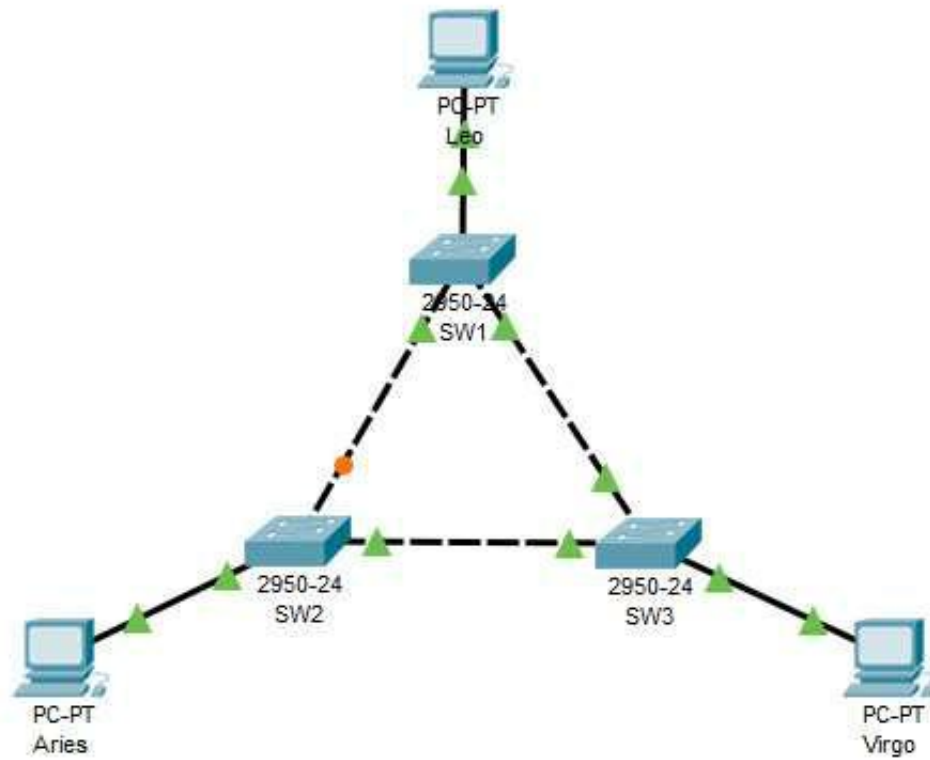


NAMA : Afgani Bima Pradana
NIM : L200170024
KELAS : A

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

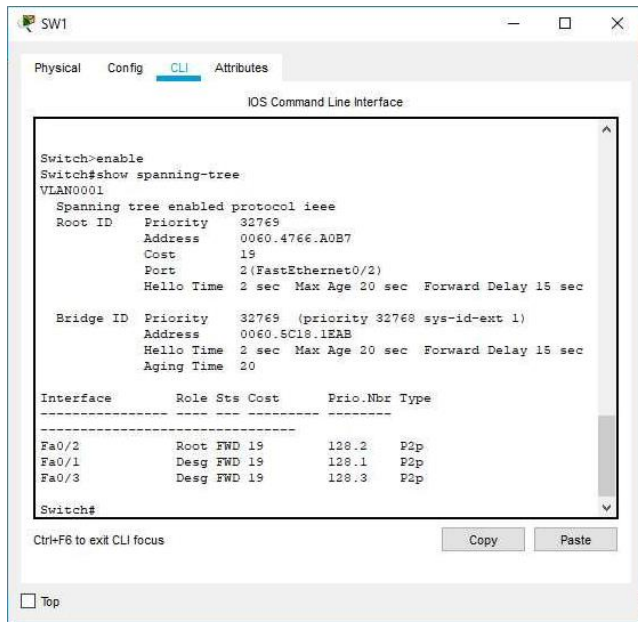
Tekan enter

Masuk mode privileged (optional)

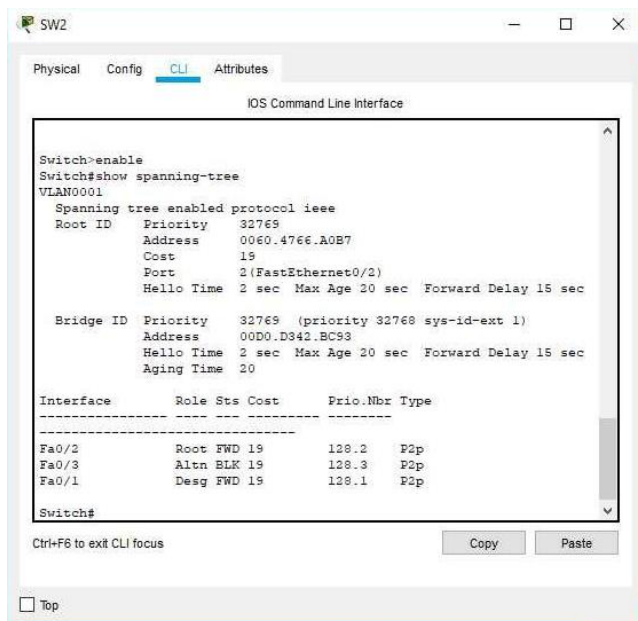
Ketik show spanning-tree

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

SW1



SW2



SW3

```

changed state to up

Switch>enable
Switch#show spanning-tree
VLAN0001
  Spanning tree enabled protocol ieee
  Root ID    Priority    32769
             Address     0060.4766.A0B7
             This bridge is the root
             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.Nbr Type
-----
Fa0/1                    Desg FWD 19      128.1   P2p
Fa0/2                    Desg FWD 19      128.2   P2p
Fa0/3                    Desg FWD 19      128.3   P2p

Switch#
  
```

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

SW1

No	Variabel	Nilai
1	Root ID	32769
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
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
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:

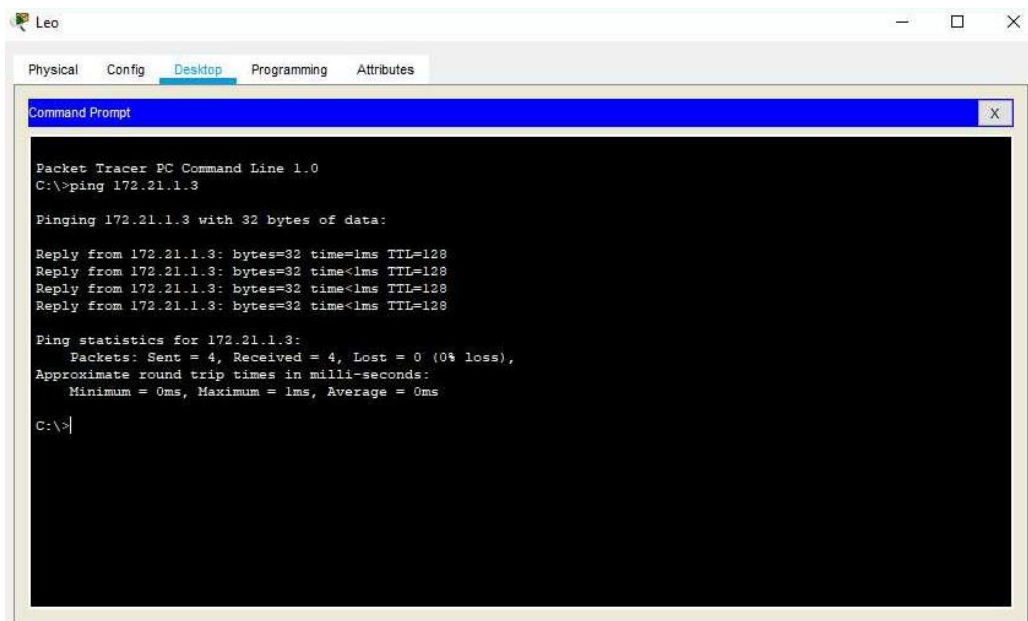
Menjadi root bridge : SW3
Menjadi designated bridge : SW3
Menjadi root port : SW1(Fa0/2) dan SW2(Fa0/2)
Menjadi designated port : SW1(Fa0/1, Fa0/3), SW2(Fa0/1) dan SW3(Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3)

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



```
Leo
Physical Config Desktop Programming Attributes
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

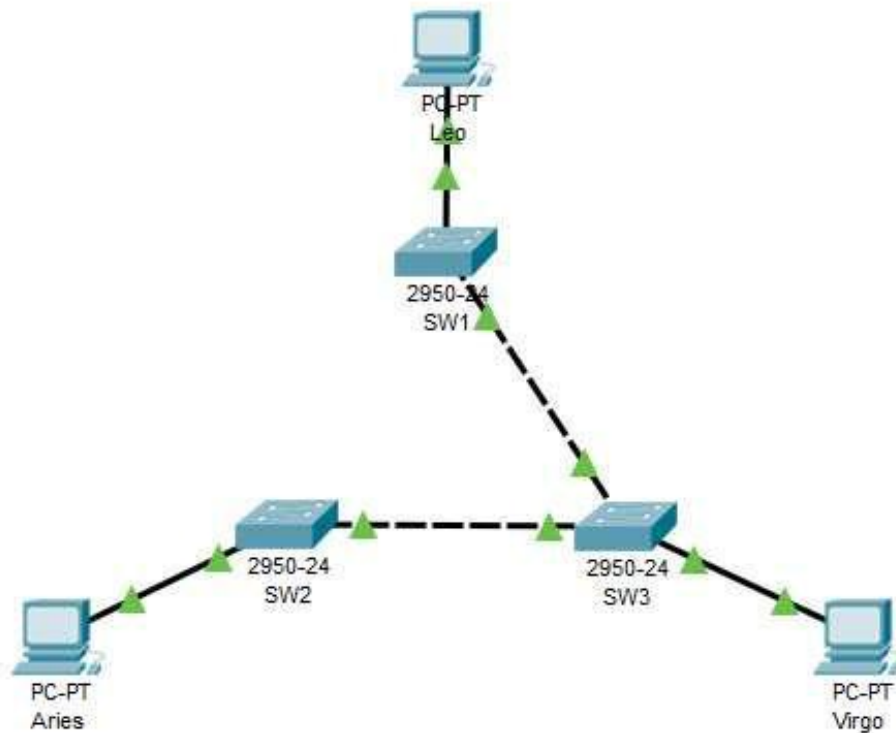
Klik Desktop

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

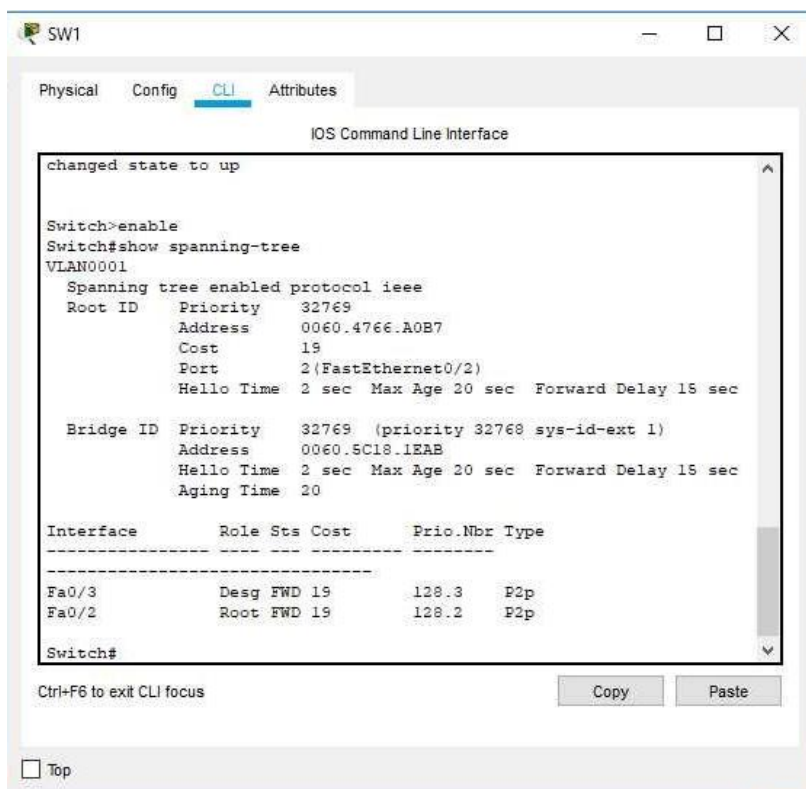
Tekan enter

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



The screenshot shows the CLI of switch SW1. The 'CLI' tab is selected. The command 'show spanning-tree' has been executed for VLAN0001. The output displays the spanning tree enabled protocol IEEE, the root ID (32769), its address (0060.4766.A0B7), cost (19), port (2(FastEthernet0/2)), and hello time (2 sec). It also shows the bridge ID (32769), its address (0060.5C18.1EAB), and hello time (2 sec). At the bottom, a table lists the interfaces and their roles in the spanning tree.

```
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     0060.5C18.1EAB
            Hello Time  2 sec  Max Age 20 sec  Forward Delay 15 sec
            Aging Time  20

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

Switch#
```

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

Top

SW2

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.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 19       128.1    P2p
Fa0/2          Root FWD 19       128.2    P2p

Switch#
```

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

☐ Top

SW3

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
              This bridge is the root
              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.Nbr 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

Switch#
```

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

☐ Top

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

SW1

No	Variabel	Nilai
1	Root ID	32769
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
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
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:

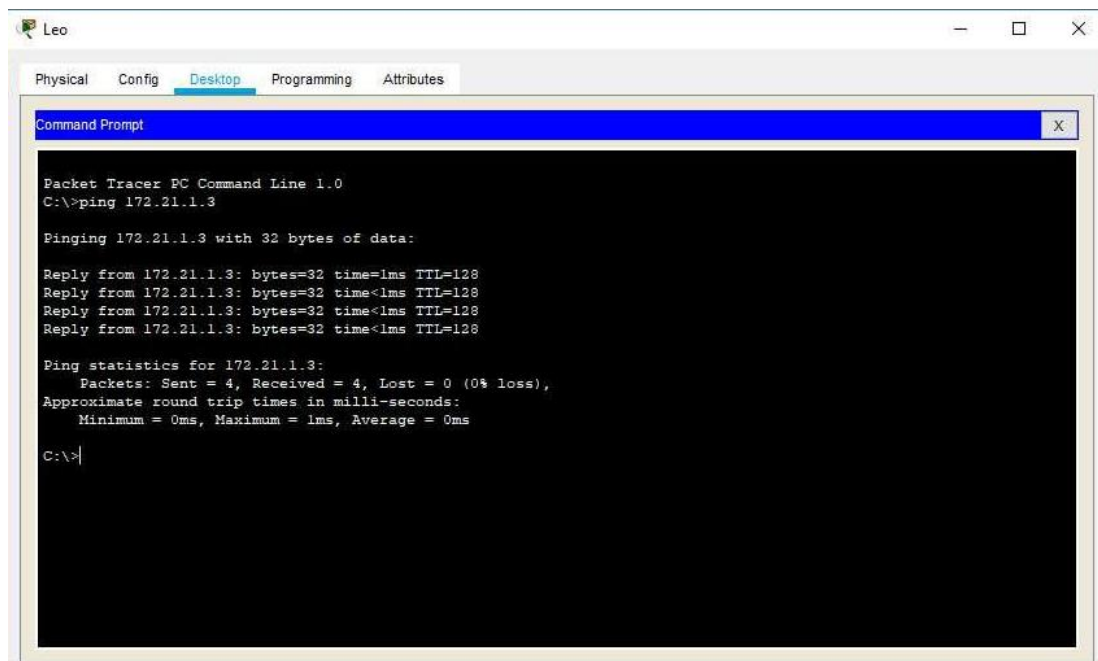
Menjadi root bridge : SW3
 Menjadi designated bridge : SW3
 Menjadi root port : SW1(Fa0/2) dan SW2(Fa0/2)
 Menjadi designated port : SW1(Fa0/3), SW2(Fa0/1) dan SW3(Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3)

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