

Laporan Praktikum Jaringan Komputer

Modul 6

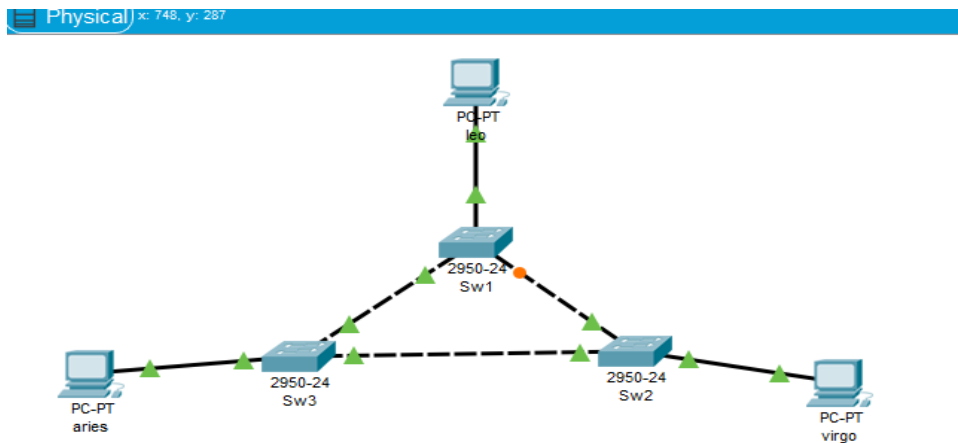
Nama : Sugiyo

NIM : L200170002

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 nama 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 :

- 1) Tekan enter .
- 2) Masuk mode privileged .
- 3) 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, and PC Leo is connected to SW1. SW2 is connected to SW3, and PC Aries is connected to SW2. SW3 is connected to PC Virgo. The main window shows the CLI of SW1 with the following output:

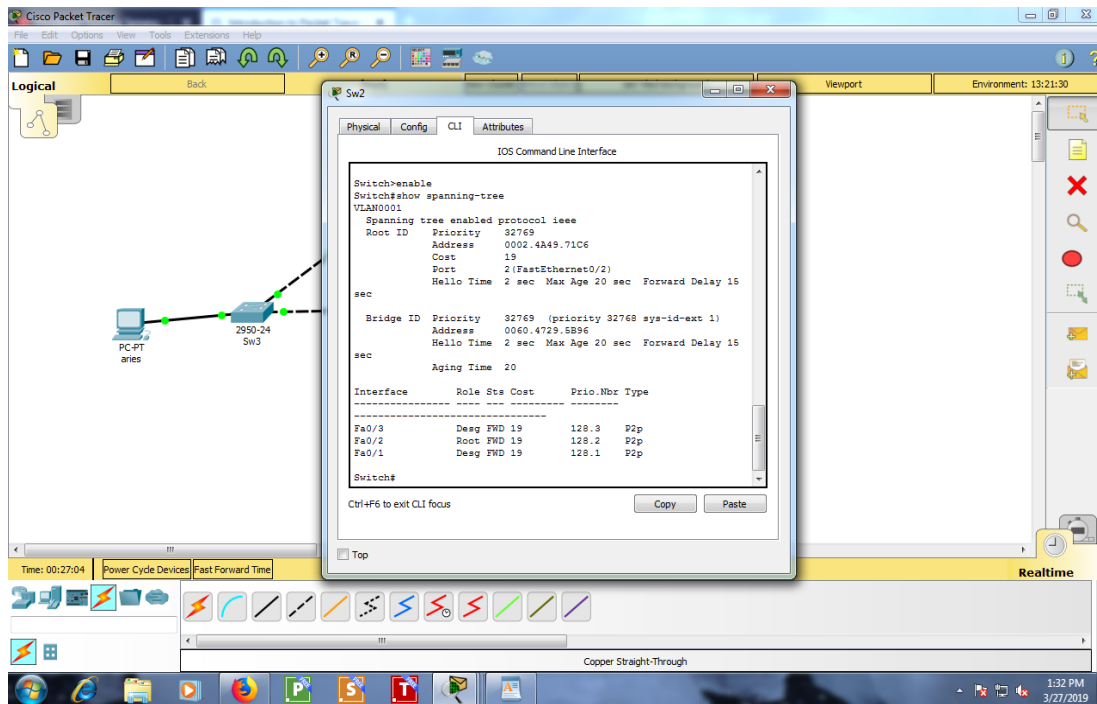
```
Switch>ENABLE
Switch#show spanning-tree
VLAN0001
  Spanning tree enabled protocol ieee
    Root ID    Priority    32769
              Address    0002.4A49.71C6
              Cost        19
              Port        2(FastEthernet0/2)
              Hello Time  2 sec  Max Age 20 sec  Forward Delay 15 sec

    Bridge ID  Priority    32769 (priority 32768 sys-id-ext 1)
              Address    00D0.BCED.04BC
              Hello Time  2 sec  Max Age 20 sec  Forward Delay 15 sec
              Aging Time  20

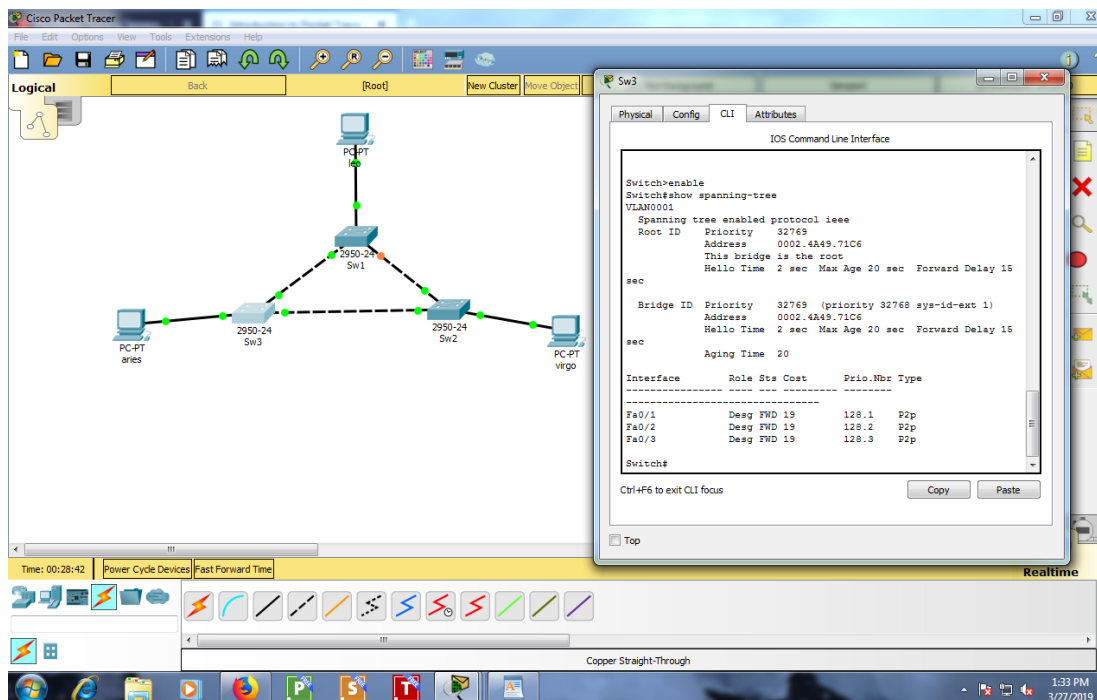
Interface Role Sts Cost Prio.Nbr Type
-----
Fa0/1 Altn BLK 19 128.1 P2p
Fa0/2 Root FWD 19 128.2 P2p
Fa0/3 Desg FWD 19 128.3 P2p
```

The bottom status bar indicates the simulation is running in Realtime mode.

SW2



SW3



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

SW1

No	Variabel	Nilai
1.	Root ID	32769, 0002.4A49.71C6
2.	Priority	32769
3.	MAC Address	0002.4A49.71C6
4.	Bridge ID	32769, 00D0.BCED.06BC
5.	Cost(0/1;0/2;0/3)	0/1;Altn,BLK,19 0/2;Root,FWD,19 0/3;Desg,FWD,19
6.	Hello Time	2
7.	Max Age	20
8.	Forward Delay	15

SW2

No	Variabel	Nilai
1.	Root ID	32769, 0002.4A49.71C6
2.	Priority	32769
3.	MAC Address	0002.4A49.71C6
4.	Bridge ID	32769, 0060.4729.5B96
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
7.	Max Age	20
8.	Forward Delay	15

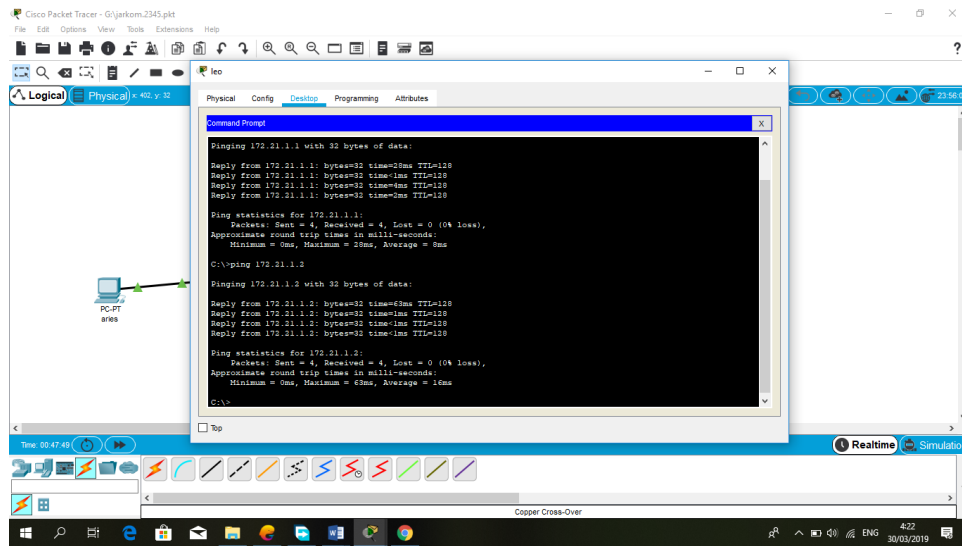
SW3

No	Variabel	Nilai
1.	Root ID	32769, 0002.4A49.71C6
2.	Priority	32769
3.	MAC Address	0002.4A49.71C6
4.	Bridge ID	32769, 0002.4A49.71C6
5.	Cost(0/1;0/2;0/3)	0/1;Desg,FWD,19 0/2;Desn,FWD,19 0/3;Desg,FWD,19
6.	Hello Time	2
7.	Max Age	20
8.	Forward Delay	15

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

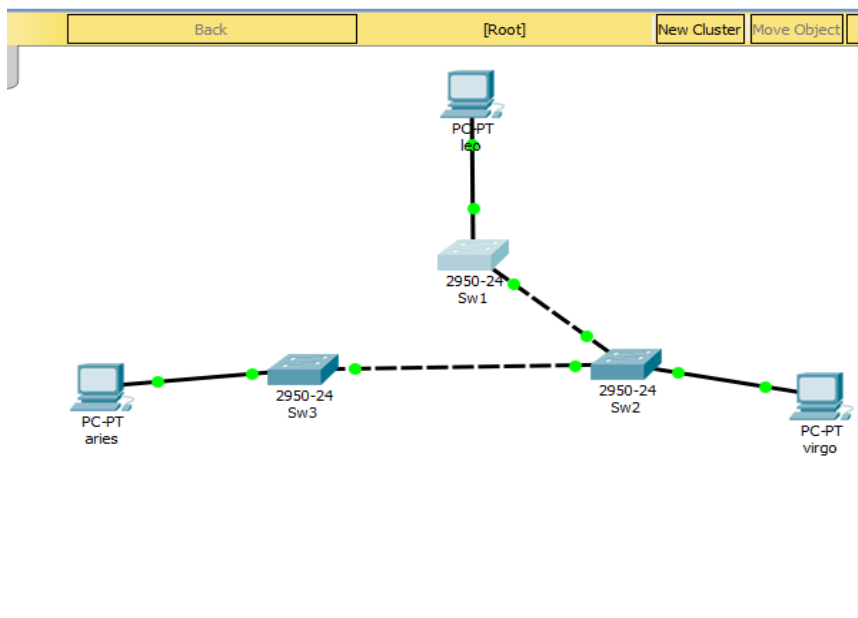
5. Dari PC Leo lakukan ping ke PC Virgo



- Tugas 5A : Tulis langkah untuk menyimpan perintah ping
 - 1) Klik pada PC Leo
 - 2) Klik Desktop
 - 3) Klik Command Prompt
 - 4) 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

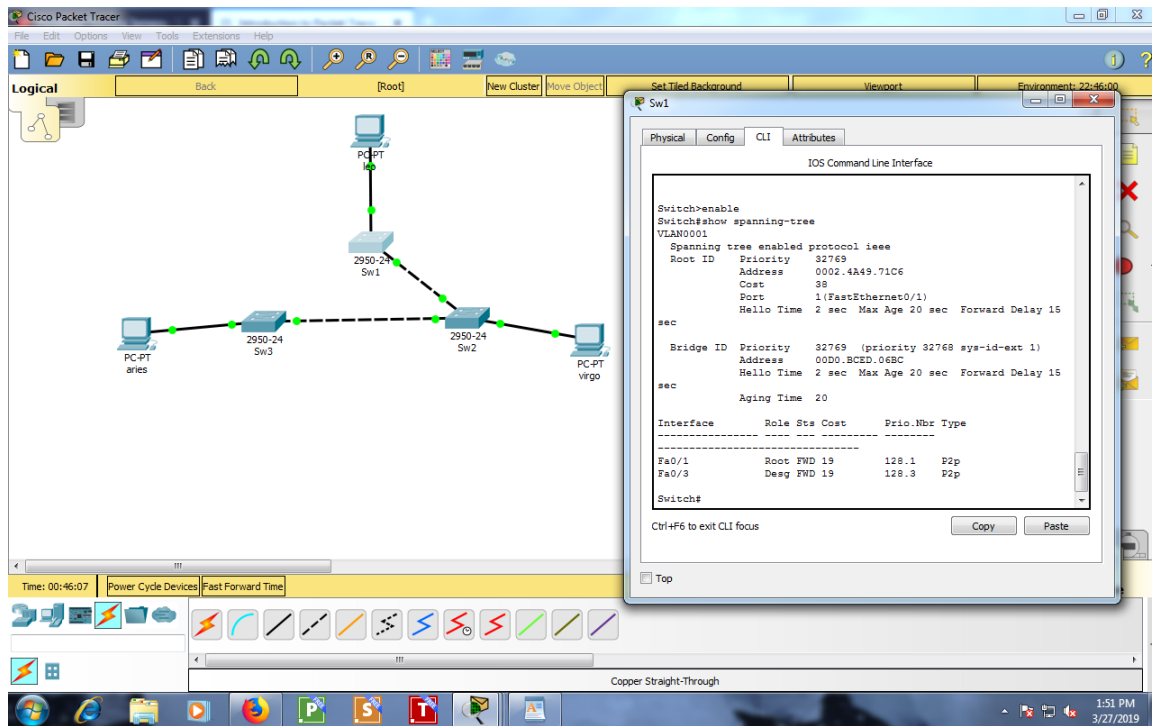
1. Leo = 172.21.1.1/24
2. Aries = 172.21.1.2/24
3. Virgo = 172.21.1.3/24

4. Pada mode user atau mode privileged, lihat status STP pada masingmasing switch.

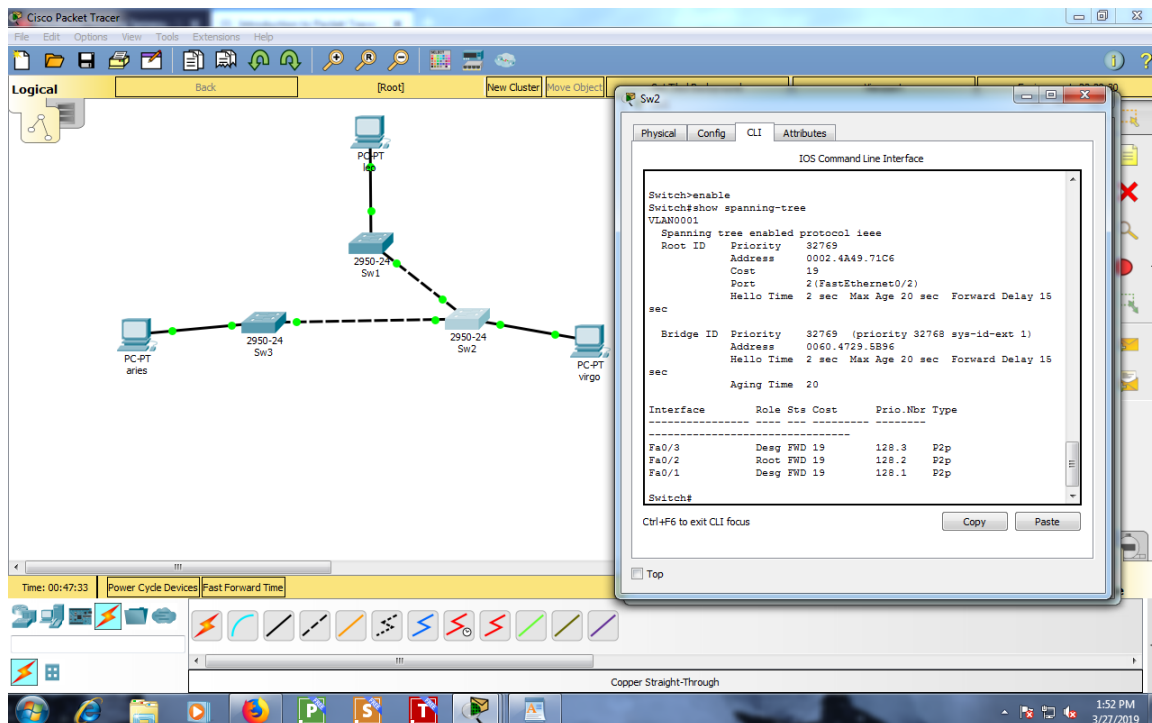
Langkah Pengoperasian :

1. Tekan enter
 2. Masuk mode privileged
 3. Ketik show spanning-tree
- Tugas 4A : Pada kondisi default, capture masing-masing tampilan status STP switch (SW1, SW2 dan SW3)

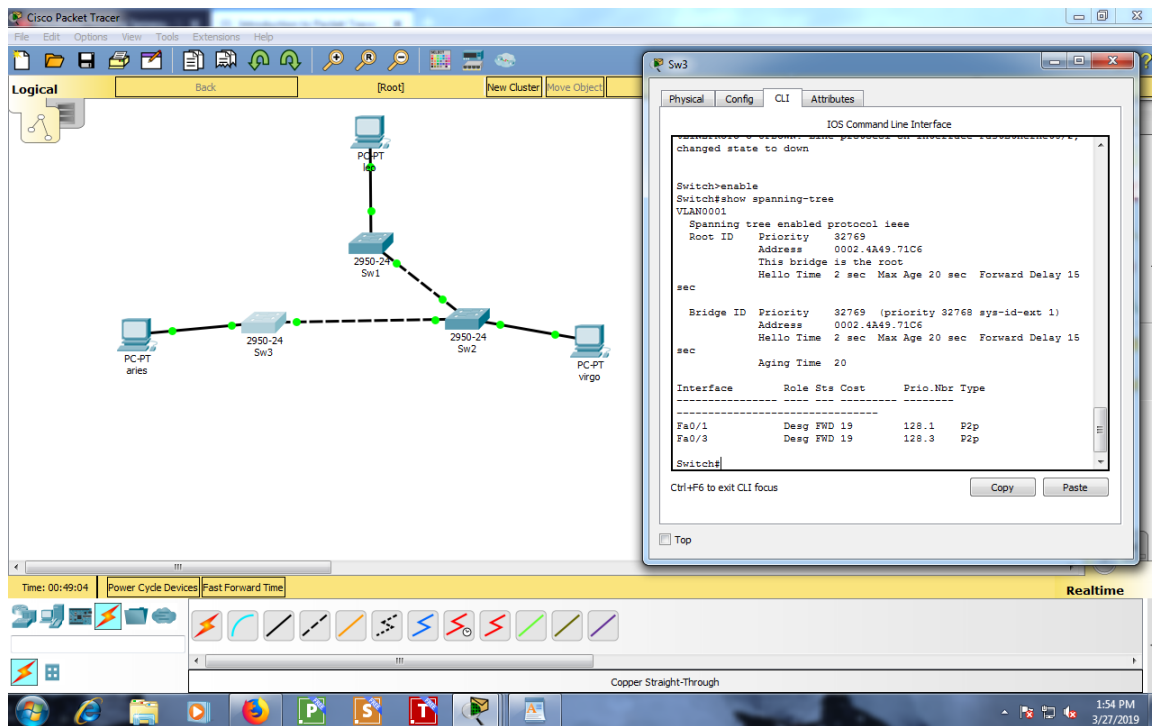
SW1



SW2



SW3



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

SW1

No	Variabel	Nilai
1.	Root ID	32769, 0002.4A49.71C6
2.	Priority	32769
3.	MAC Address	0002.4A49.71C6
4.	Bridge ID	32769,00D0.BCED.06BC
5.	Cost(0/1;0/2;0/3)	0/1;Root,FWD,19 - 0/3;Desg,FWD,19
6.	Hello Time	2
7.	Max Age	20
8.	Forward Delay	15

SW2

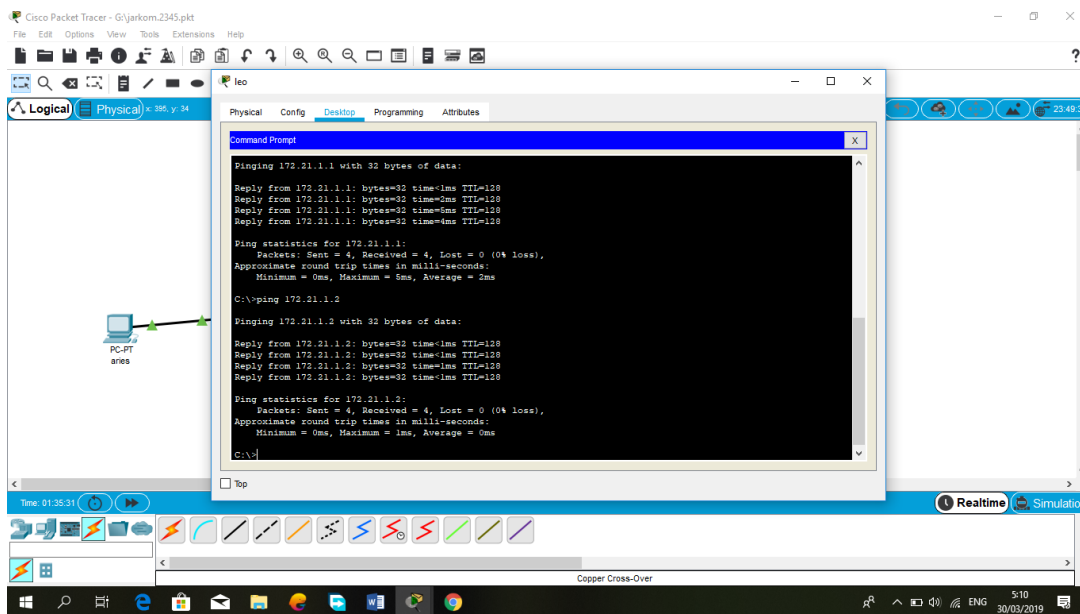
No	Variabel	Nilai
1.	Root ID	32769, 0002.4A49.71C6
2.	Priority	32769
3.	MAC Address	0002.4A49.71C6
4.	Bridge ID	32769,0060.4729.5B96
5.	Cost(0/1;0/2;0/3)	0/1;Desg,FWD,19 0/2;Root,FWD,19 0/3;Desg,FWD,19
6.	Hello Time	2
7.	Max Age	20
8.	Forward Delay	15

SW3

No	Variabel	Nilai
1.	Root ID	32769, 0002.4A49.71C6
2.	Priority	32769
3.	MAC Address	0002.4A49.71C6
4.	Bridge ID	32769, 0002.4A49.71C6
5.	Cost(0/1;0/2;0/3)	0/1;Desn,FWD,19 - 0/3;Desg,FWD,19
6.	Hello Time	2
7.	Max Age	20
8.	Forward Delay	15

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

5. Dari PC Leo lakukan ping ke PC Virgo.



- Tugas 5A : Tulis langkah untuk menyimpan perintah ping
 - 5) Klik pada PC Leo
 - 6) Klik Desktop
 - 7) Klik Command Prompt
 - 8) Klik Ping IP PC Virgo

