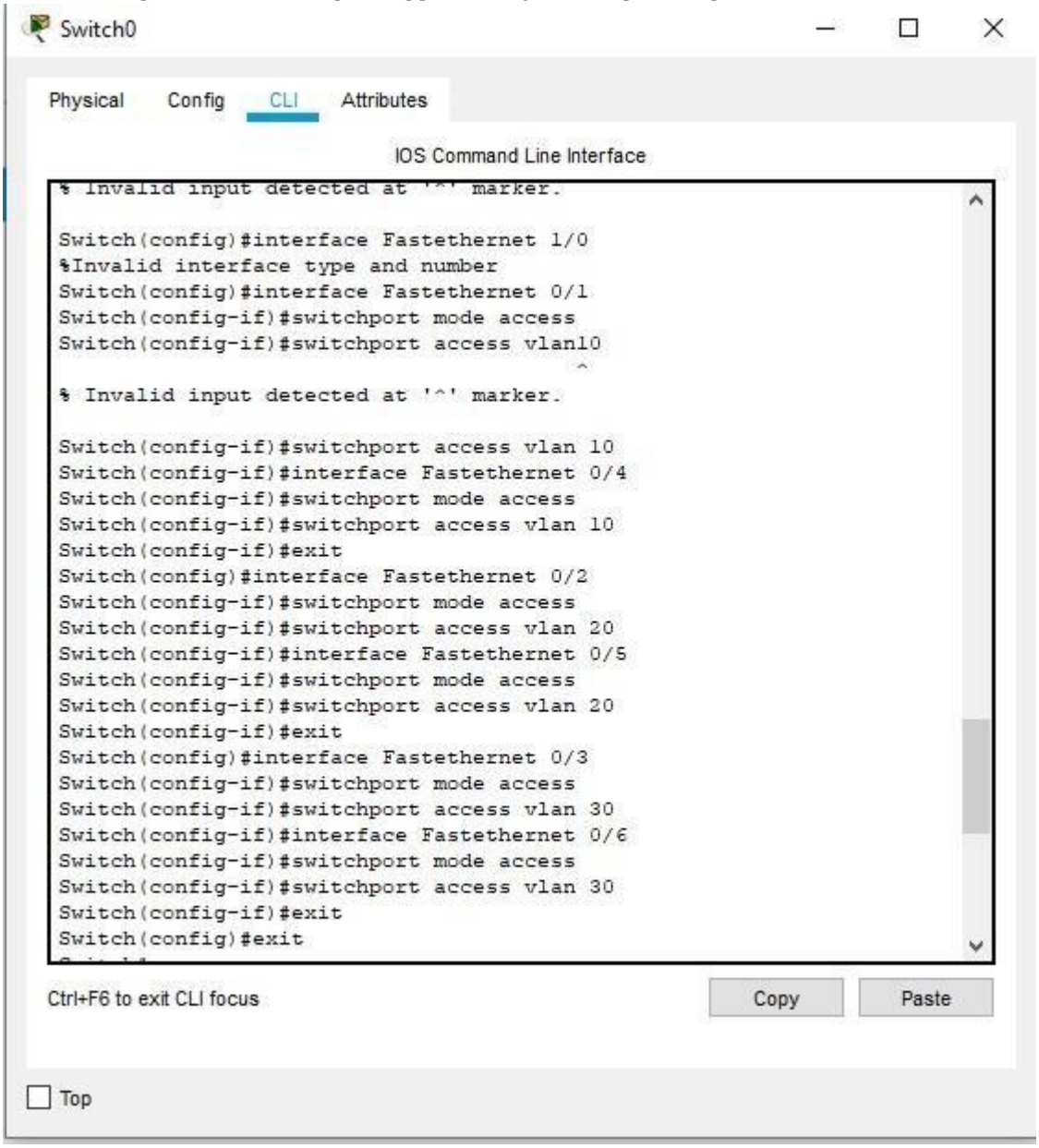
Konfigurasi VLAN

1. VLAN 10 = Leo,Pisces
2. VLAN 20 = Aries,Taurus
3. VLAN 30 = Virgo,Scorpio

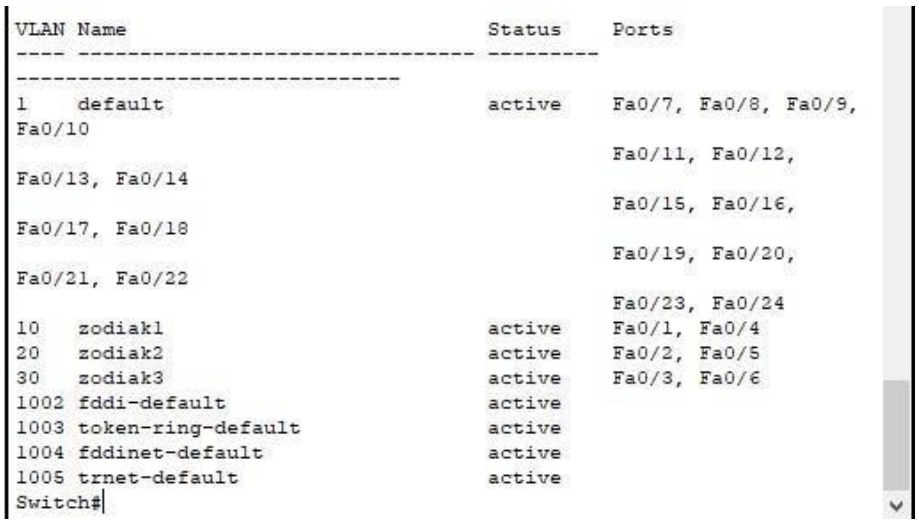
Gambar Konfigurasi PC dan Switch



Gambar Konfigurasi VLAN dengan anggota PC nya masing-masing



Gambar Informasi VLAN



Informasi VLAN 10

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

```
Switch#show vlan id 10

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

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

Switch#
```

Tugas 6A

Informasi VLAN 20

```
Switch#show vlan id 20

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

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

Tugas 6A

No	Variabel	Nilai
1.	Nomor VLAN	20
2.	Nama VLAN	Zodiak2
3.	Port	Fa0/2, Fa0/5
4.	Status	Active

Informasi VLAN 30

No	Variabel	Nilai
1.	Nomor VLAN	30
2.	Nama VLAN	Zodiak3
3.	Port	Fa0/3, Fa0/6
4.	Status	Active

```
Switch#show vlan id 30

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

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

Tugas 6A

Tugas 6B

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

- Fa0/1 (Leo) dan Fa0/4 (Libra) berada pada VLAN yang sama yaitu zodiak 1. Dengan nomer VLAN 10 berstatus active
- Fa0/2 (Aries) dan Fa0/5(Taurus) berada pada VLAN 20, zodiak 2, dan berstatus active
- Fa0/3 (Virgo) dan Fa0/6(Scorpio) berada pada VLAN 30, zodiak 3, dan berstatus active - Port yang terdaftar dalam VLAN sesuai dengan konfigurasi yang telah dilakukan sebelumnya.

2. Kegiatan 2.Topologi 2

Konfigurasi PC

SW1

1. Leo = 172.21.1.1/24
2. Aries = 172.21.1.2/24
3. Virgo = 172.21.1.3/24
4. Libra = 172.21.1.4/24
5. Taurus = 172.21.1.5/24
6. Scorpio = 172.21.1.6/24

SW2

7. Aquarius = 172.21.1.3/24
8. Gemini = 172.21.1.4/24
9. Cancer = 172.21.2.3/24
10. Sagitarius = 172.21.2.4/24
11. Capricornus = 172.21.3.3/24
12. Pisces = 172.21.3.4/24

Konfigurasi VLAN

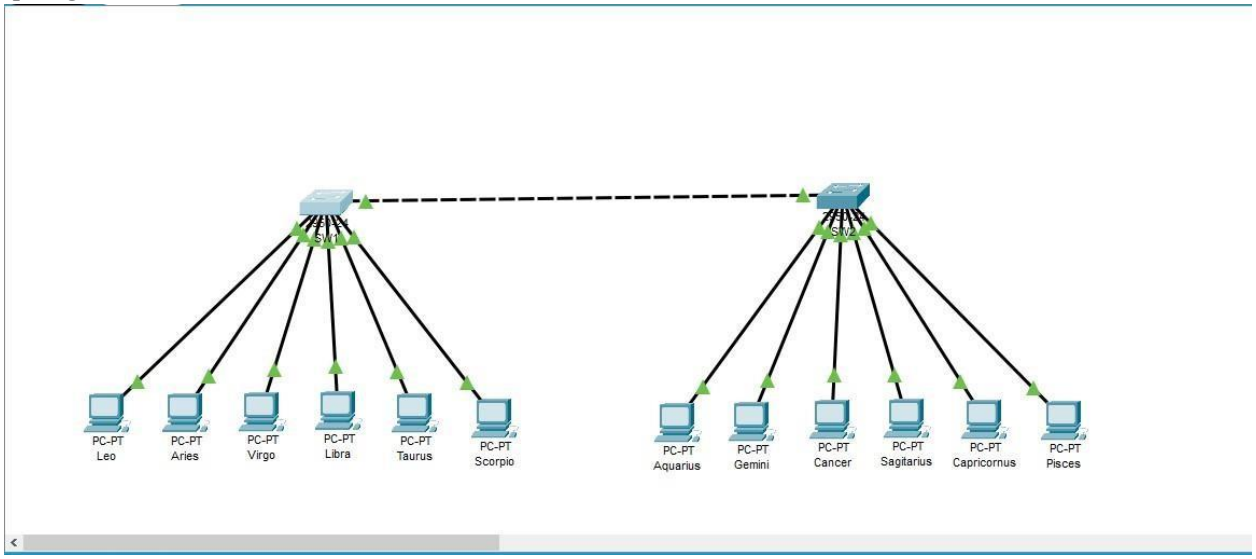
SW1

1. VLAN 10 = Leo,Pisces
2. VLAN 20 = Aries,Taurus
3. VLAN 30 = Virgo,Scorpio

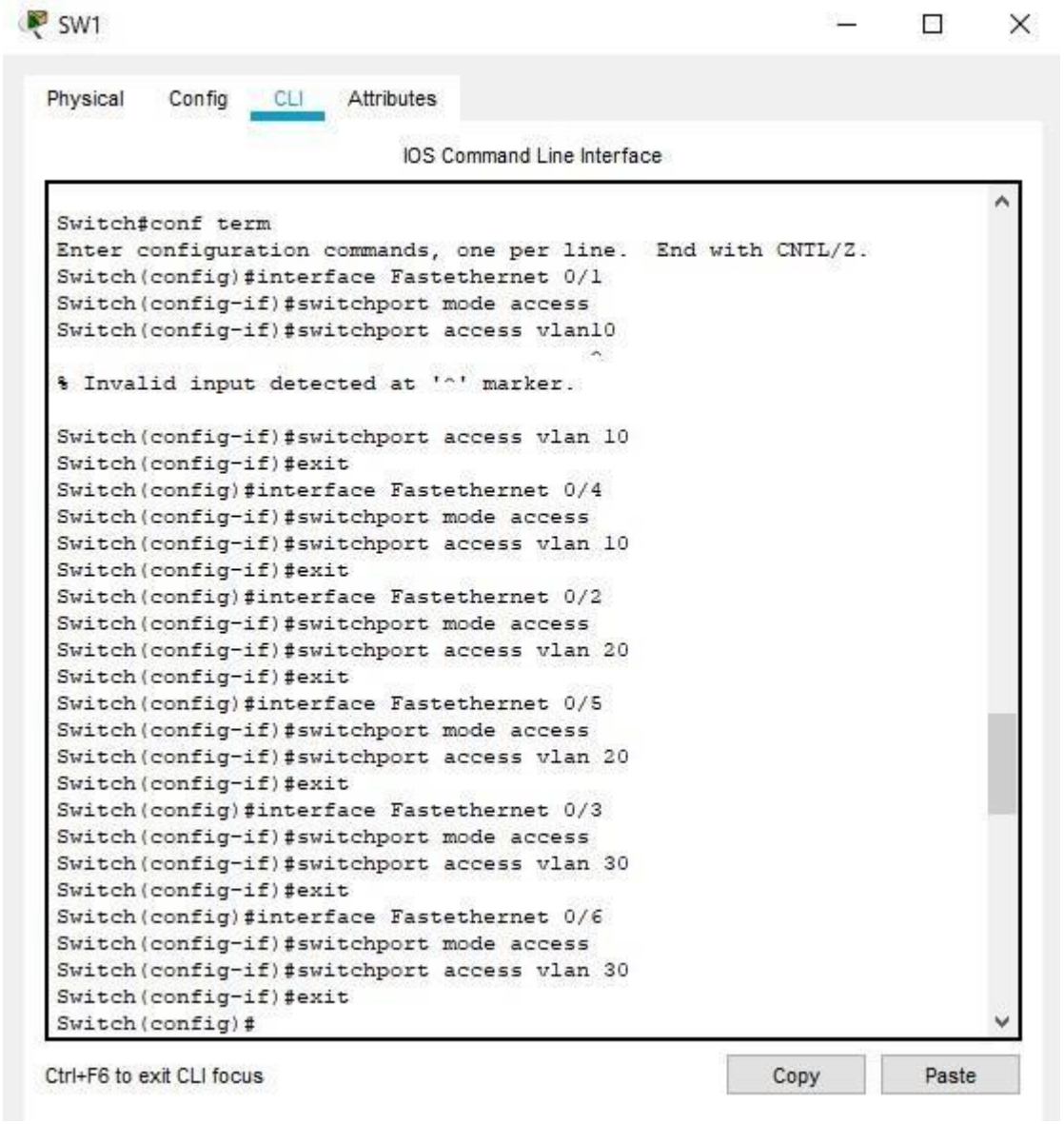
SW2

1. VLAN 10 = Aquarius,Gemini
2. VLAN 20 = Cancer,Sagitarius
3. VLAN 30 = Capricornus,Pisces

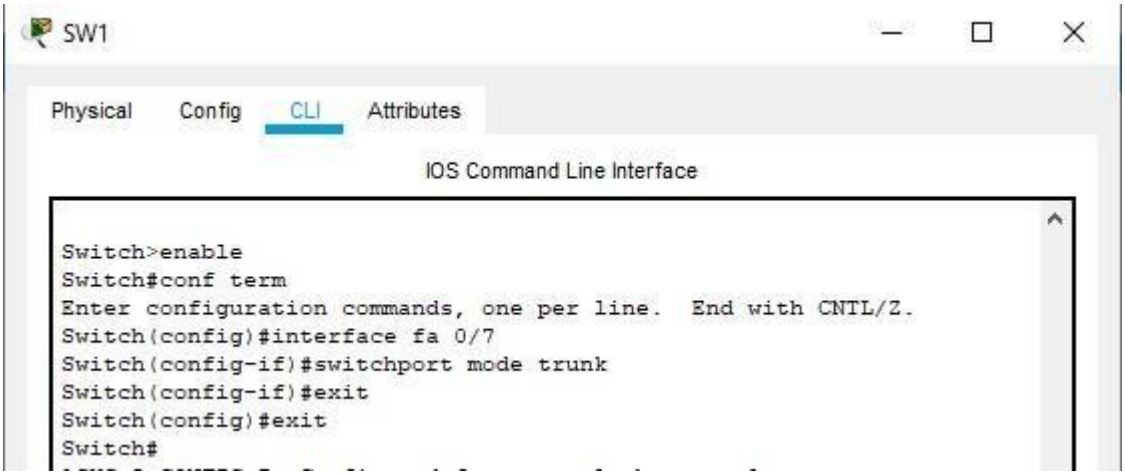
Topologi PC

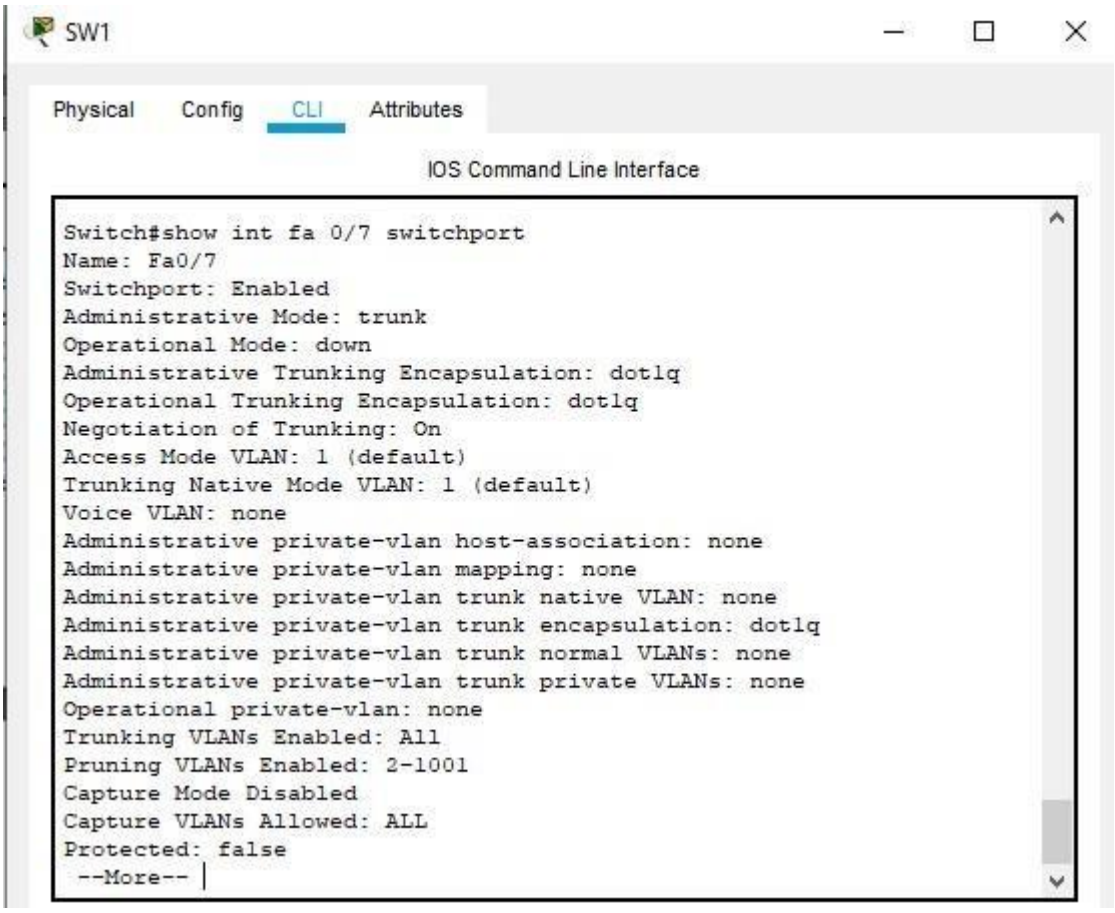


Konfigurasi VLAN SW1



Trunking





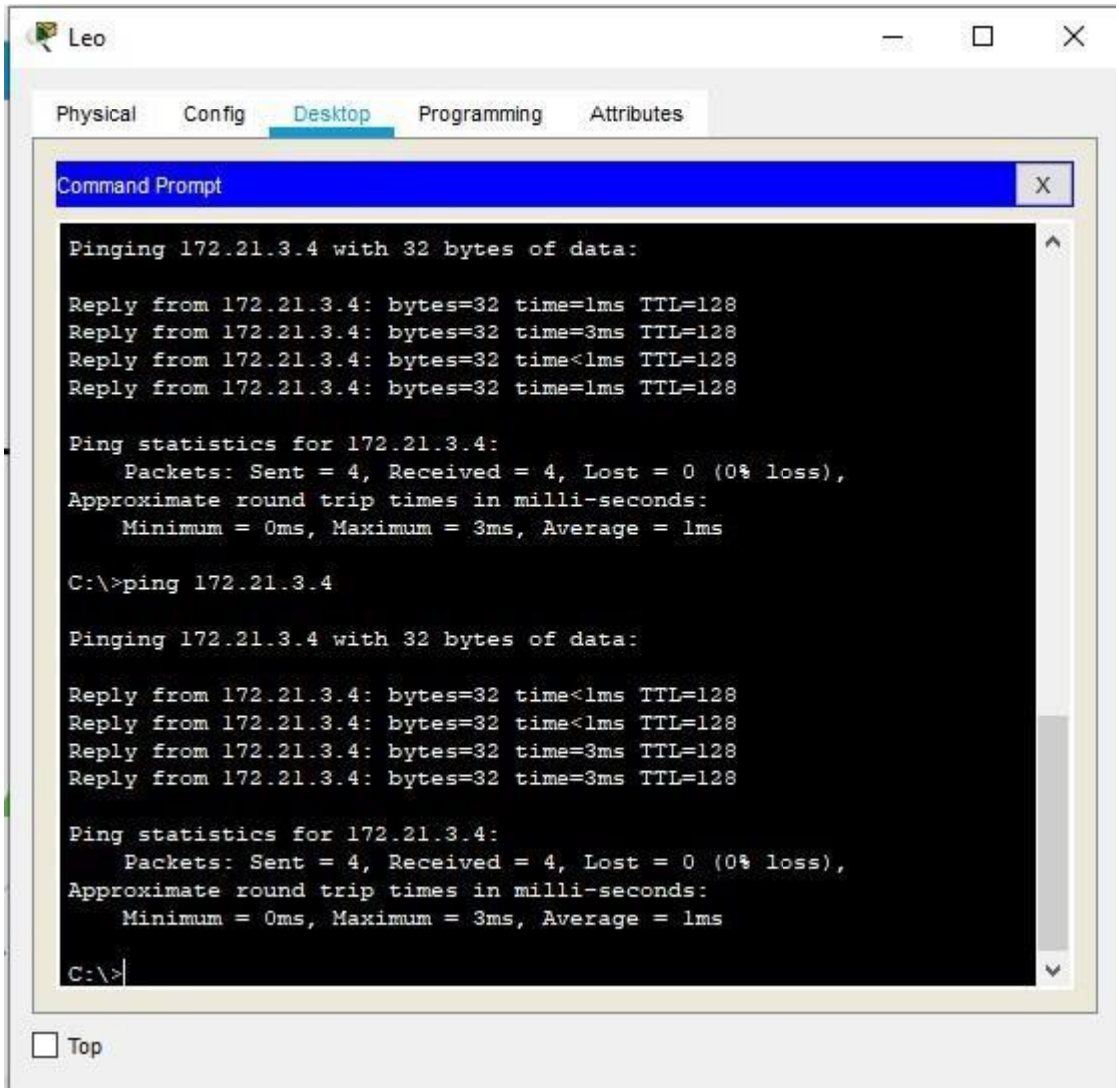
Tugas 7A

- Mengaktifkan switch port Fa0/1(port yang digunakan untuk trunk), Administrative mode menjadi trunk dan juga Operational Mode trunk.
- Saat kita mengetikan show interface fastheternet 0/??(?? nomer port trunking) akan muncul status switchport trunk pada interface:
  - Administrative Mode. Merupakan switchport default yaitu trunk
  - Administrative Trunking Encapsulation. Merupakan enkapsulasi default yaitu dot1q.

- Trungking Native Mode VLAN. Native VLAN default menggunakan VLAN1.
- Capture VLANs Allowed. Secara default, semua VLAN dibolehkan masuk ke trunk port.

- Saat kita mengetikan show interface trunk akan menampilkan status trunking dan semua VLAN dibolehkan masuk trunk.
- Saat kita mengetikan show vlan berfungsi untuk mengecek status pada VLAN

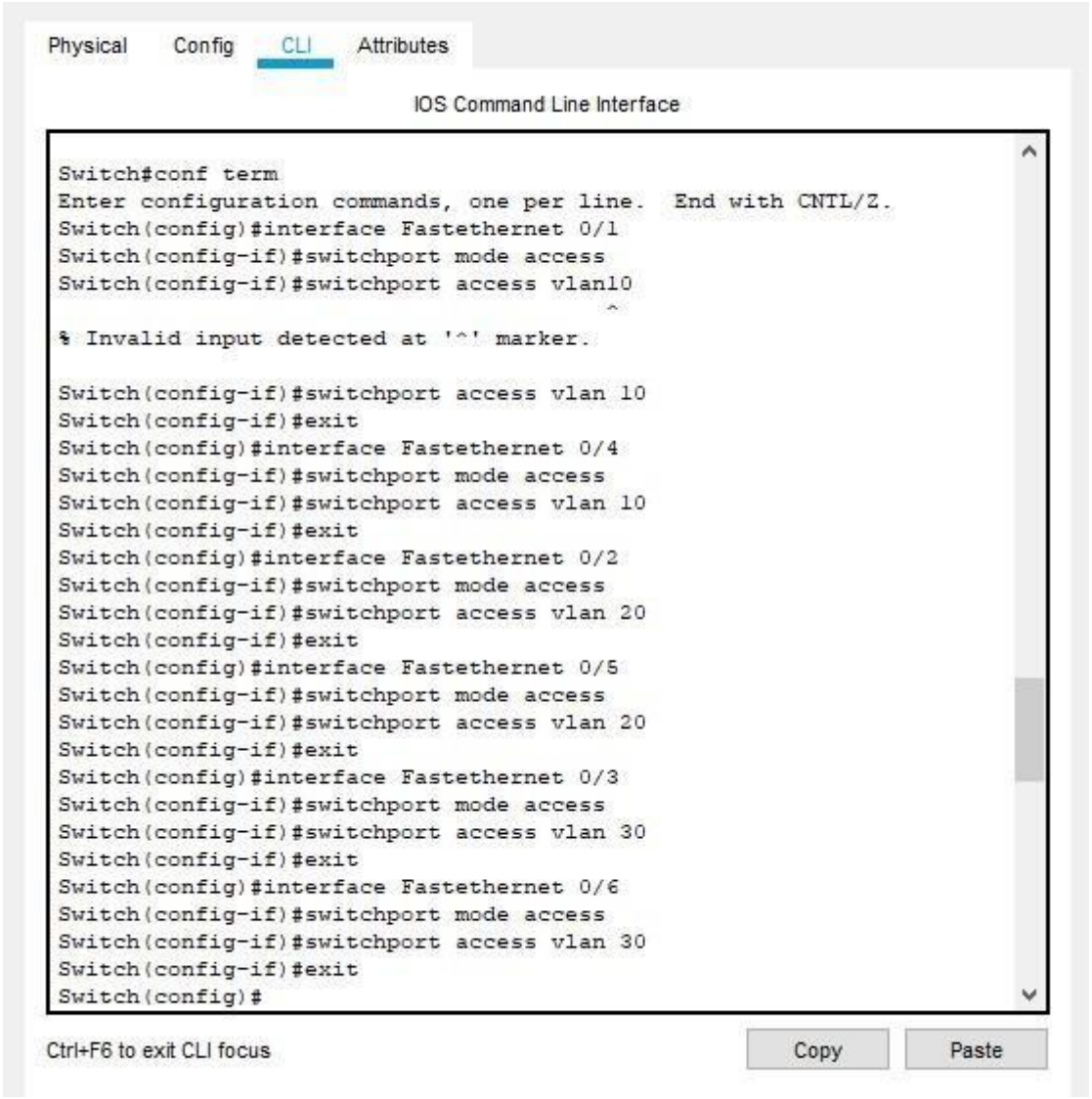
Melakukan PING PC Leo ke PC Pisces



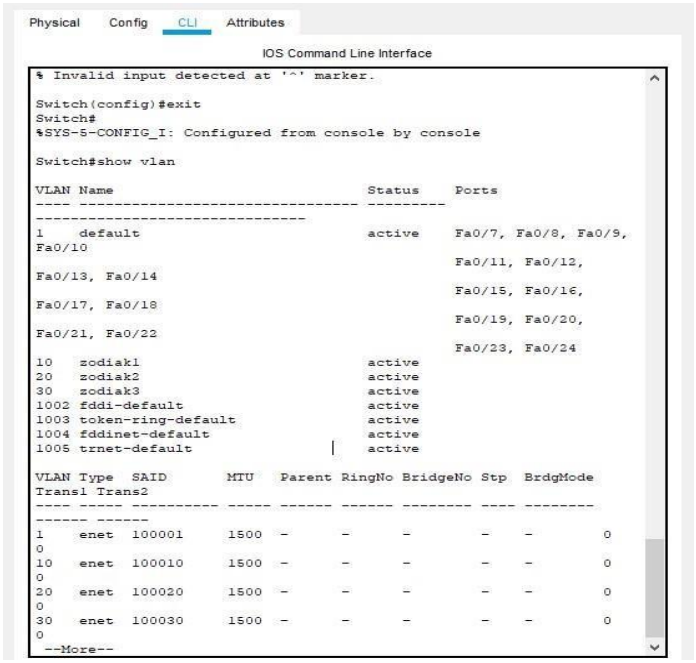
Tugas 8A

- Ping dari PC leo ke PC Pisces mendapatkan status Reply karena telah di trunking dan menyambungkan sesama VLAN ID

Konfigurasi VLAN SW2



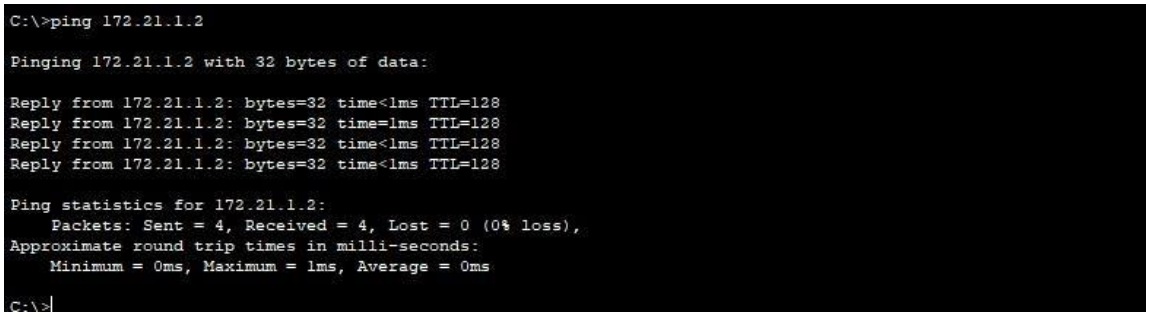
Show Vlan



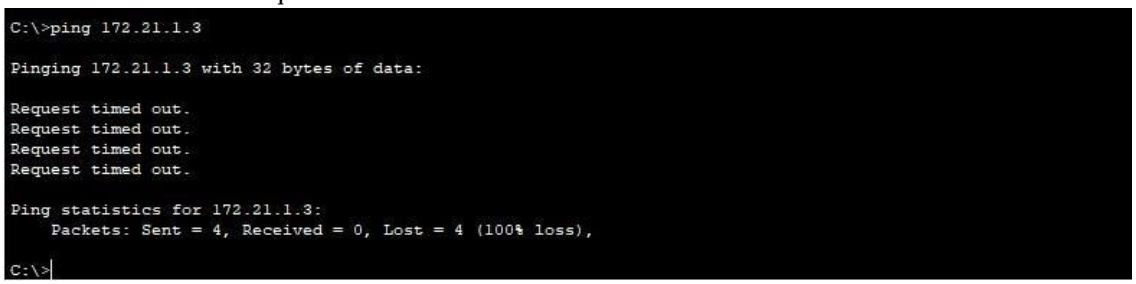
Tugas 10A

- 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).

PING PC Leo ke PC Aries



PING PC Leo ke PC Aquarius



PING PC Leo ke PC 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),

C:\>
```

PING PC Libra ke PC Cancer

```
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),

C:\>
```

PING PC Libra ke PC 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),

C:\>
```

Tugas 12A

- 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.