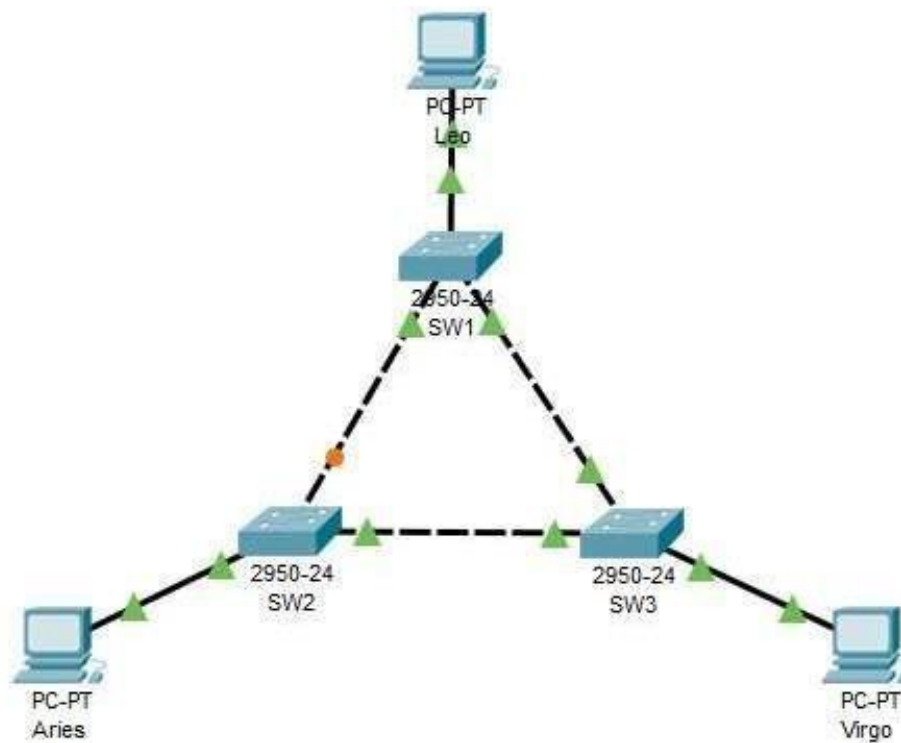


Nama : Raihan Mazarul H  
NIM : L200180162  
Kelas : D

### Kegiatan 1. Topologi 1

1. Menggunakan PACKET TRACER buat topologi berikut inidengan menggunakan switch Catalyst 2950



- Tugas 1A : Tulis langkah pembuatan topologi
  1. Pilih Switch 2950 sebanyak 3 buah.
  2. Pilih PC sebanyak 3 buah.
  3. Gunakan kabel yang auto untuk mempermudah.
  4. Rangkai Rangkaian seperti gambar diatas.
  
- 2. Beri nama masing-masing switch dengan SW1, SW2 dan SW3
  - Tugas 2A : Tulis langkah pemberian nama switch mulai dari mode user
    1. Klik Switch yang dipilih
    2. Klik Config
    3. Pada pilihan display name ganti dengan nama switch yang diinginkan
  
- 3. Konfigurasi masing-masing PC dengan alamat IP
  - ✓ Leo = 172.21.1.1/24
  - ✓ Aries = 172.21.1.2/24
  - ✓ Virgo = 172.21.1.3/24
  
- 4. Pada mode user atau mode privileged, lihat status STP pada masing-masing switch. Langkah Pengoperasian
 

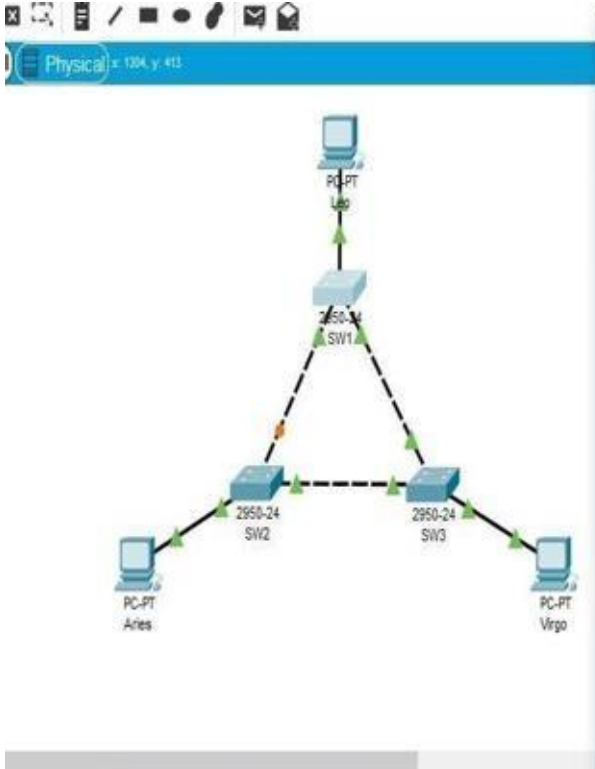
Tekan enter

Masuk mode privileged (optional)

Ketik show spanning-tree

  - **Tugas 4A : Pada kondisi default, capture masing-masing tampilan status STP switch (SW1, SW2 dan SW3)**

## SW1



Physical x: 1304, y: 411

SW1

IOS Command Line Interface

```
Switch>enable
Switch#show spanning-tree
VLAN0001
  Spanning tree enabled protocol ieee
  Root ID    Priority    32769
            Address     0060.4766.A0B7
            Cost        19
            Port        2(FastEthernet0/2)
            Hello Time  2 sec  Max Age 20 sec  Forward Delay 15 sec

  Bridge ID  Priority    32769 (priority 32768 sys-id-ext 1)
            Address     0060.5C18.1EAB
            Hello Time  2 sec  Max Age 20 sec  Forward Delay 15 sec
            Aging Time  20
```

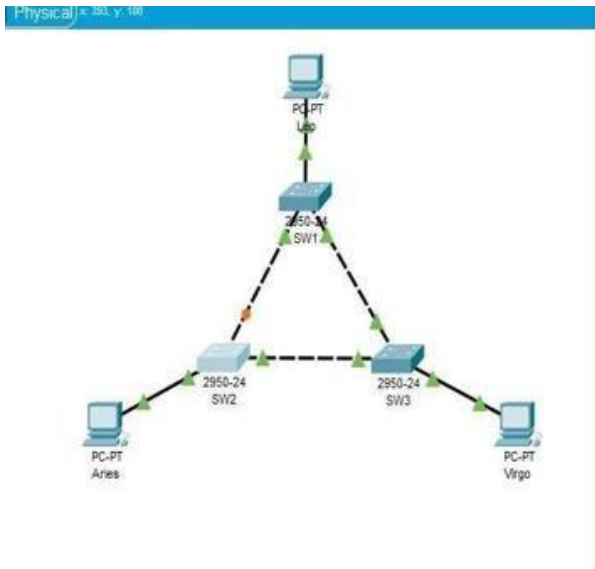
Interface	Role	Sts	Cost	Prio	Nbr	Type
Fa0/2	Root	FWD	19	128.2		P2p
Fa0/1	Desig	FWD	19	128.1		P2p
Fa0/3	Desig	FWD	19	128.3		P2p

Switch#

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

## SW2



Physical x: 303, y: 190

SW2

IOS Command Line Interface

```
Switch>enable
Switch#show spanning-tree
VLAN0001
  Spanning tree enabled protocol ieee
  Root ID    Priority    32769
            Address     0060.4766.A0B7
            Cost        19
            Port        2(FastEthernet0/2)
            Hello Time  2 sec  Max Age 20 sec  Forward Delay 15 sec

  Bridge ID  Priority    32769 (priority 32768 sys-id-ext 1)
            Address     00D0.D342.BC93
            Hello Time  2 sec  Max Age 20 sec  Forward Delay 15 sec
            Aging Time  20
```

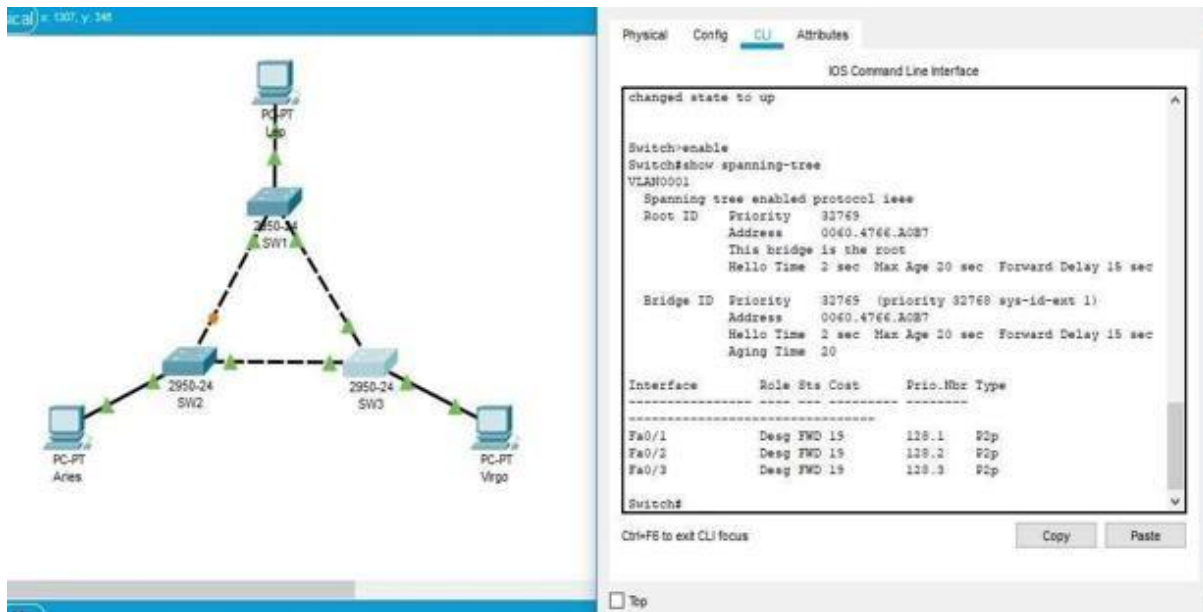
Interface	Role	Sts	Cost	Prio	Nbr	Type
Fa0/2	Root	FWD	19	128.2		P2p
Fa0/3	Altn	BLK	19	128.3		P2p
Fa0/1	Desig	FWD	19	128.1		P2p

Switch#

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

## SW3



- Tugas 4B : Untuk tiap-tiap switch, isikan table berikut:**

## SW1

N o	Variabel	Nilai
1	Root ID	32769, 0060.4766.A0B7
2	Priority	32769
3	MAC Address	0060.4766.A0B7
4	Bridge ID	32769, 0060.4766.A0B7
5	Cost(0/1;0/2;0/3)	0/1;Desg,FWD,19 0/2;Root,FWD,19 0/3;Desg,FWD,19
6	Hello Time	2 sec
7	Max Age	20 sec
8	Forward Delay	15 sec

## SW2

N o	Variabel	Nilai
1	Root ID	32769, 0060.4766.A0B7
2	Priority	32769
3	MAC Address	0060.4766.A0B7
4	Bridge ID	32769, 0060.4766.A0B7
5	Cost(0/1;0/2;0/3)	0/1;Desg,FWD,19 0/2;Root,FWD,19 0/3;Altn,BLK,19
6	Hello Time	2 sec
7	Max Age	20 sec
8	Forward Delay	15 sec

## SW3

N o	Variabel	Nilai
1	Root ID	32769, 0060.4766.A0B7
2	Priority	32769
3	MAC Address	0060.4766.A0B7
4	Bridge ID	32769, 0060.4766.A0B7
5	Cost(0/1;0/2;0/3)	0/1;Desg,FWD,19 0/2;Desg,FWD,19 0/3;Desg,FWD,19
6	Hello Time	2 sec
7	Max Age	20 sec
8	Forward Delay	15 sec

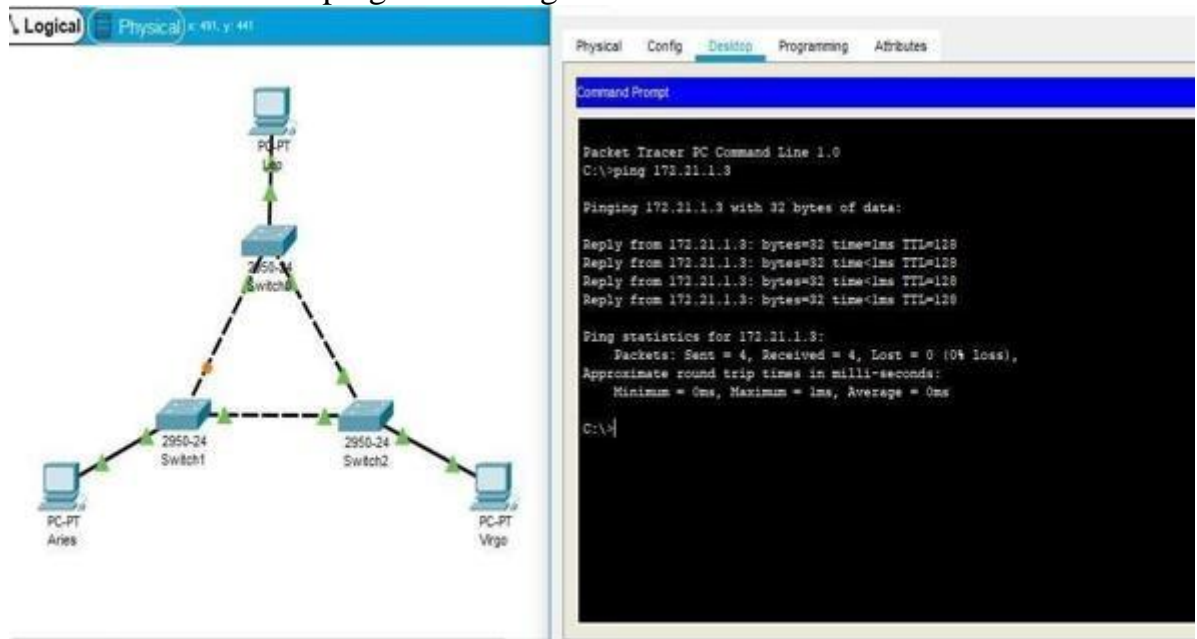
- **Tugas 4C : Pada Kondisi default, switch dan port mana saja yang:**

- ✓ Menjadi root bridge : SW3
- ✓ Menjadi designated bridge : SW3
- ✓ Menjadi root port : SW1(Fa0/2) dan SW2(Fa0/2)
- ✓ Menjadi designated port : SW1(Fa0/1, Fa0/3), SW2(Fa0/1) dan SW3(Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3)

- **Tugas 4D : Pada Kondisi default, switch dan port mana saja yang:**

- ✓ Berada pada keadaan forwarding : SW1(Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3), SW2(Fa0/1, Fa0/2) dan SW3(Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3)
- ✓ Berada pada keadaan blocking : SW2(Fa0/3)

5. Dari PC Leo lakukan ping ke PC Virgo

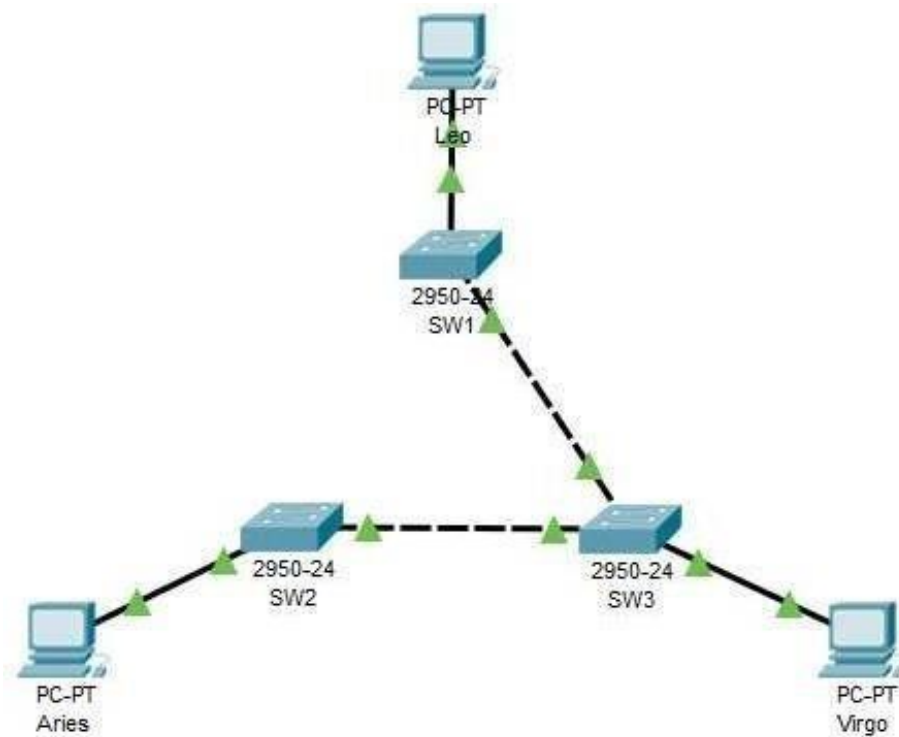


- **Tugas 5A : Tulis langkah untuk menyimpan perintah ping**

- ✓ Klik pada PC Leo
- ✓ Klik Desktop
- ✓ Klik Command Prompt
- ✓ Klik Ping IP PC Virgo

## Kegiatan 2. Topologi 2

1. Menggunakan PACKET TRACER buat topologi berikut ini dengan menggunakan switch Catalyst 2950



- Tugas 1A : Tulis langkah pembuatan topologi
  1. Pilih Switch 2950 sebanyak 3 buah.
  2. Pilih PC sebanyak 3 buah.
  3. Gunakan kabel yang auto untuk mempermudah.
  4. Rangkai Rangkaian seperti gambar diatas.
- 2. Beri nama masing-masing switch dengan SW1, SW2 dan SW3
  - Tugas 2A : Tulis langkah pemberian nama switch mulai dari mode user
    1. Klik Switch yang dipilih
    2. Klik Config
    3. Pada pilihan display name ganti dengan nama switch yang diinginkan

3. Konfigurasi masing-masing PC dengan alamat IP

- ✓ Leo = 172.21.1.1/24
- ✓ Aries = 172.21.1.2/24
- ✓ Virgo = 172.21.1.3/24

4. Pada mode user atau mode privileged, lihat status STP pada masing-masing switch. Langkah Pengoperasian

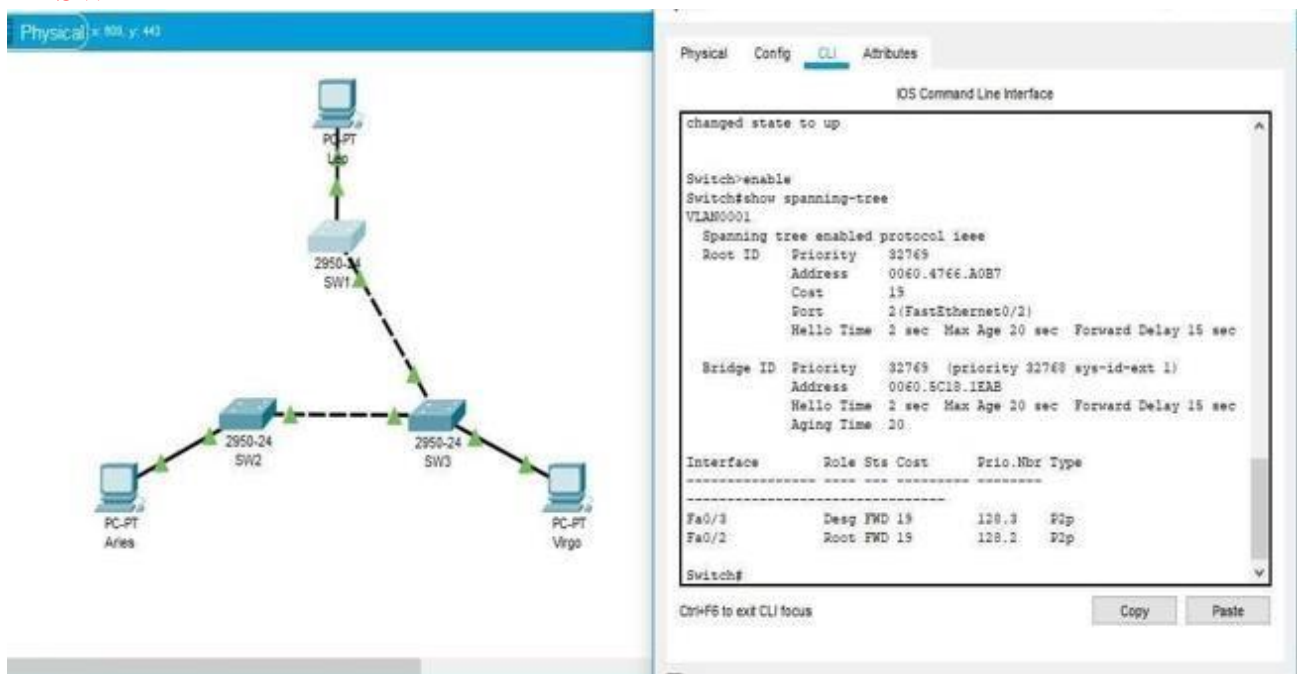
Tekan enter

Masuk mode privileged (optional)

Ketik show spanning-tree

- Tugas 4A : Pada kondisi default, capture masing-masing tampilan status STP switch (SW1, SW2 dan SW3)

SW1





## SW2

Physical Config **CLI** Attributes

IOS Command Line Interface

```

changed state to up

Switch>enable
Switch#show spanning-tree
VLAN0001
  Spanning tree enabled protocol ieee
  Root ID    Priority    32769
             Address     0060.4766.A0B7
             Cost        19
             Port        2(FastEthernet0/2)
             Hello Time  2 sec  Max Age 20 sec  Forward Delay 15 sec

  Bridge ID  Priority    32769 (priority 32768 sys-id-ext 1)
             Address     00D0.D842.BC93
             Hello Time  2 sec  Max Age 20 sec  Forward Delay 15 sec
             Aging Time  20

Interface    Role Sts Cost      Prio.Mbr Type
-----
Fa0/1        Desg FWD 19       128.1    P2p
Fa0/2        Root FWD 19       128.2    P2p

```

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

## SW3

Physical Config **CLI** Attributes

IOS Command Line Interface

```

changed state to up

Switch>enable
Switch#show spanning-tree
VLAN0001
  Spanning tree enabled protocol ieee
  Root ID    Priority    32769
             Address     0060.4766.A0B7
             Cost        19
             Port        2(FastEthernet0/2)
             Hello Time  2 sec  Max Age 20 sec  Forward Delay 15 sec

  Bridge ID  Priority    32769 (priority 32768 sys-id-ext 1)
             Address     0060.4766.A0B7
             Hello Time  2 sec  Max Age 20 sec  Forward Delay 15 sec
             Aging Time  20

Interface    Role Sts Cost      Prio.Mbr Type
-----
Fa0/2        Desg FWD 19       128.2    P2p
Fa0/3        Desg FWD 19       128.3    P2p
Fa0/1        Desg FWD 19       128.1    P2p

```

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

- **Tugas 4B : Untuk tiap-tiap switch, isikan table berikut:**

**SW1**

N o	Variabel	Nilai
1	Root ID	32769, 0060.4766.A0B7
2	Priority	32769
3	MAC Address	0060.4766.A0B7
4	Bridge ID	32769, 0060.4766.A0B7
5	Cost(0/1;0/2;0/3)	0/2;Root,FWD,19 0/3;Desg,FWD,19
6	Hello Time	2 sec
7	Max Age	20 sec
8	Forward Delay	15 sec

**SW2**

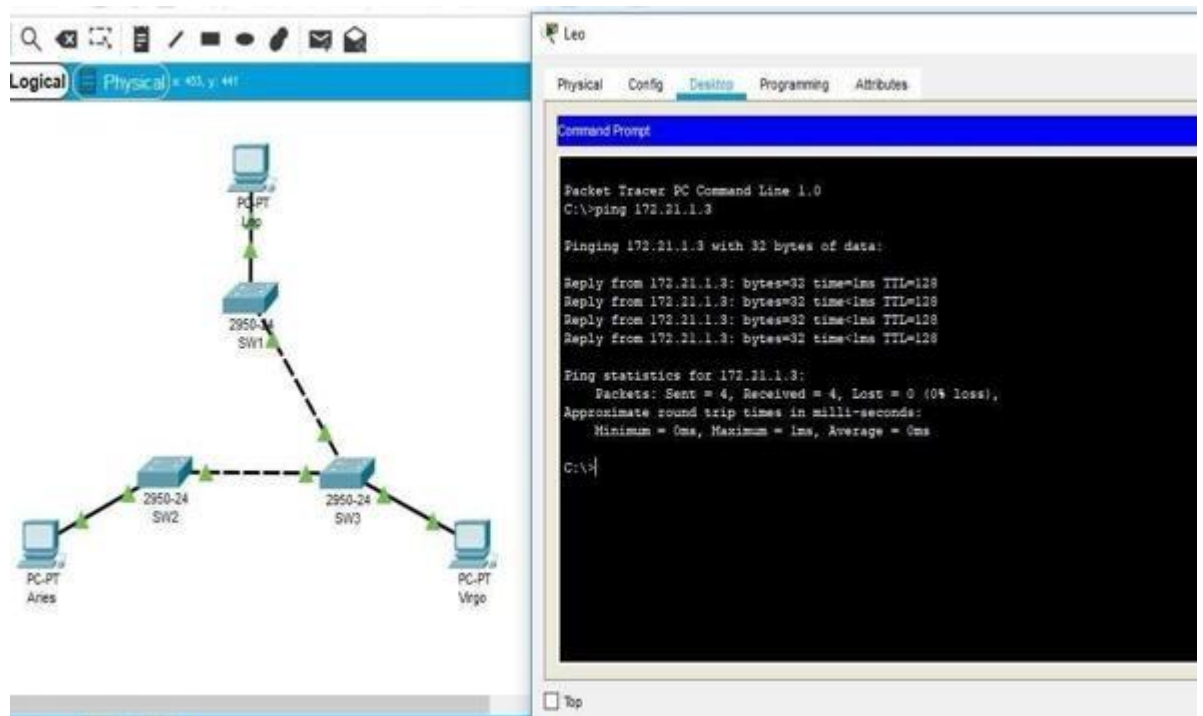
N o	Variabel	Nilai
1	Root ID	32769, 0060.4766.A0B7
2	Priority	32769
3	MAC Address	0060.4766.A0B7
4	Bridge ID	32769, 0060.4766.A0B7
5	Cost(0/1;0/2;0/3)	0/1;Desg,FWD,19 0/2;Root,FWD,19
6	Hello Time	2 sec
7	Max Age	20 sec
8	Forward Delay	15 sec

### SW3

No	Variabel	Nilai
1	Root ID	32769, 0060.4766.A0B7
2	Priority	32769
3	MAC Address	0060.4766.A0B7
4	Bridge ID	32769, 0060.4766.A0B7
5	Cost(0/1;0/2;0/3)	0/1;Desg,FWD,19 0/2;Desg,FWD,19 0/3;Desg,FWD,19
6	Hello Time	2 sec
7	Max Age	20 sec
8	Forward Delay	15 sec

- Tugas 4C : Pada Kondisi default, switch dan port mana saja yang:
  - ✓ Menjadi root bridge : SW3
  - ✓ Menjadi designated bridge : SW3
  - ✓ Menjadi root port : SW1(Fa0/2) dan SW2(Fa0/2)
  - ✓ Menjadi designated port : SW1(Fa0/3), SW2(Fa0/1) dan SW3(Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3)
- Tugas 4D : Pada Kondisi default, switch dan port mana saja yang:
  - ✓ Berada pada keadaan forwarding : SW1(Fa0/2, Fa0/3), SW2(Fa0/1, Fa0/2) dan SW3(Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3)
  - ✓ Berada pada keadaan blocking : -

5. Dari PC Leo lakukan ping ke PC Virgo



- Tugas 5A : Tulis langkah untuk menyimpan perintah ping
  - ✓ Klik pada PC Leo
  - ✓ Klik Desktop
  - ✓ Klik Command Prompt