

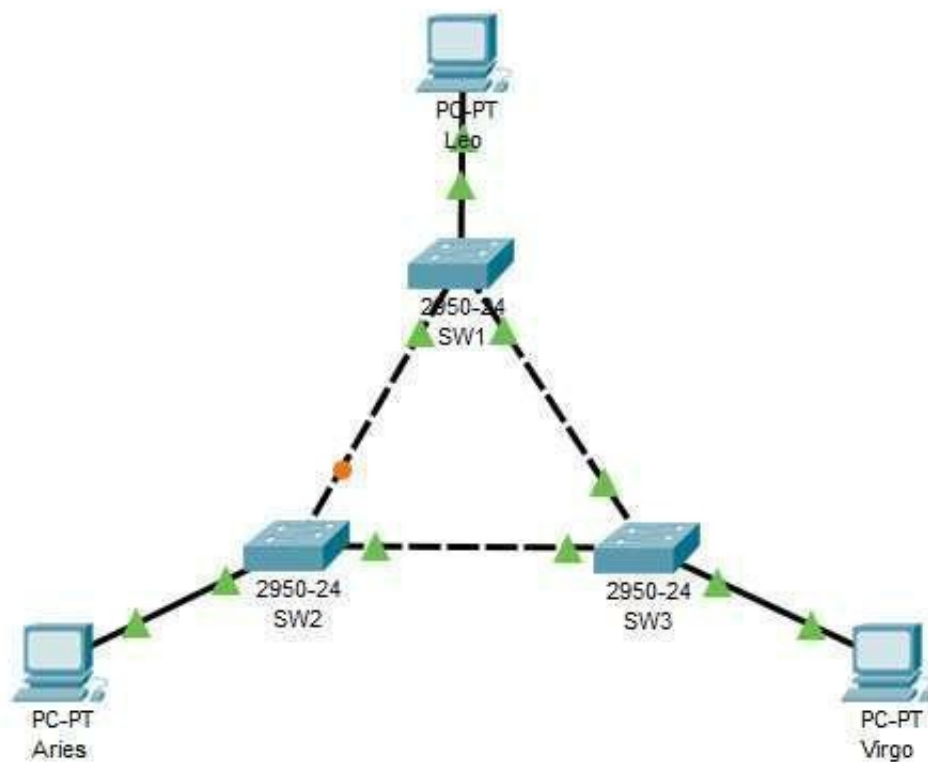
Nama : Thofikh Bisyron T

NIM : L200170017

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

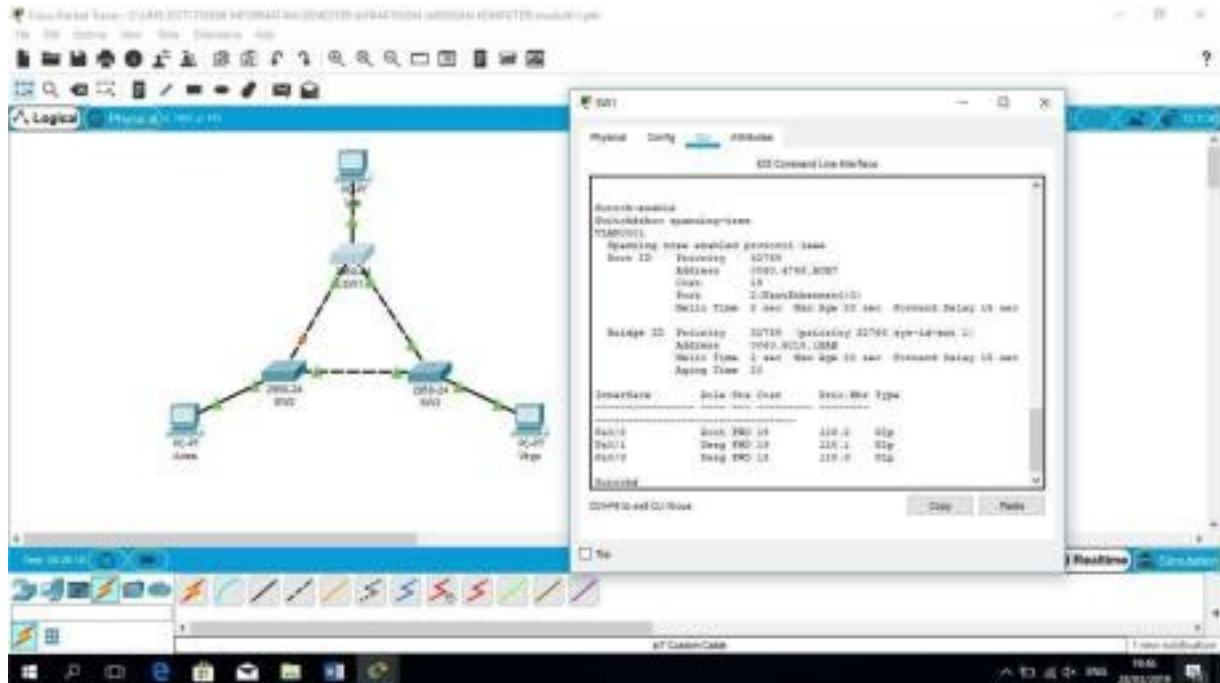
4. Pada mode user atau mode privileged, lihat status STP pada masing-masing switch. Langkah Pengoperasian Tekan enter

Masuk mode privileged (optional)

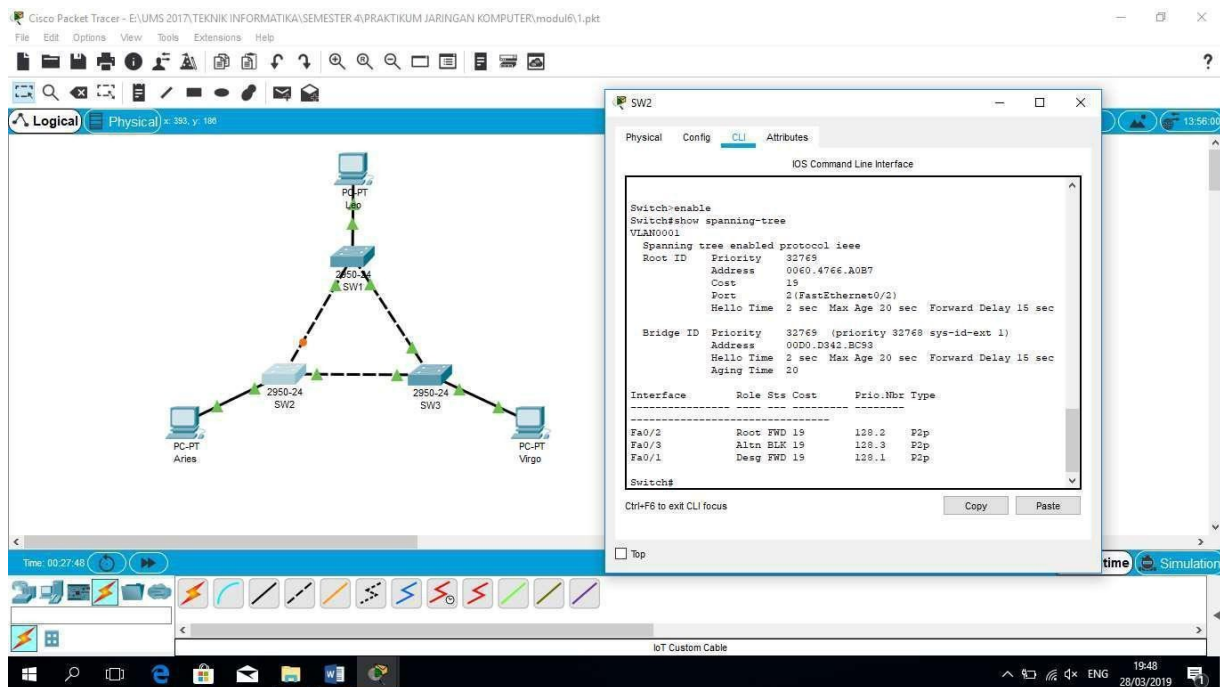
Ketik show spanning-tree

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

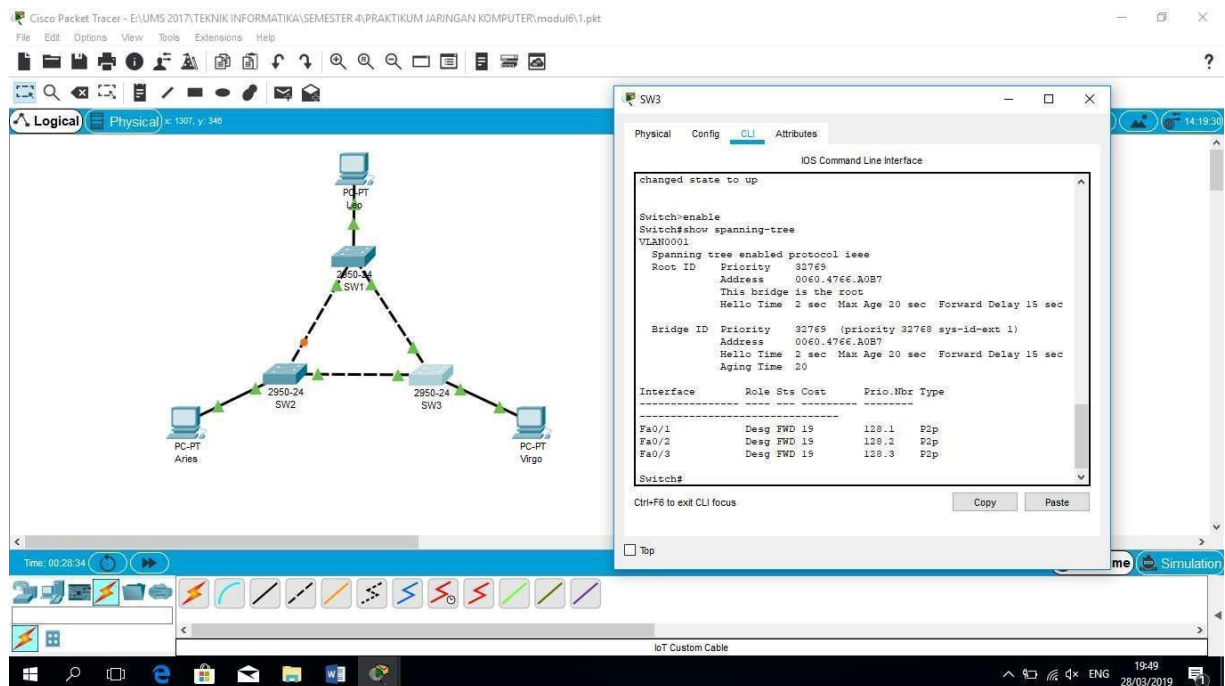
SW1



SW2



SW3



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

SW1

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;Root,FWD,19 0/3;Desg,FWD,19
6	Hello Time	2 sec
7	Max Age	20 sec
8	Forward Delay	15 sec

SW2

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;Root,FWD,19 0/3;Altn,BLK,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(Fa0/1, Fa0/3), SW2(Fa0/1) dan SW3(Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3)

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

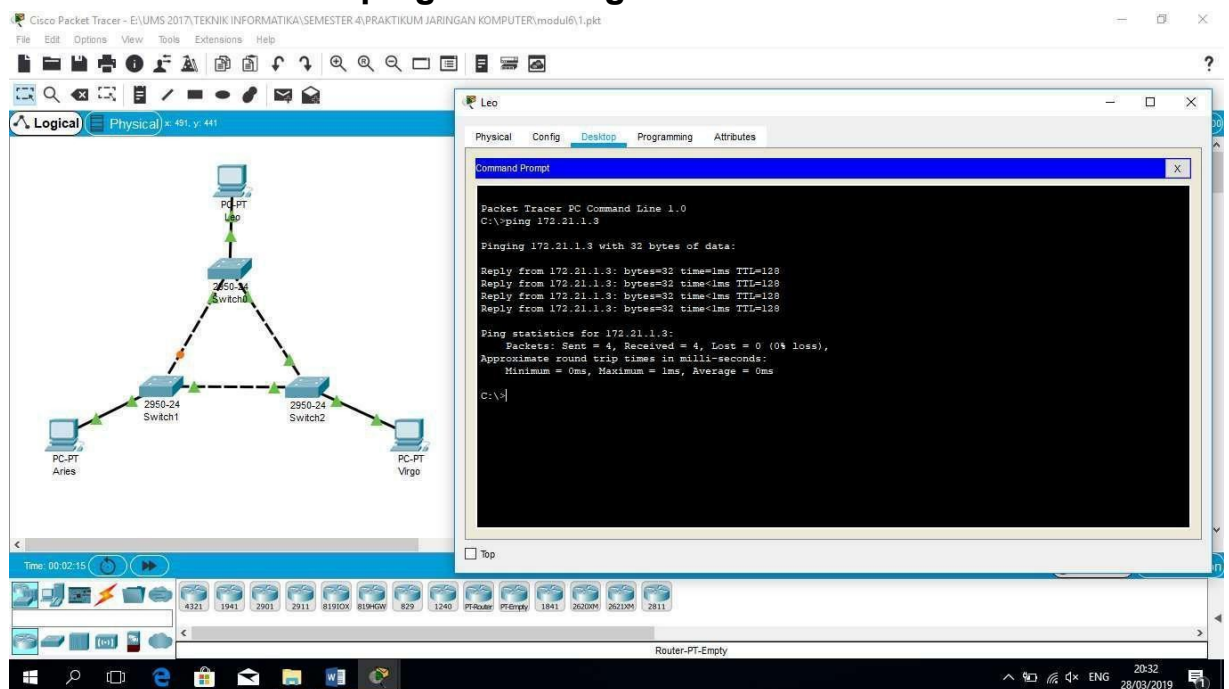
Berada pada keadaan forwarding : SW1(Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3),

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

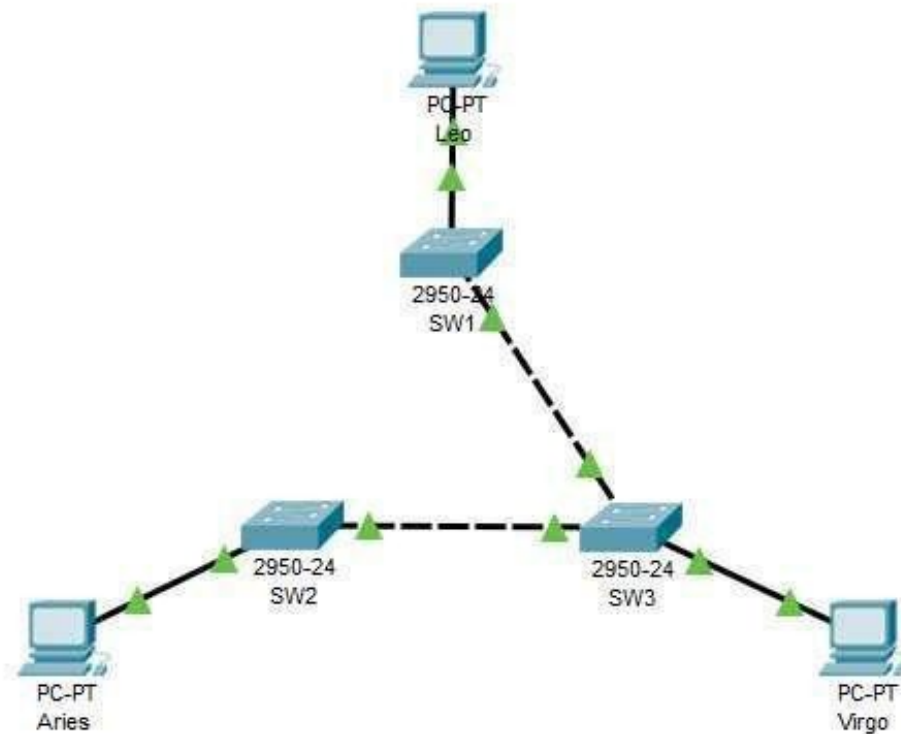
Klik Desktop

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

The screenshot displays the Cisco Packet Tracer interface. On the left, a network topology is visible with three switches (SW1, SW2, SW3) and three PCs (Leo, Aries, Virgo). SW1 is connected to SW2 and SW3, which are also connected to their respective PCs. The right side of the image shows the CLI window for SW1, displaying the output of the 'show spanning-tree' command. The output shows that STP is enabled on VLAN0001, with SW1 as the root bridge. The table below summarizes the STP information shown in the CLI output.

Interface	Role	Sts	Cost	Prio	Nbr	Type
Fa0/3	Desg	FWD	19	128	3	P2p
Fa0/2	Root	FWD	19	128	2	P2p

SW2

Cisco Packet Tracer - E:\UMS 2017\TEKNIK INFORMATIKA\SEMESTER 4\PRAKTIKUM JARINGAN KOMPUTER(modul6\2.pkt)

File Edit Options View Tools Extensions Help

Logical Physical x: 389, y: 174

Time: 00:05:51

Router-PT

1 new notification

20:45 28/03/2019

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     00E0.4766.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
Fa0/1	Desg FWD	15	128.1	P2p	
Fa0/2	Root FWD	15	128.2	P2p	

Switch#

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

Top

Simulation

SW3

Cisco Packet Tracer - E:\UMS 2017\TEKNIK INFORMATIKA\SEMESTER 4\PRAKTIKUM JARINGAN KOMPUTER(modul6\2.pkt)

File Edit Options View Tools Extensions Help

Logical Physical x: 474, y: 268

Time: 00:06:31

Router-PT

1 new notification

20:46 28/03/2019

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     00E0.4766.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     00E0.4766.A0B7
            Hello Time   2 sec Max Age 20 sec Forward Delay 15 sec
            Aging Time   20
```

Interface	Role	Sts	Cost	Prio.Nbr	Type
Fa0/2	Desg FWD	15	128.2	P2p	
Fa0/3	Desg FWD	15	128.3	P2p	
Fa0/1	Desg FWD	15	128.1	P2p	

Switch#

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

Top

Simulation

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

SW1

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)	0/2;Root,FWD,19 0/3;Desg,FWD,19
6	Hello Time	2 sec
7	Max Age	20 sec
8	Forward Delay	15 sec

SW2

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;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:

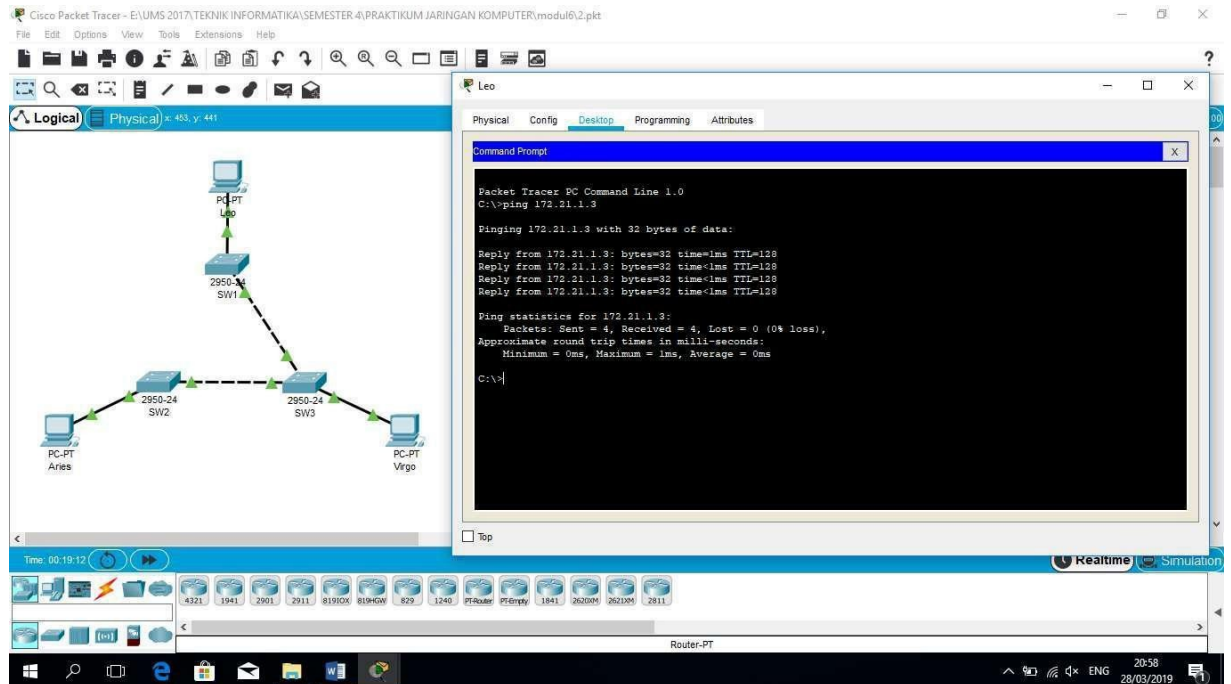
Berada pada keadaan forwarding : SW1(Fa0/2, Fa0/3),

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