

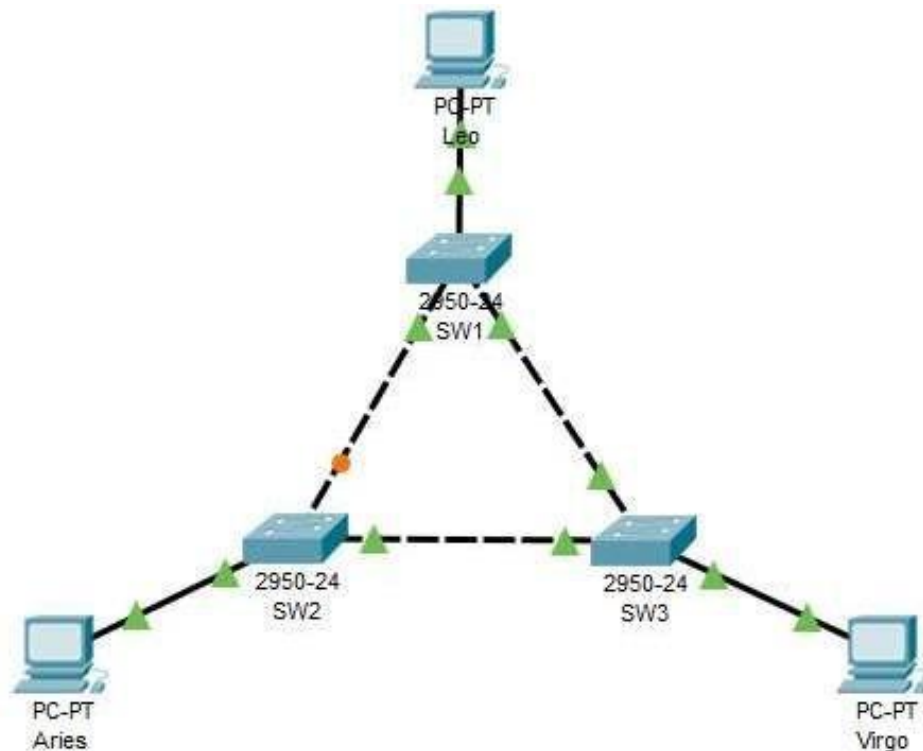
# LAPORAN PRAKTIKUM JARINGAN KOMPUTER

## MODUL 6 : Spanning Tree Protocol

NAMA : Moch Afif Abdillah  
NIM : L200170004  
KELAS : A

### Kegiatan 1. Topologi 1

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

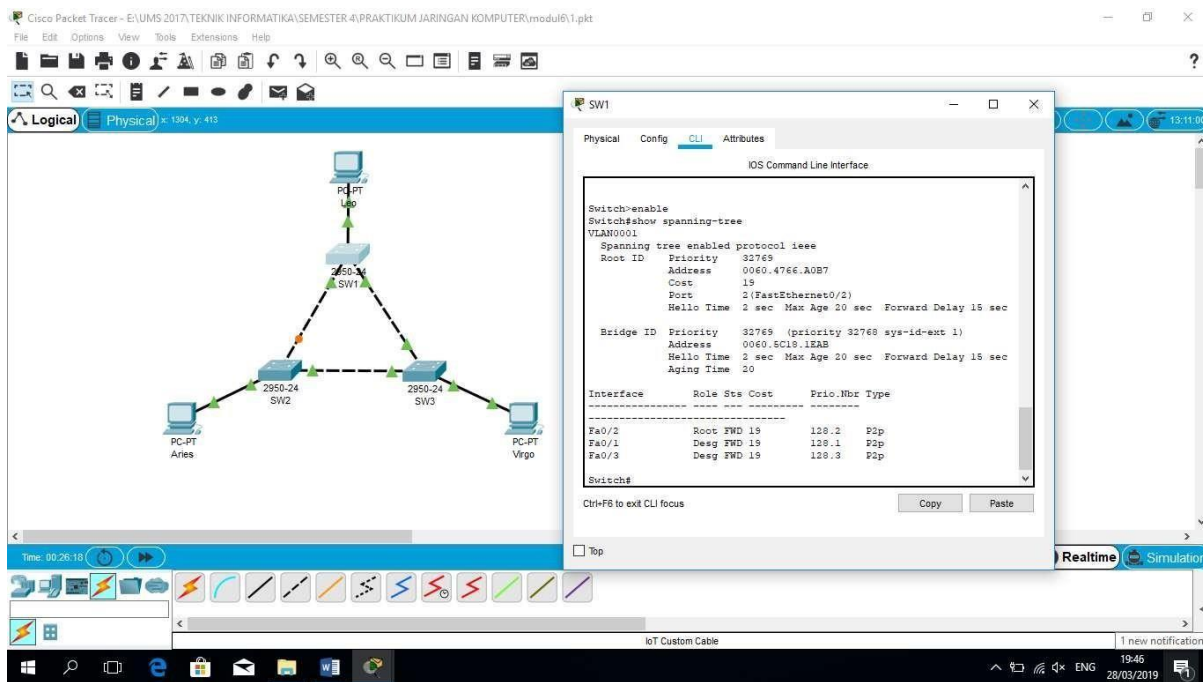
Tekan enter

Masuk mode privileged (optional)

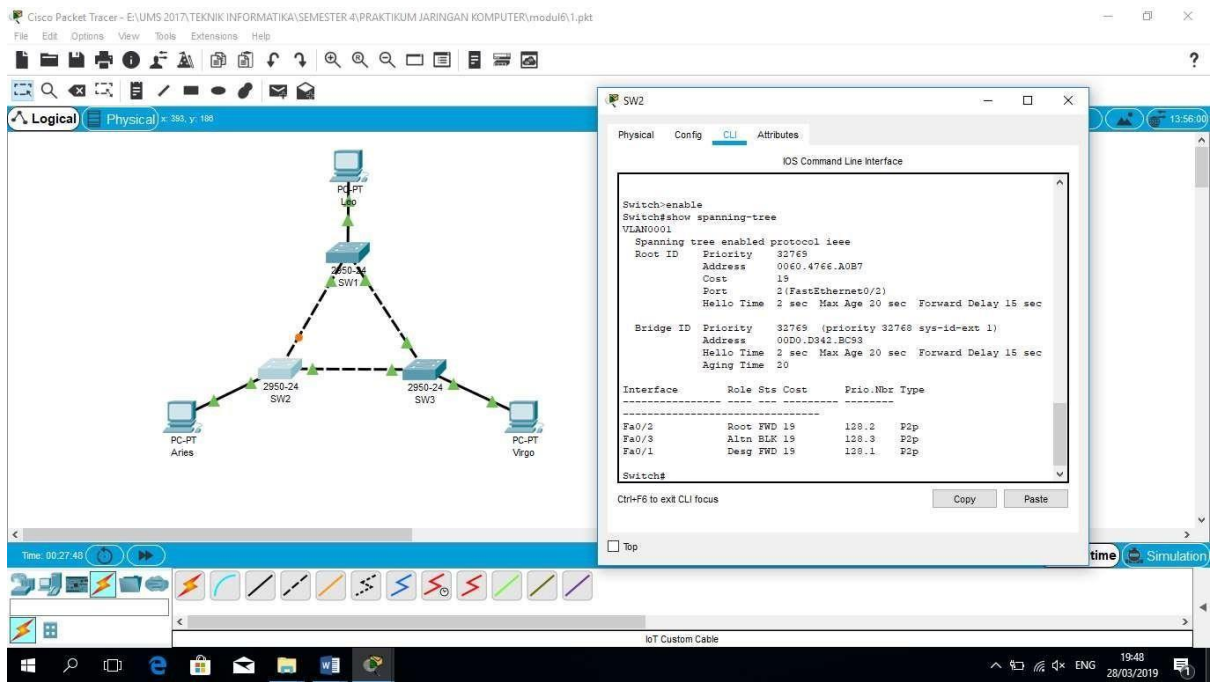
Ketik show spanning-tree

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

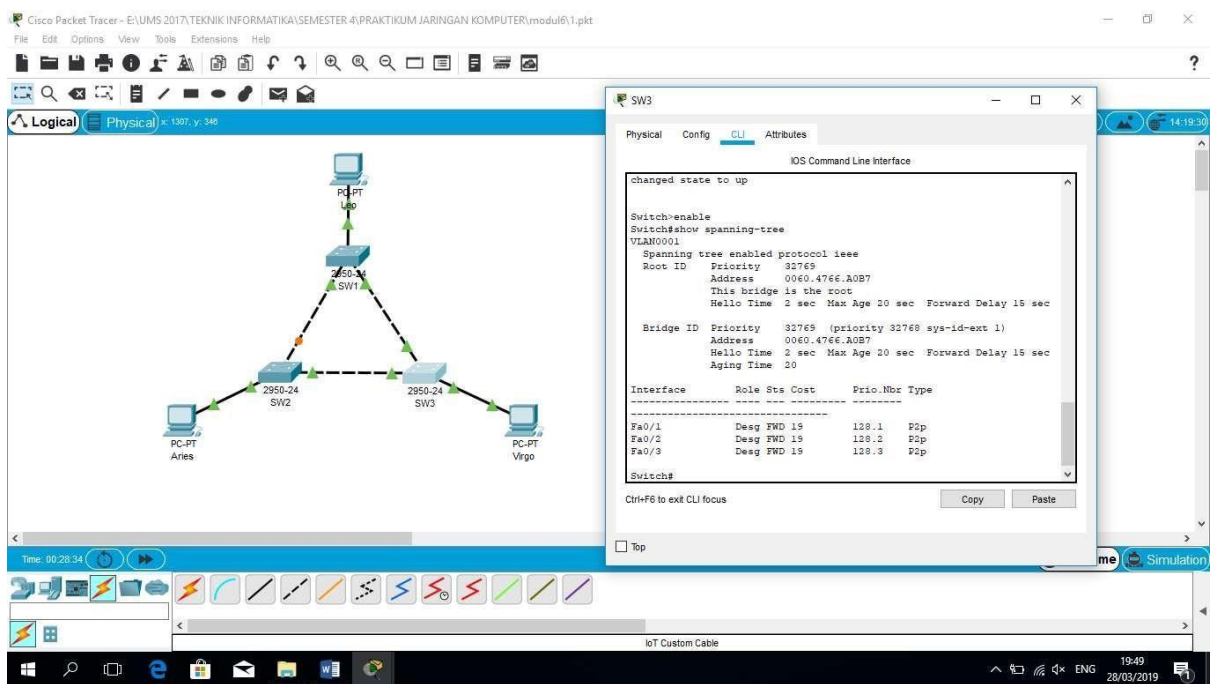
SW1



SW2



## SW3



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

## SW1

N	Variabel	Nilai
O		

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

**SW2**

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

**SW3**

<b>N o</b>	<b>Variabel</b>	<b>Nilai</b>
<b>1</b>	Root ID	<b>32769, 0060.4766.A0B7</b>

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

The screenshot shows the Cisco Packet Tracer interface. On the left, a network topology is visible with three switches (2950-24) and two PCs (PC-PT Aries and PC-PT Virgo). The switches are connected in a triangle topology. On the right, a Command Prompt window is open, showing the results of a ping command from PC Leo to PC Virgo. The output indicates that the ping was successful with 4 packets sent and 4 received, with 0% loss.

```

Cisco Packet Tracer - E:\UMS 2017\TEKNIK INFORMATIKA\SEMESTER 4\PRAKTIKUM JARINGAN KOMPUTER(modul6)\1.pkt
File Edit Options View Tools Extensions Help

Logical Physical - 491 y 441

Time: 00:02:15

Command Prompt
Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 172.21.1.3

Pinging 172.21.1.3 with 32 bytes of data:

Reply from 172.21.1.3: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 172.21.1.3: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 172.21.1.3: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 172.21.1.3: bytes=32 time=1ms TTL=128

Ping statistics for 172.21.1.3:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms

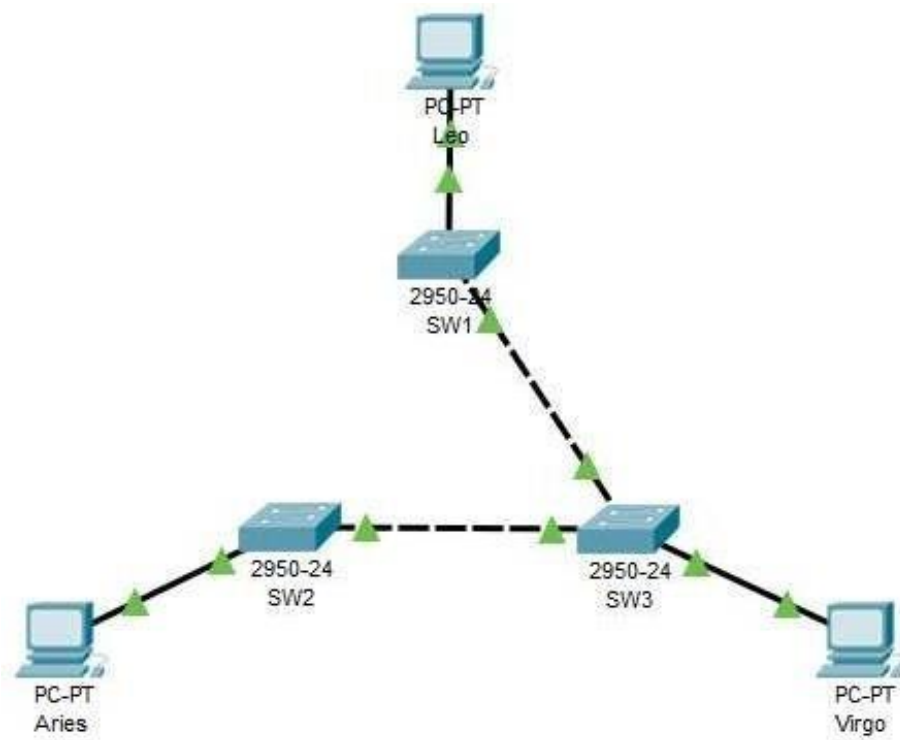
C:\>
  
```

□ **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

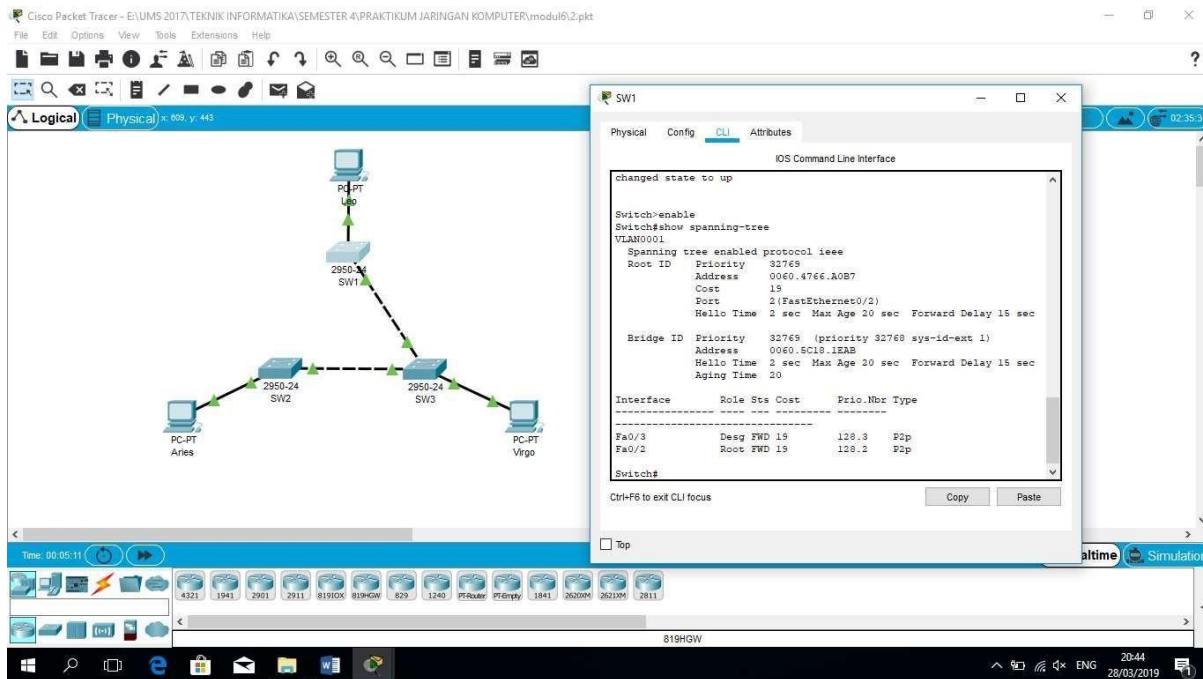
Tekan enter

Masuk mode privileged (optional)

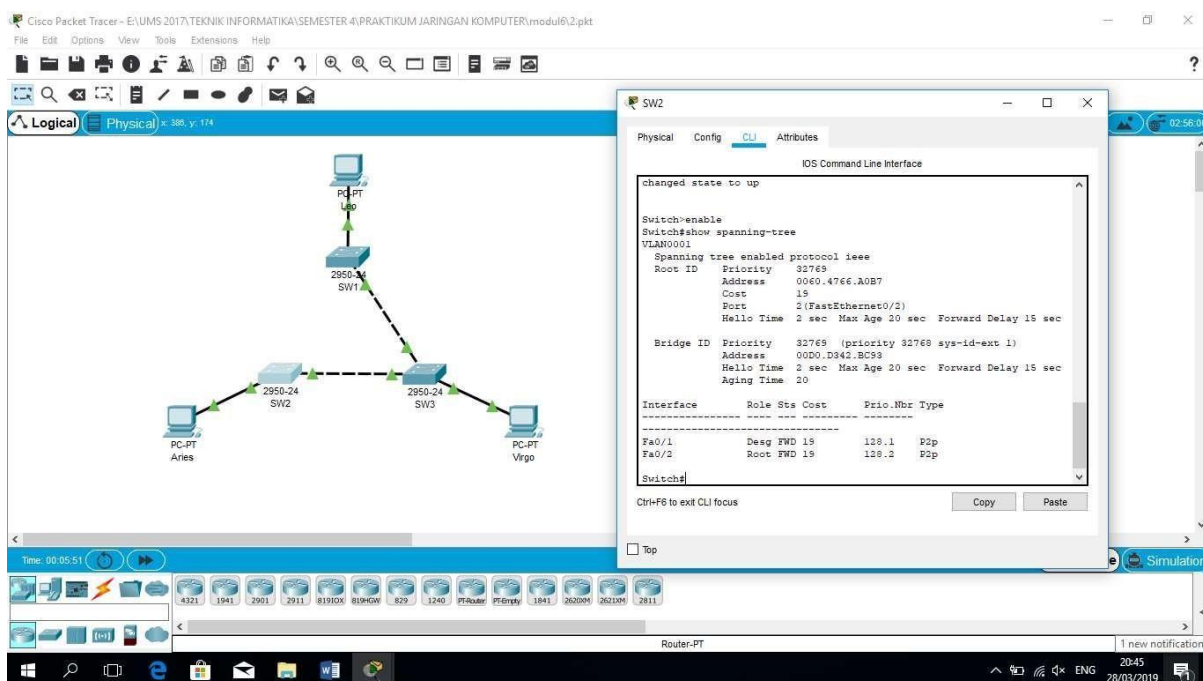
Ketik show spanning-tree

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

## SW1

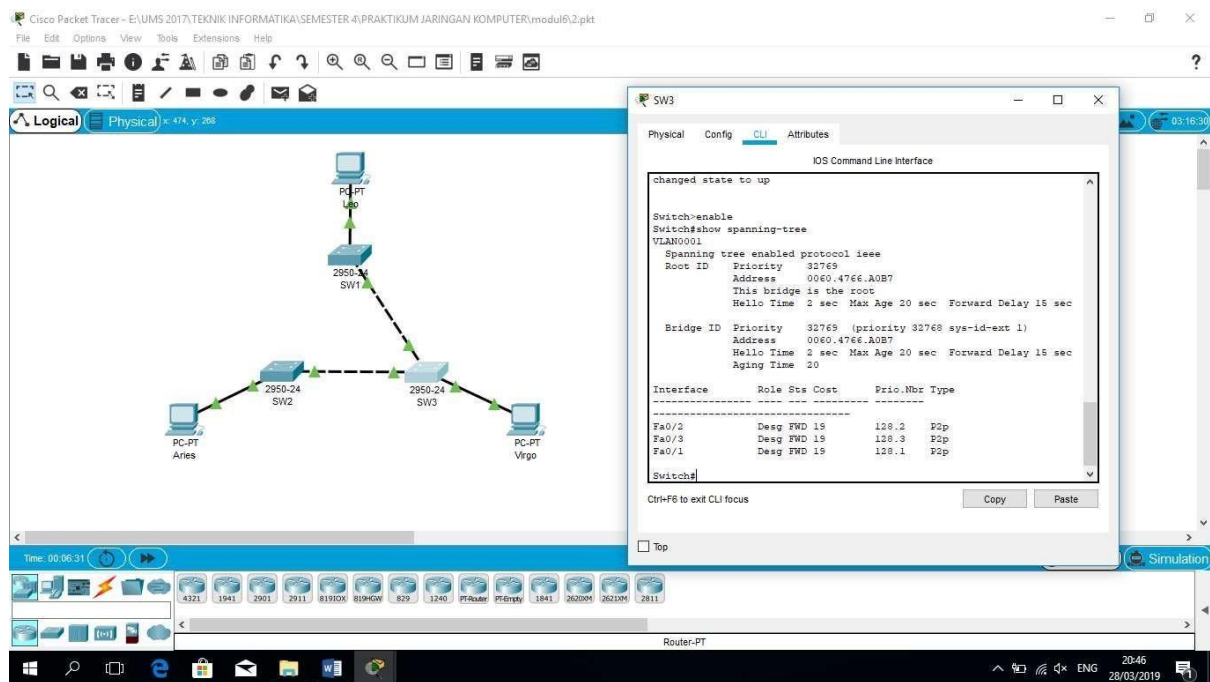


## SW2





## SW3



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

## SW1

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

## 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

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(Fa0/3), SW2(Fa0/1) dan

SW3(Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3)

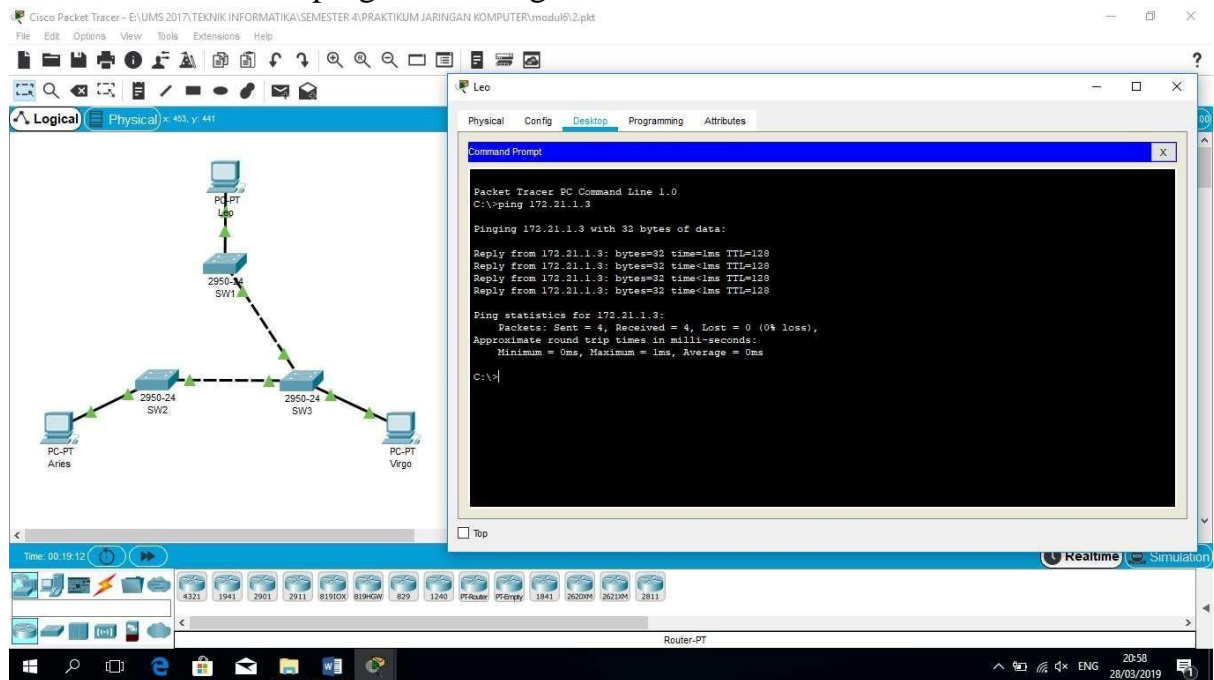
- Tugas 4D : Pada Kondisi default, switch dan port mana saja yang: ✓ Berada pada keadaan forwarding : SW1(Fa0/2, Fa0/3),

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