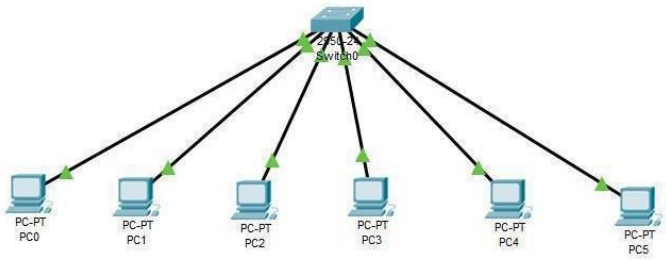
AININ MAYASYIFA ALDA

L200180195

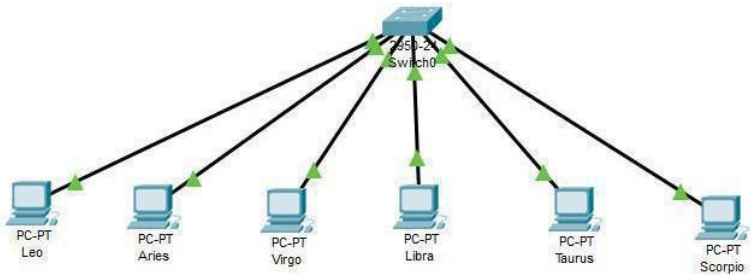
MODUL 4

KEGIATAN 1.TOPOLOGI 1

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

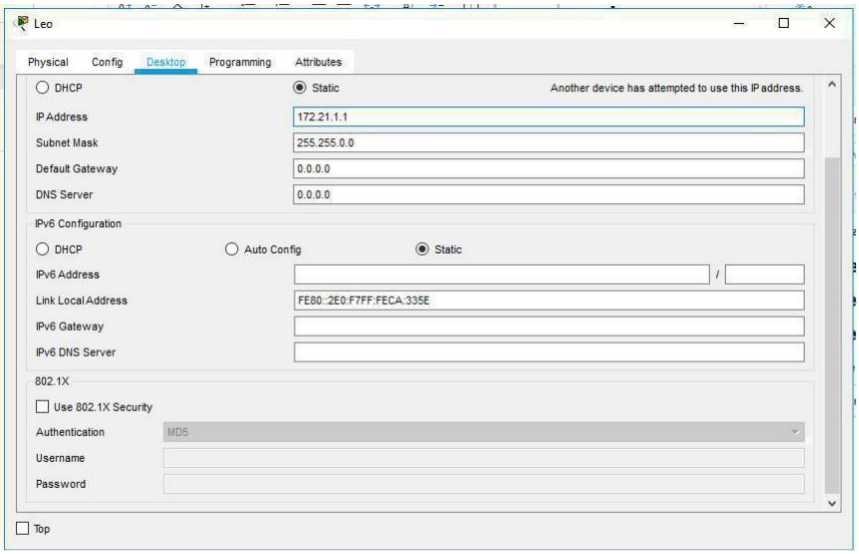


B. Beri nama masing-masing perangkat dengan SW1(switch), Leo(PC0), Aries(PC1), Virgo(PC2), Pisces(PC3), Taurus(PC4), dan scorpio(PC5)

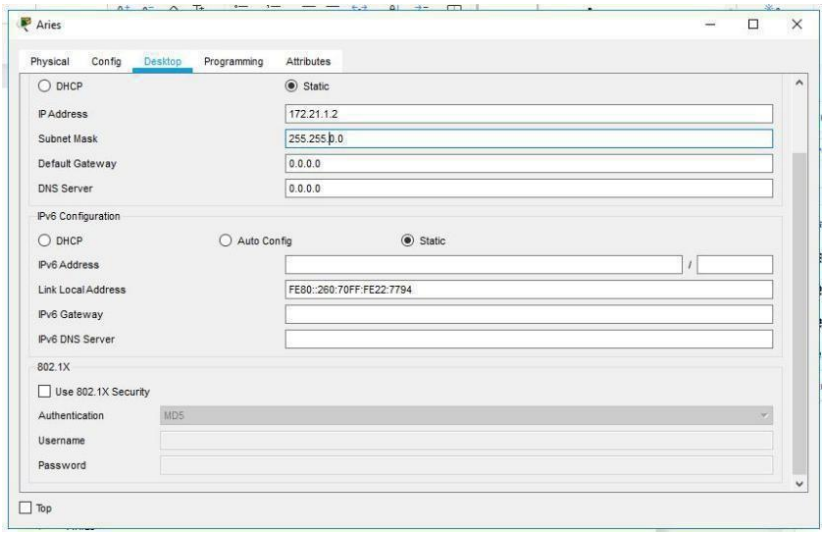


C. Konfigurasi masing-masing PC dengan nama dan alamat IP

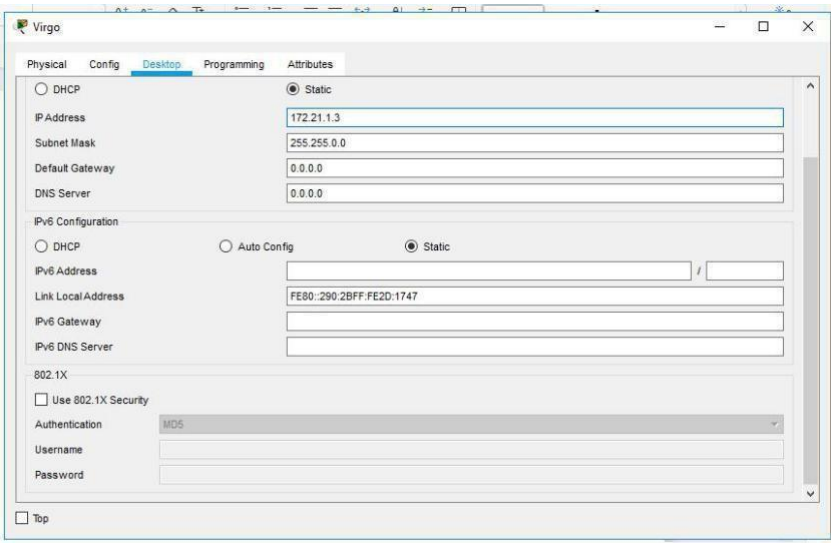
- Leo = 172.21.1.1/24



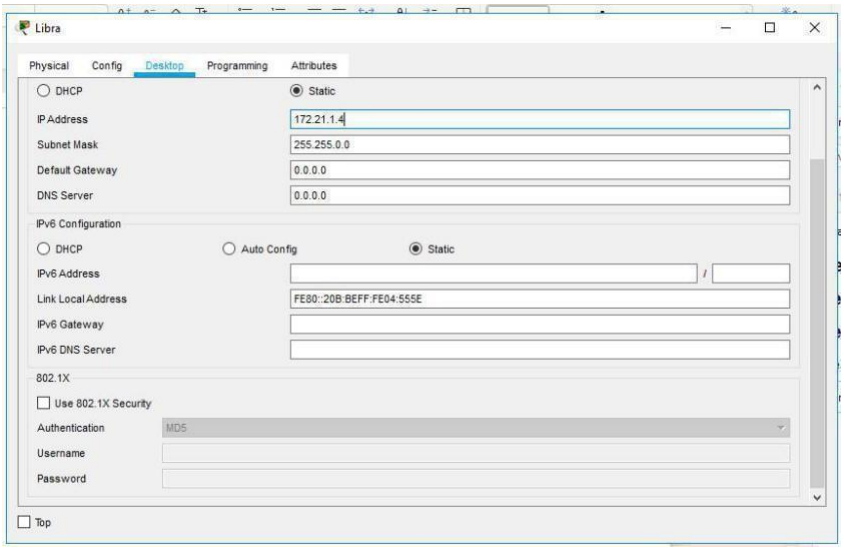
- Aries = 172.21.1.2/24



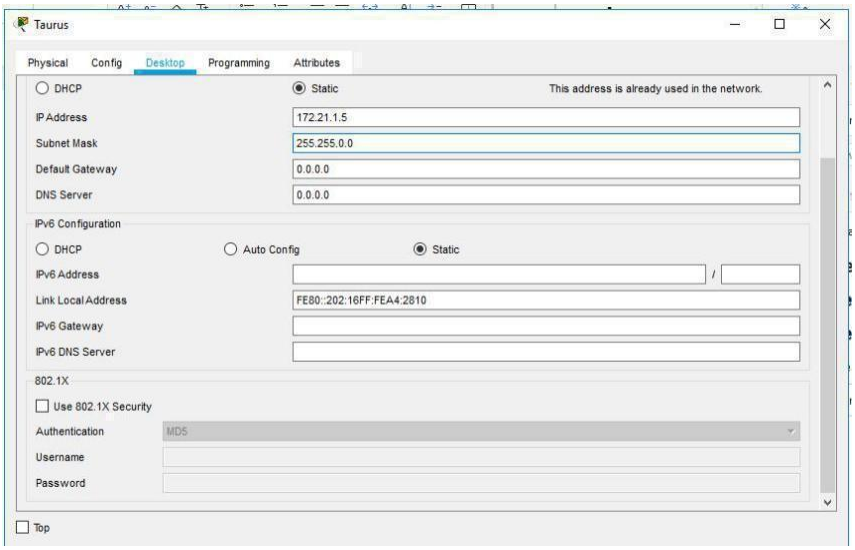
- Virgo = 172.21.1.3/24



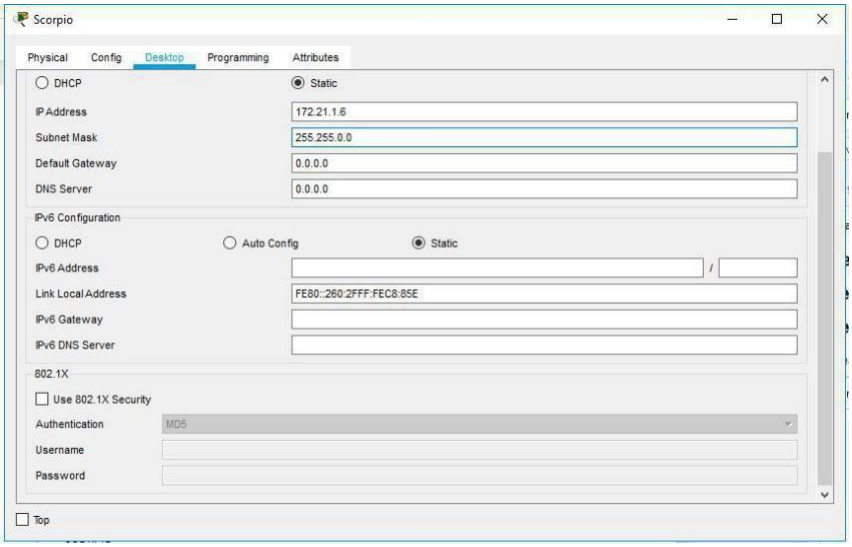
- Libra = 172.21.1.4/24



Taurus = 172.21.1.5/24

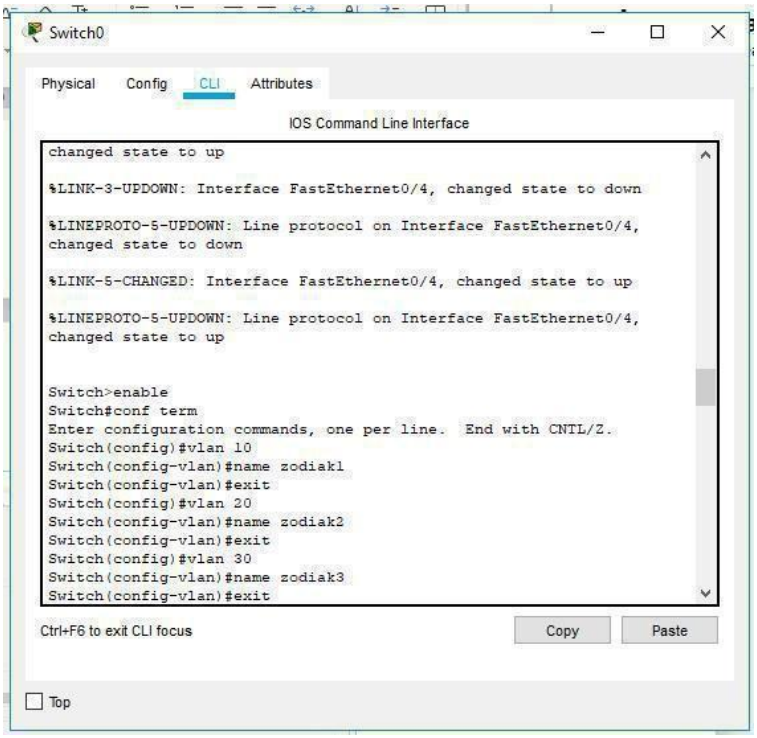


- Scorpio = 172.21.1.6/24

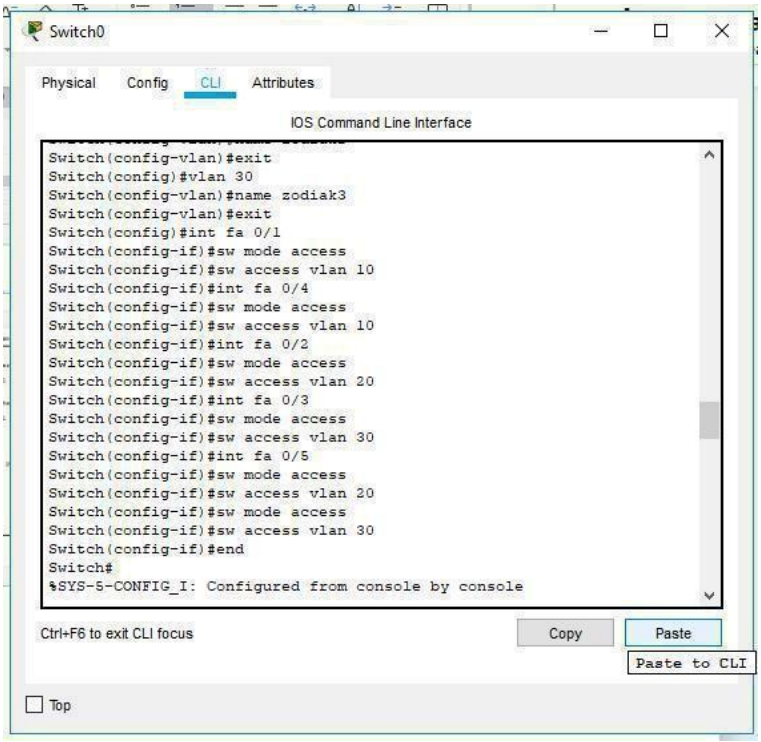


D. Konfigurasi pada switch dengan mode user atau mode privileged,

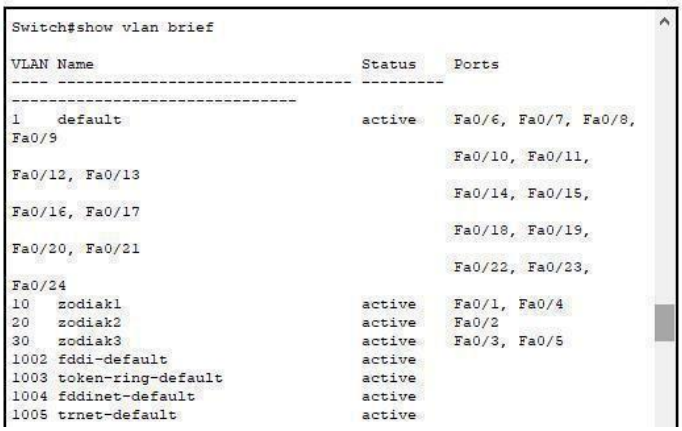
buat 3 VLAN dengan nama zodiak1, zodiak2, dan zodiak3.



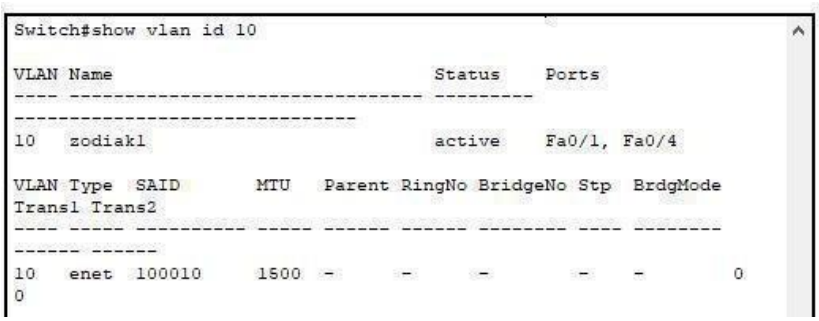
E. Pada mode configuration, konfigurasi port-port switch ke dalam VLAN zodiak1, zodiak2, dan zodiak3.



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



- Informasi VLAN 10

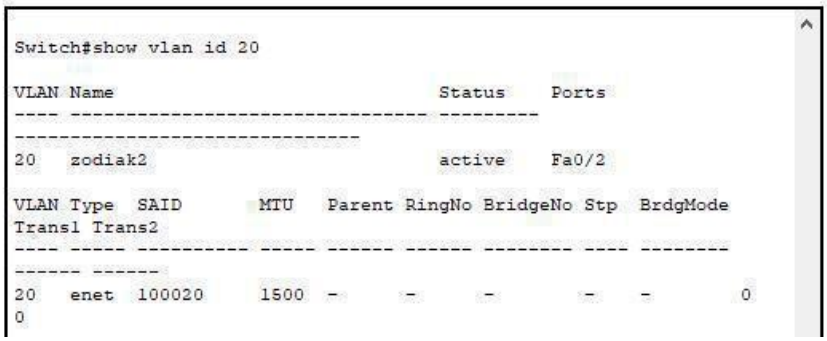


```
Switch#show vlan id 10

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
```

Tugas 6A

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

- Informasi VLAN 20

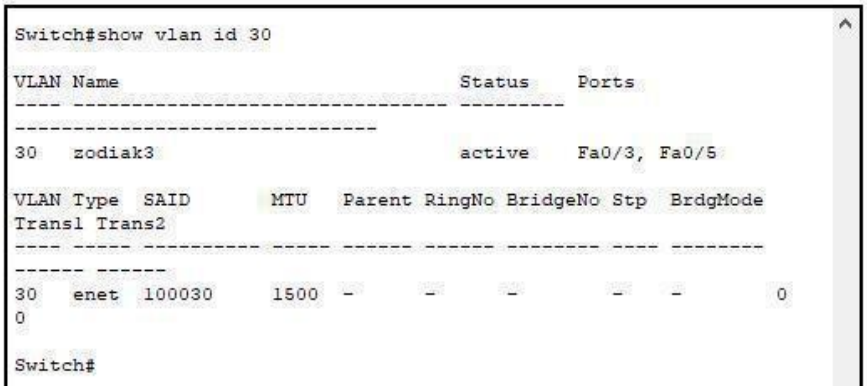


```
Switch#show vlan id 20

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

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
4.	Status	Active

- Informasi VLAN 30



```
Switch#show vlan id 30

VLAN Name                             Status    Ports
---- -------------------------------- ---------
--------------------------------
30   zodiak3                          active    Fa0/3, Fa0/5

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

Switch#
```

Tugas 6A

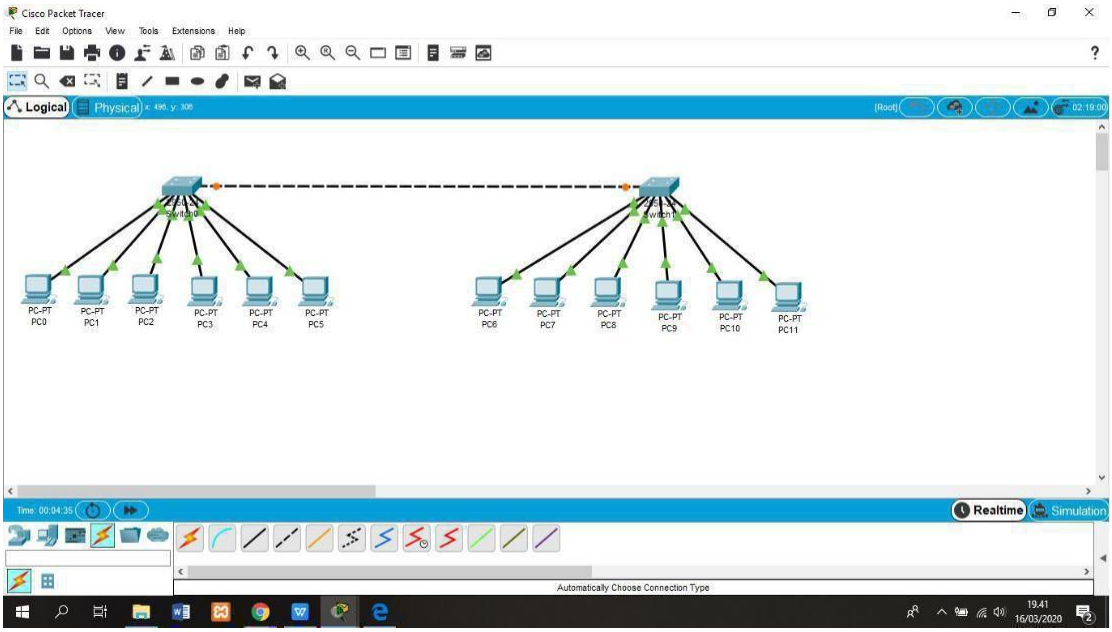
No	Variabel	Nilai
1.	Nomor VLAN	30
2.	Nama VLAN	Zodiak3
3.	Port	Fa0/3, Fa0/5
4.	Status	Active

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

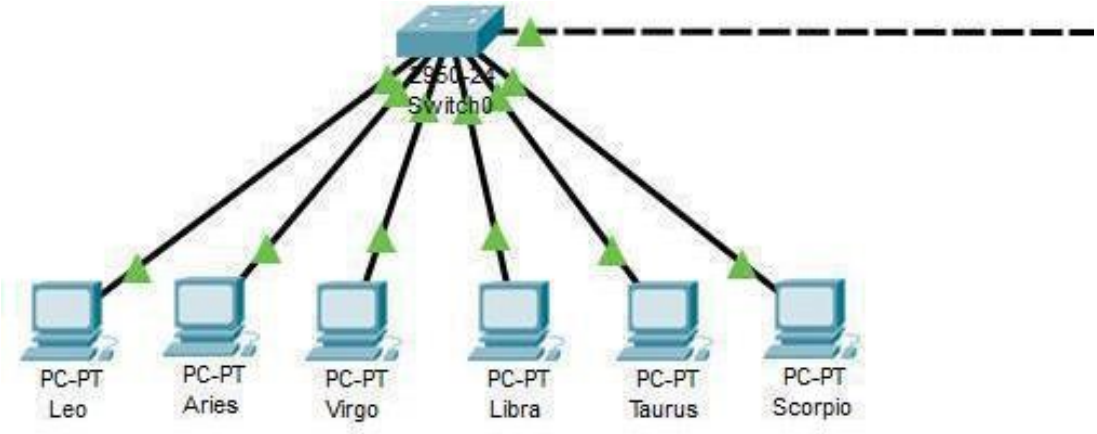
- Dalam VLAN ID, status VLAN menjadi active
- Identitas VLAN (1,2,3) sesuai dari pembuatan nama VLAN dengan nama zodiak1, zodiak2, dan zodiak3
- Port yang terdaftar dalam VLAN sesuai dengan konfigurasi yang telah dilakukan sebelumnya.

KEGIATAN 2. TOPOLOGI 2

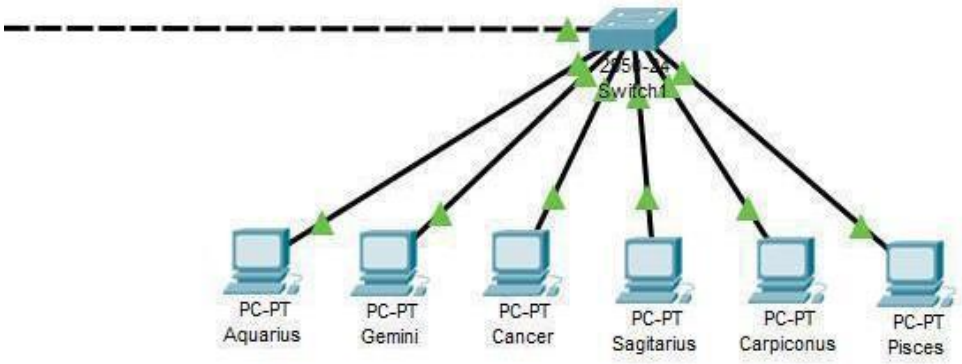
A. Menggunakan packet tracker buat topologi berikut ini dengan menggunakan switch catalyst 2950.



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.

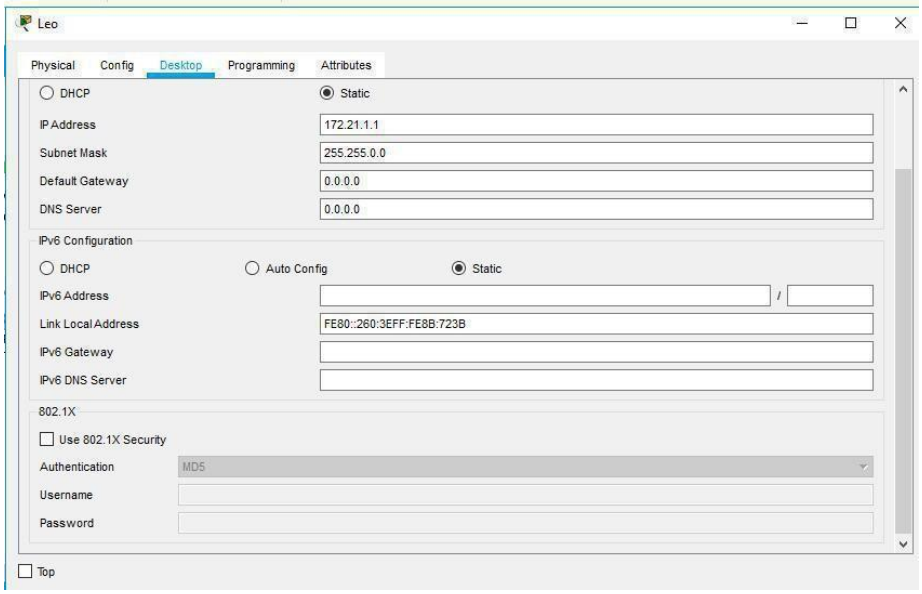


C. Beri nama masing-masing perangkat dengan SW2(switch 2), Aquarius(PC6), Gemini(PC7), Cancer(PC8), Sagitarius(PC9), Carpiconus(PC10), dan Pisces(PC11) untuk segmen switch 2.

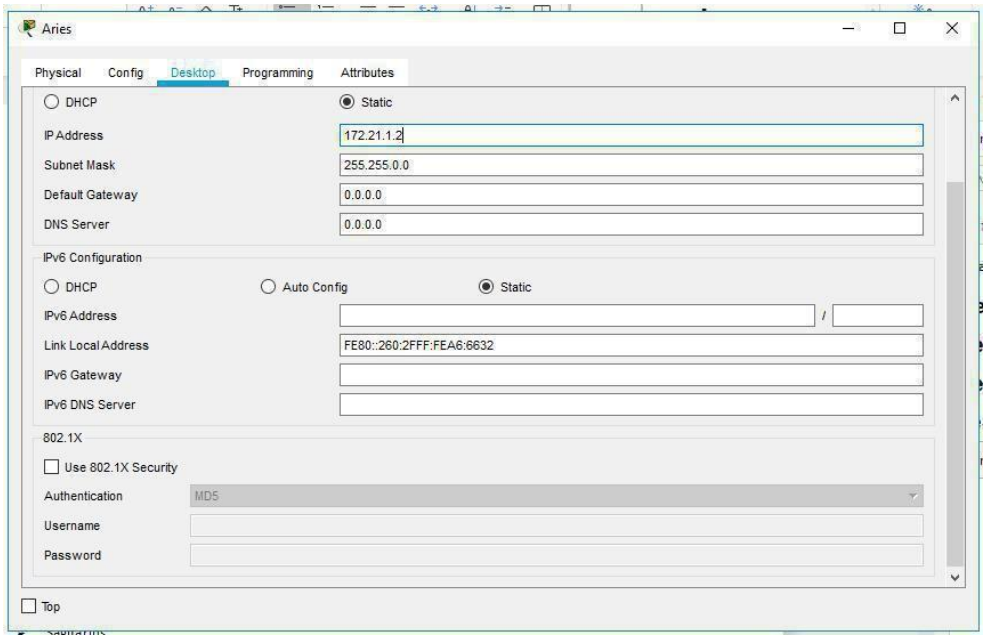


D. Konfigurasi masing-masing PC dengan nama dan alamat IP

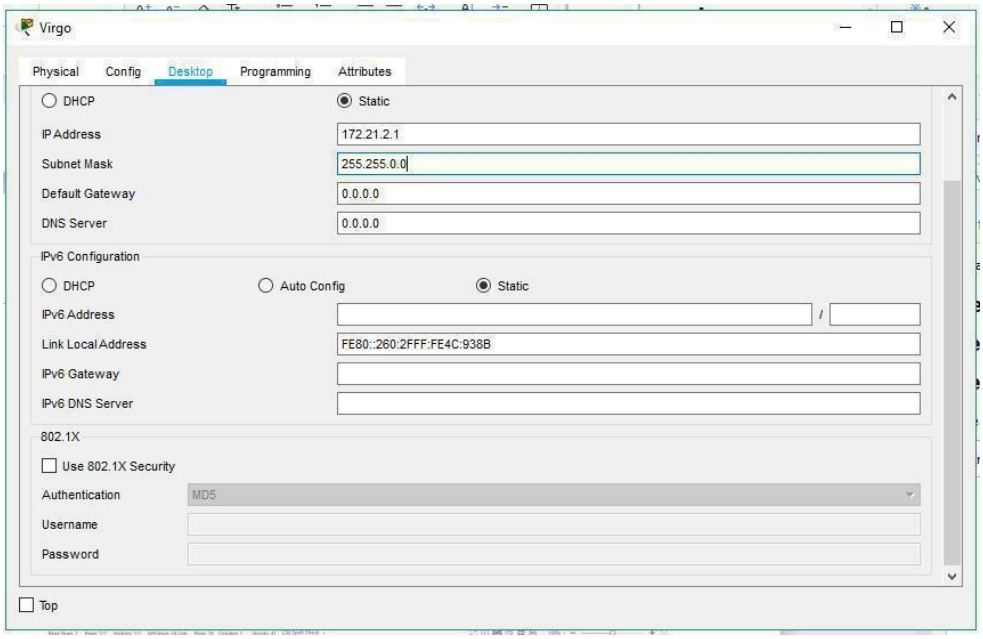
- Leo = 172.21.1.1/24



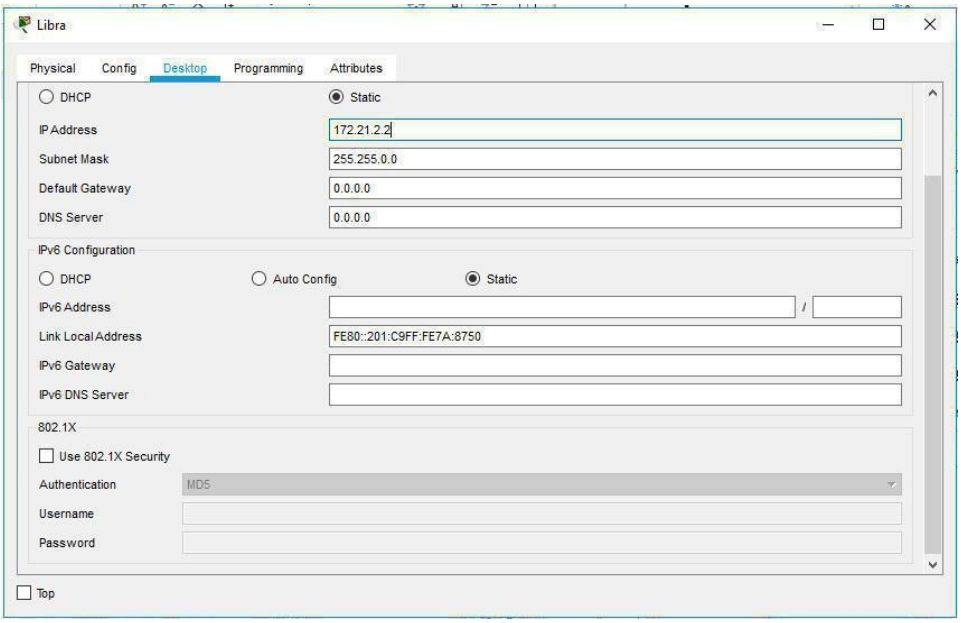
- Aries = 172.21.1.2/24



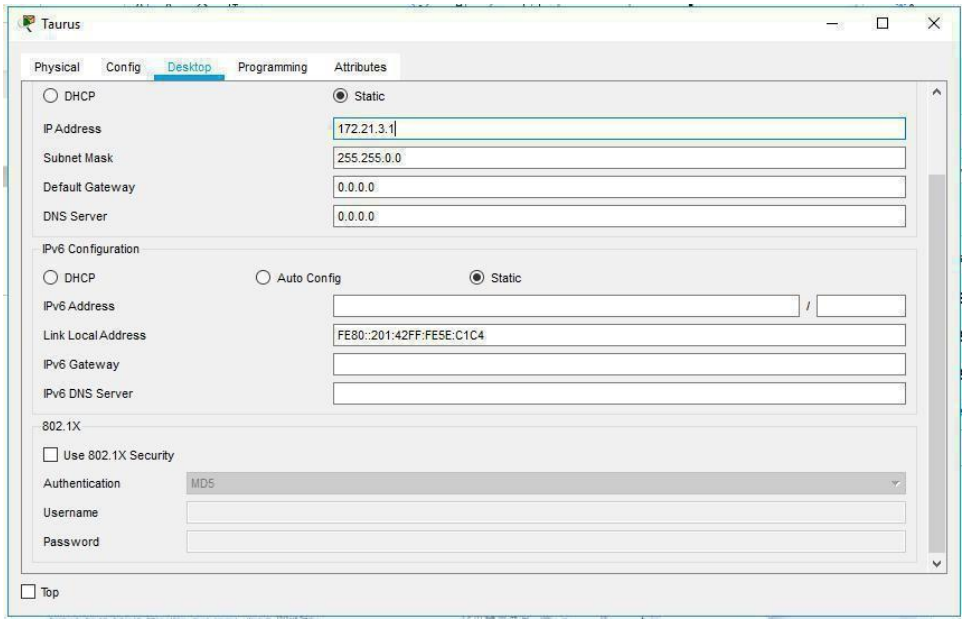
- Virgo = 172.21.2.1/24



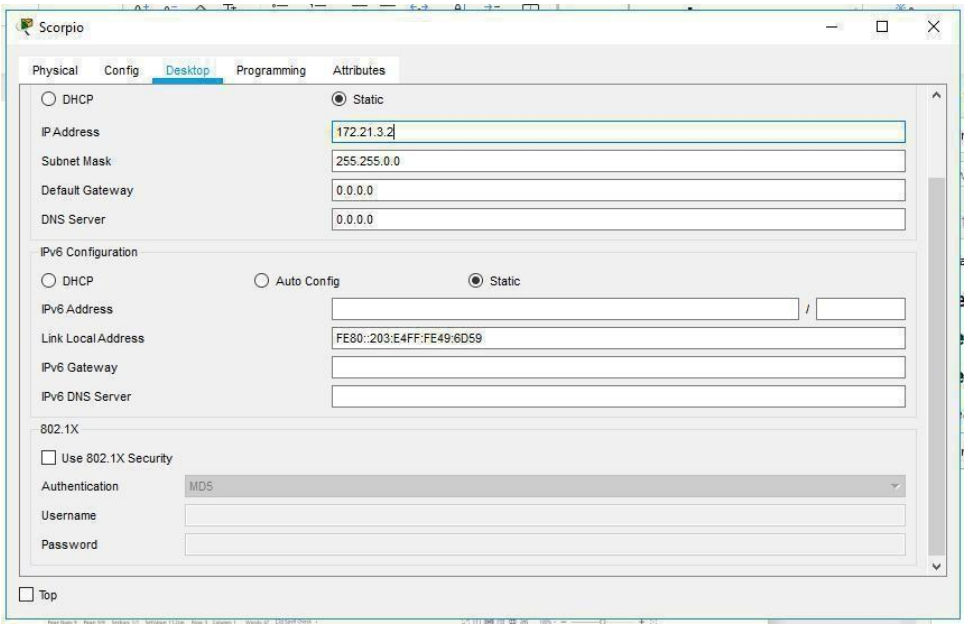
- Libra = 172.21.2.2/24



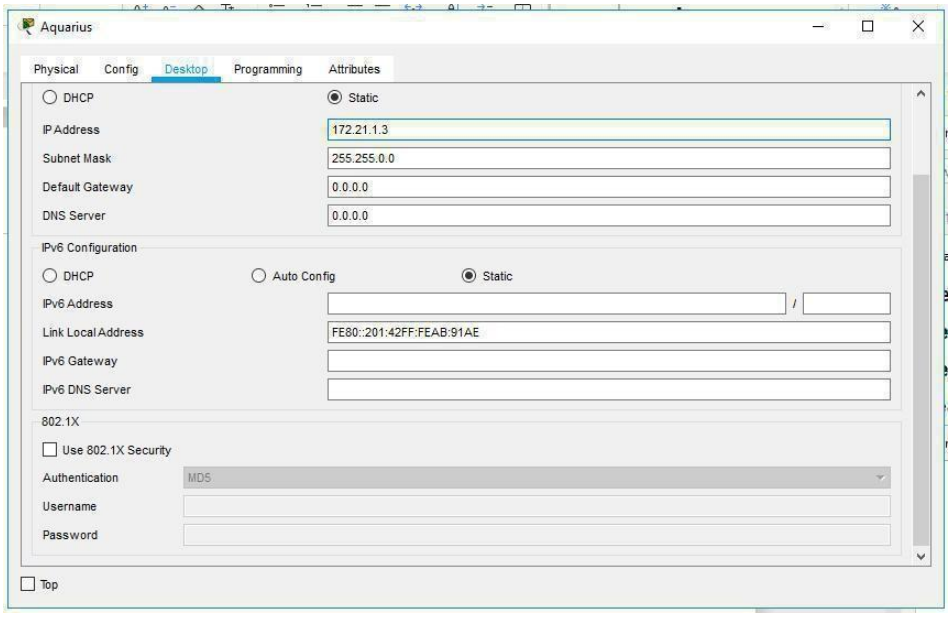
- Taurus = 172.21.3.1/24



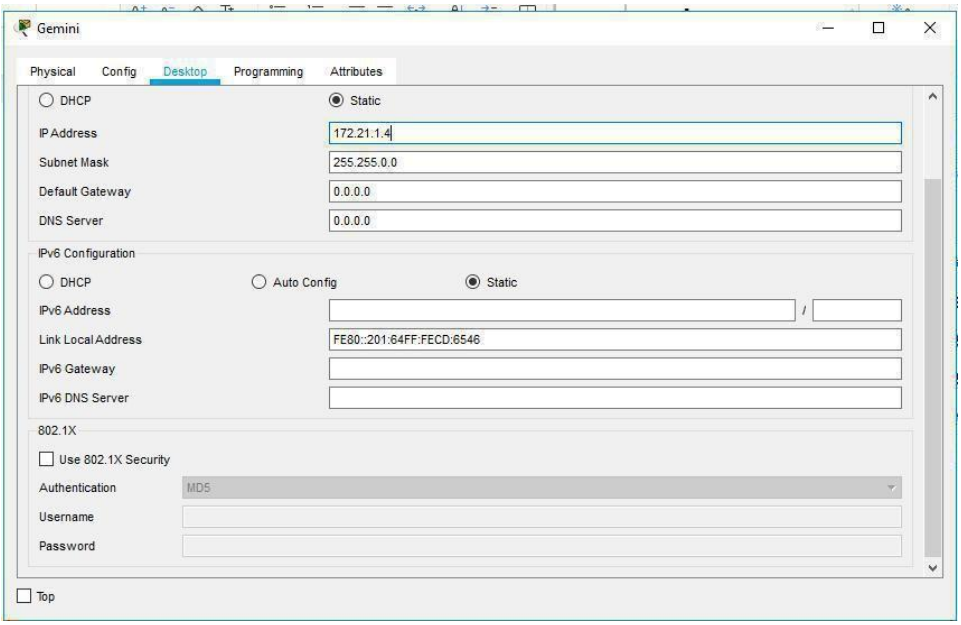
- Scorpio = 172.21.3.2/24



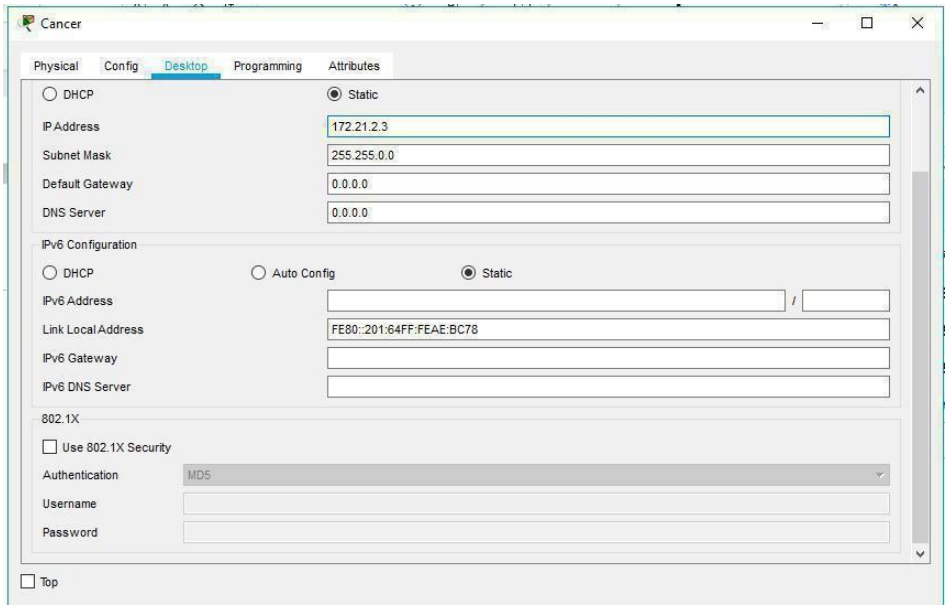
- Aquarius = 172.21.1.3/24



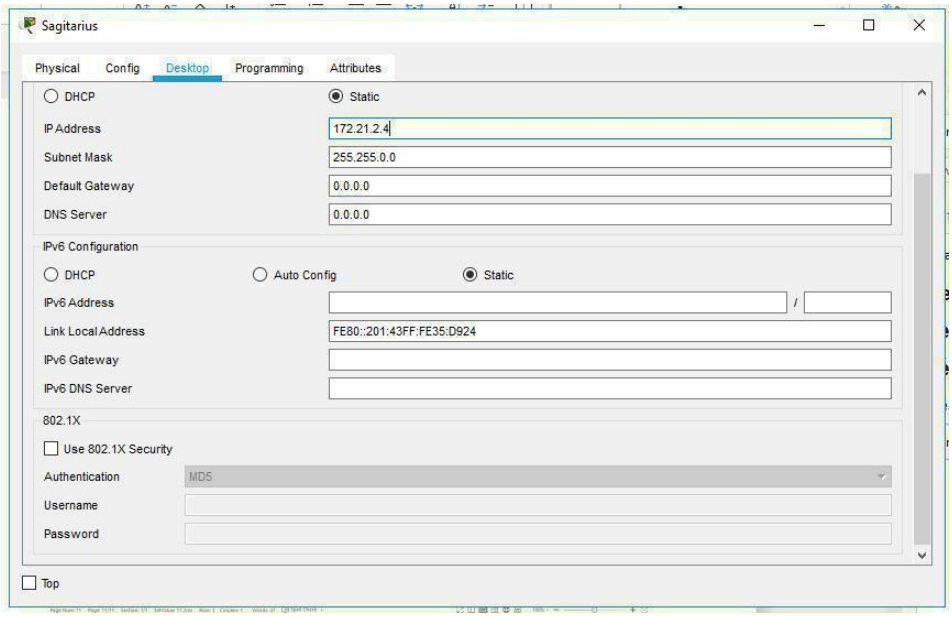
- Gemini = 172.21.1.4/24



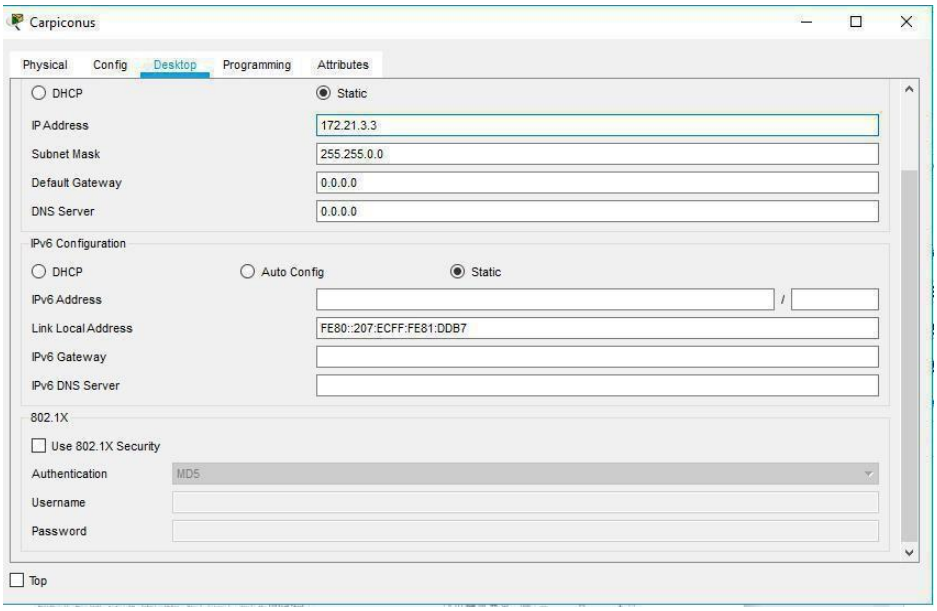
- Cancer = 172.21.2.3/24



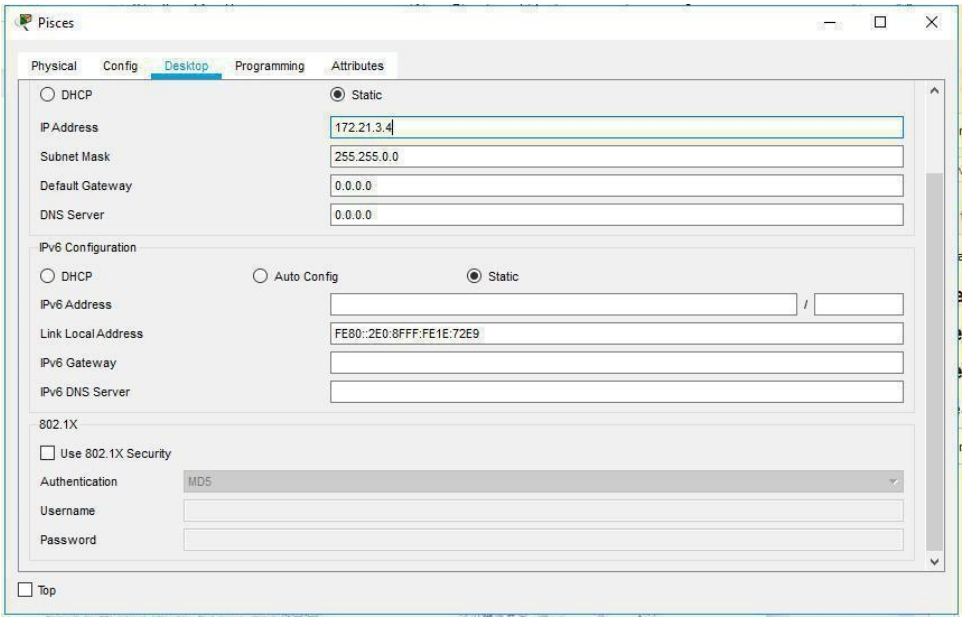
- Sagitarius = 172.21.2.4/24



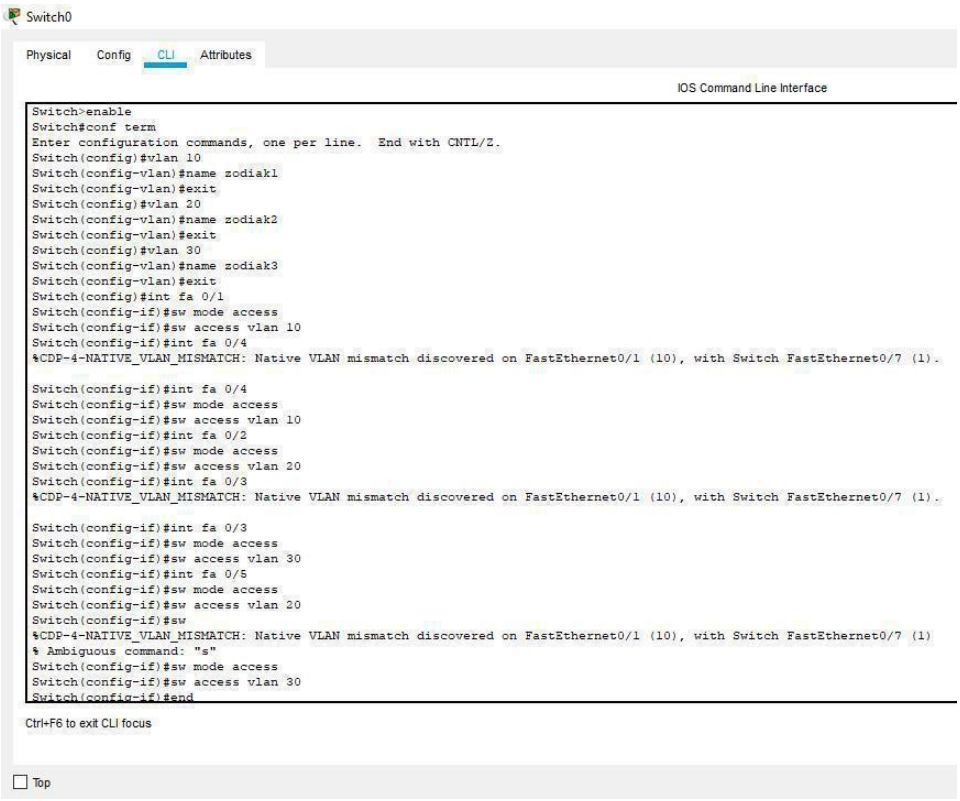
- Carpiconus = 172.21.3.3/24



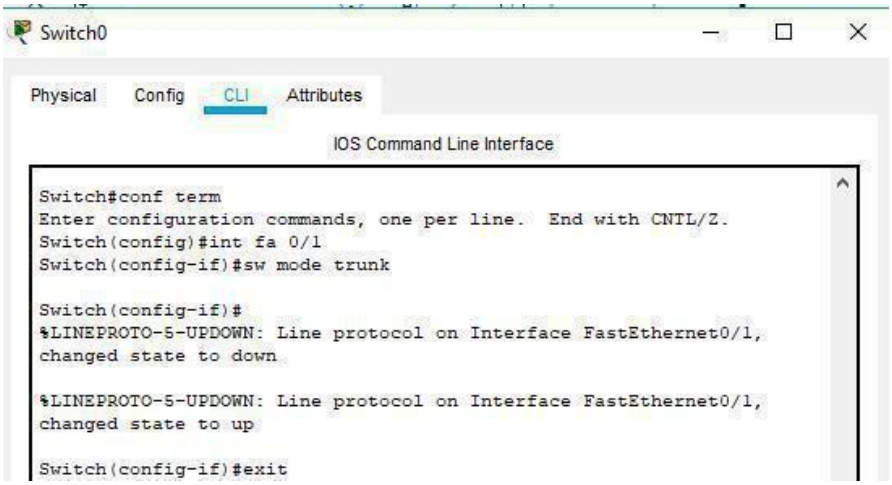
- Pisces = 172.21.3.4/24



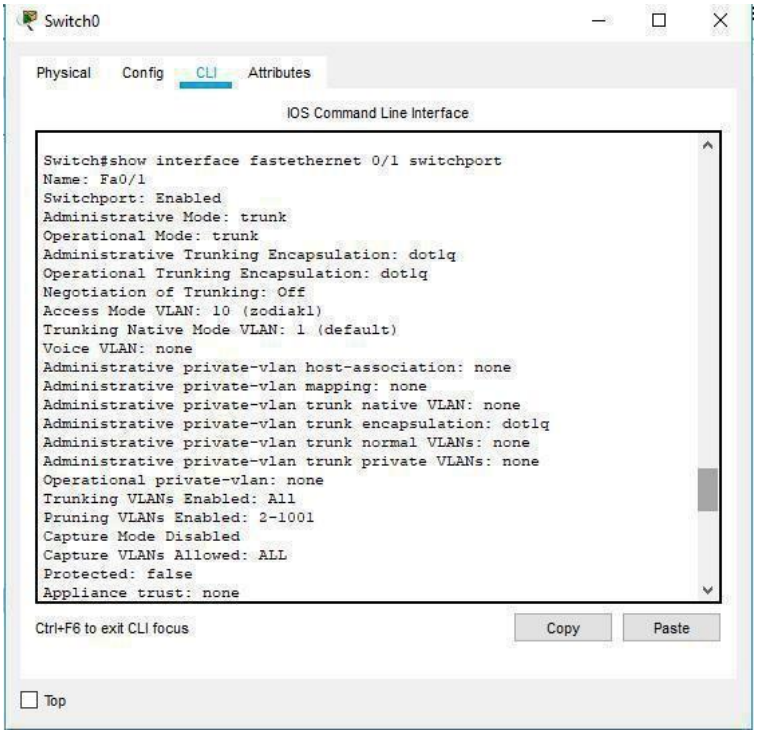
E. Lakukan langkah 4 dan 5 laboraturium 1 untuk switch 1



F. Lakukan konfigurasi VLAN trunking pada switch 1



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

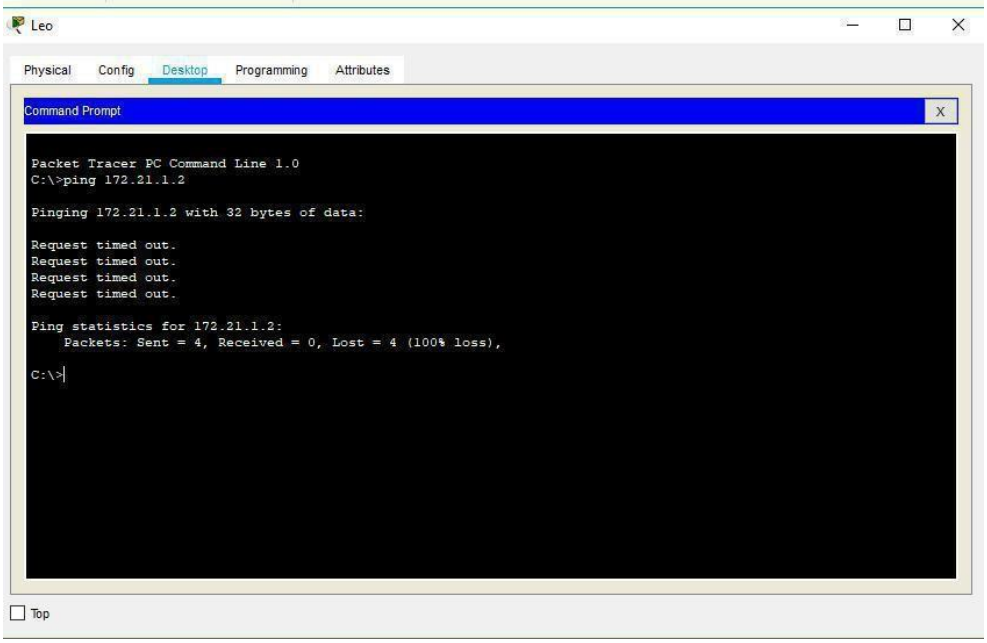


```
Switch#show vlan

VLAN Name                              Status    Ports
---- --------------------------------- --------- -------------------------------
1    default                           active    Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9
                                                 Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12, Fa0/13
                                                 Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16, Fa0/17
                                                 Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20, Fa0/21
                                                 Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24
10   zodiak1                           active    Fa0/4
20   zodiak2                           active    Fa0/2
30   zodiak3                           active    Fa0/3, Fa0/5
1002 fddi-default                      active
1003 token-ring-default                active
1004 fddinet-default                   active
1005 trnet-default                     active

VLAN Type  SAID       MTU   Parent RingNo BridgeNo Stp  BrdgMode Trans1 Trans2
---- ----- ---------- ----- ------ ------ -------- ---- -------- ------ ------
1    enet  100001     1500  -      -      -        -    -        0      0
10   enet  100010     1500  -      -      -        -    -        0      0
20   enet  100020     1500  -      -      -        -    -        0      0
30   enet  100030     1500  -      -      -        -    -        0      0
 --More--
```

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.

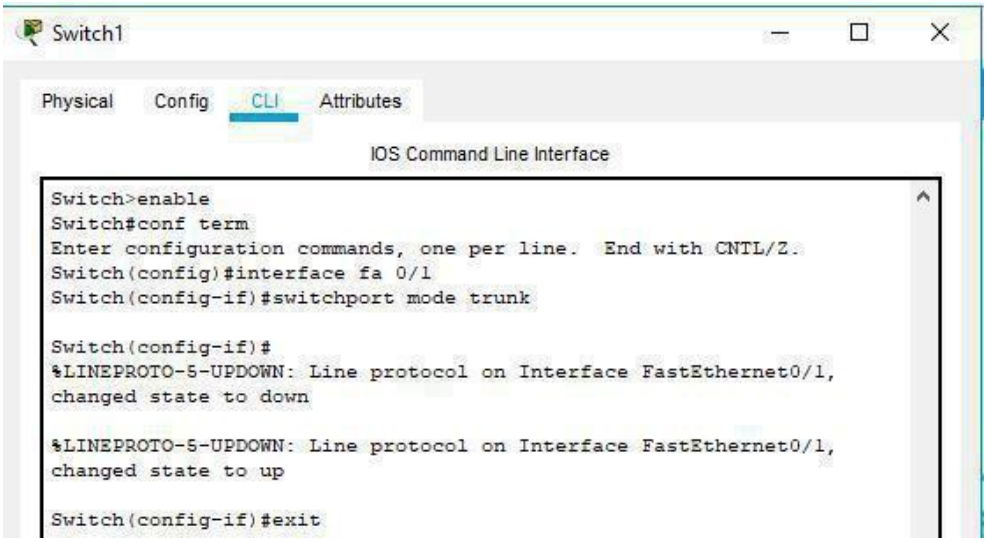
H. Lakukan ping dari PC leo ke PC Pisces



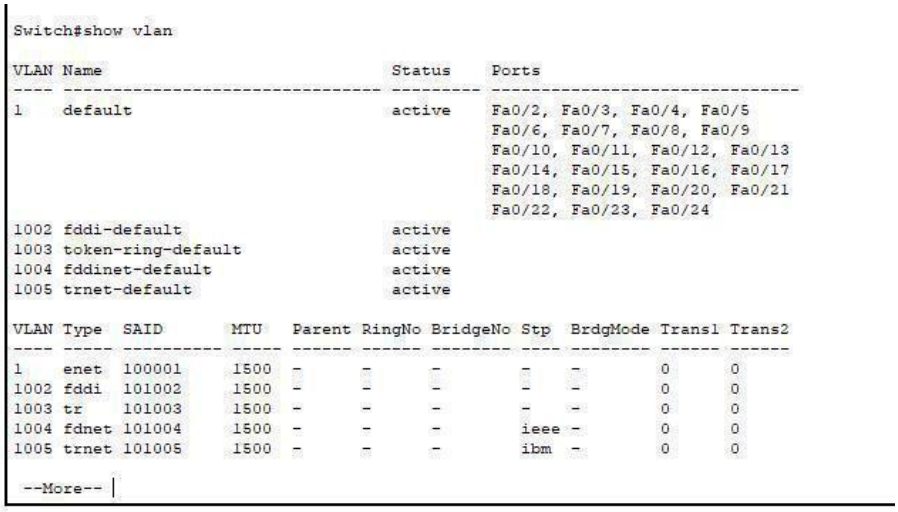
Tugas 8A : Jelaskan secara singkat mengapa hasil yang anda peroleh dari langkah 8 mendapatkan status “RTO”?

- 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



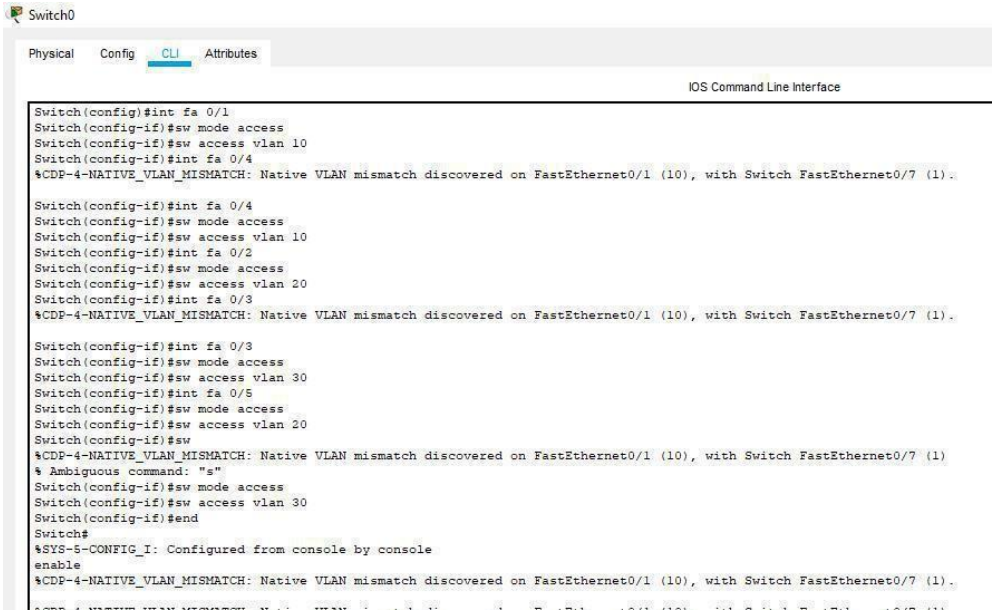
J. Pada mode user atau mode previleged, lihat konfigurasi VLAN pada switch 2



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

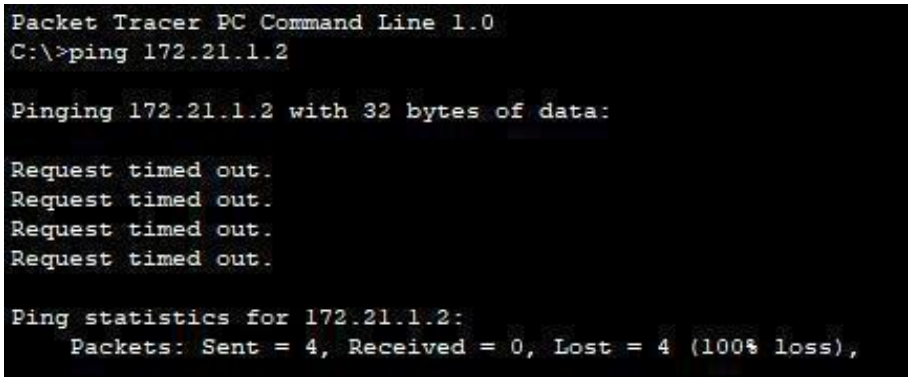
- Dapat disimpulkan bahwa pada konfigurasi trunking sudah dilakukan dan dalam switch menunjukkan konfigurasi trunking sudah berjalan. Port yang telah didaftarkan dalam trunking memiliki kapasitas untuk memanaged beberapa hal yang berkaitan dengan domain(1, 10, 20, 30).

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

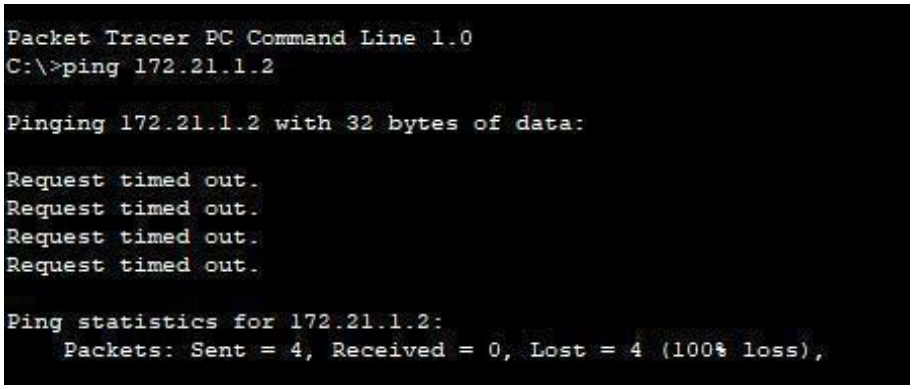


L. Lakukan ping dari:

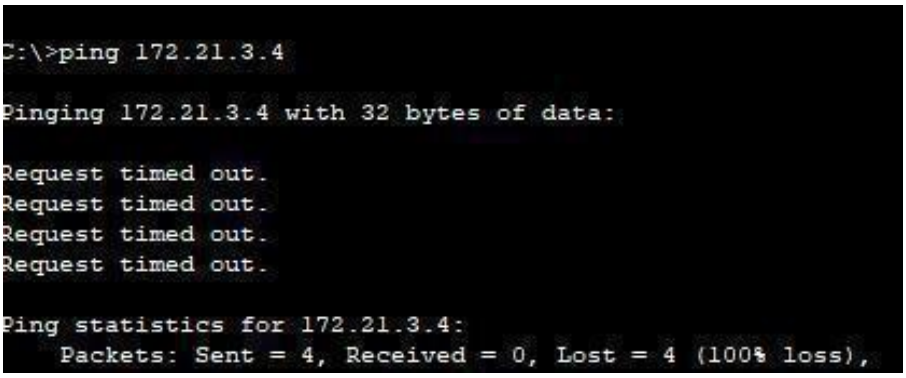
- Leo ke Aries



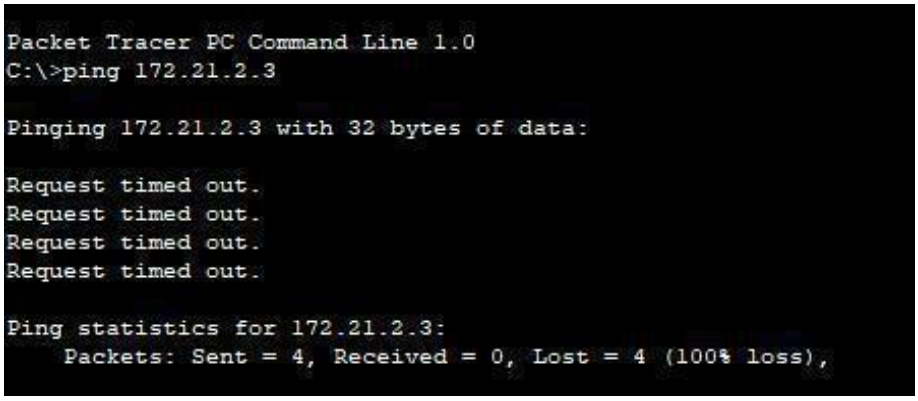
- Leo ke Aquarius



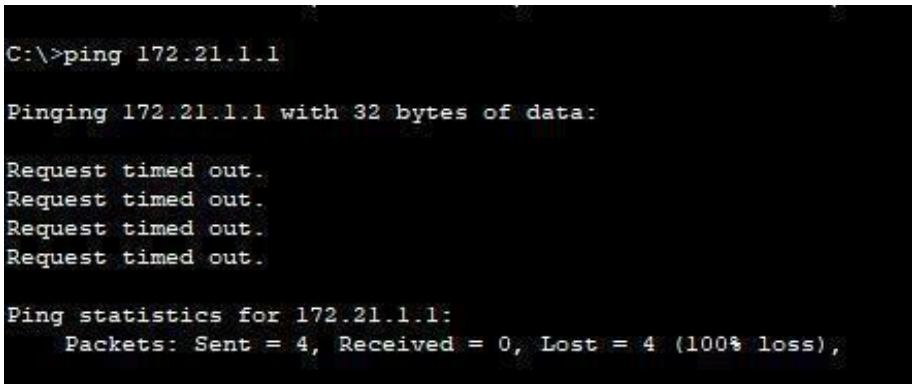
- Leo ke Pisces



- Libra ke Cancer



- Libra ke Leo



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.