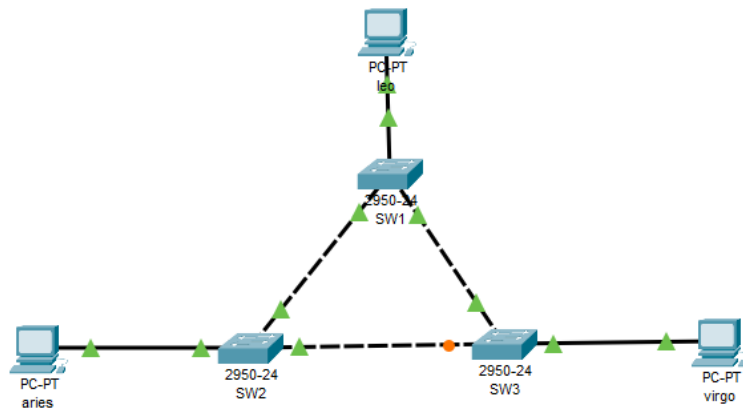


NAMA : DHIYA ULHAQ A

NIM : L200180009

MODUL 6

## Topologi 1



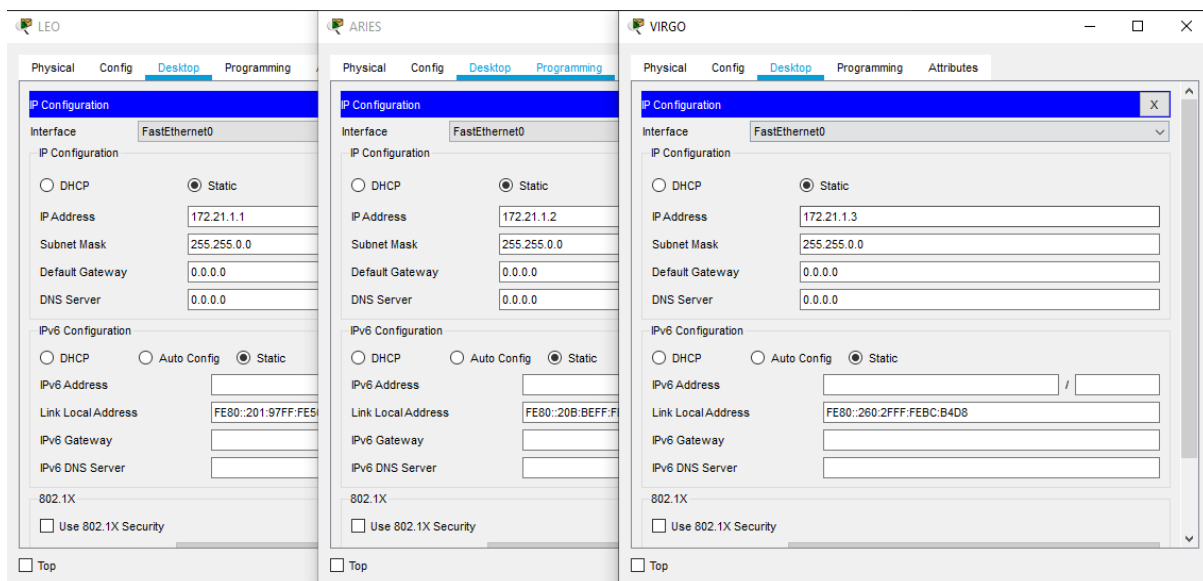
Tugas 1A : Tulis langkah pembuatan topologi

Topologi ini menggunakan 3 buah switch 2950-24 yang saling terhubung. Dan setiap switch dihubungkan dengan 1 PC. Switch0 dengan PC Leo, switch1 dengan PC aries, dan switch2 dengan PC Virgo.

Tugas 2A : Tulis langkah pemberian nama switch mulai dari mode user

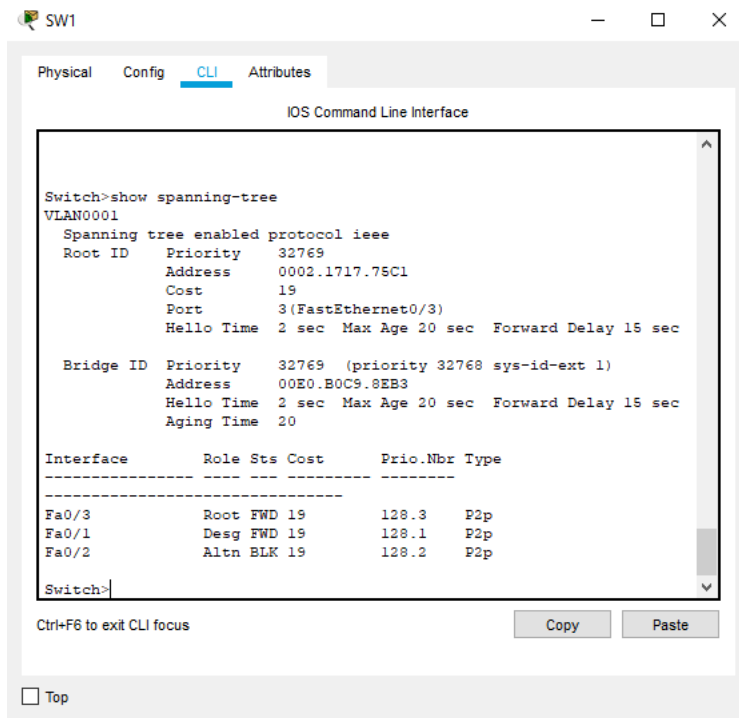
Switch paling atas diberi nama SW1, switch sebelah kiri diberi nama SW2 dan switch disebelah kanan diberi nama SW3

Konfigurasi masing-masing PC



Melihat status STP dengan mengetik 'show spanning-tree' pada CLI setiap switch.

Tugas 4A : pada kondisi default, capture masing-masing tampilan status STP switch



SW1

Physical Config **CLI** Attributes

IOS Command Line Interface

```
Switch>show spanning-tree
VLAN0001
  Spanning tree enabled protocol ieee
  Root ID    Priority    32769
             Address     0002.1717.75C1
             Cost        19
             Port        3(FastEthernet0/3)
             Hello Time  2 sec  Max Age 20 sec  Forward Delay 15 sec

  Bridge ID  Priority    32769 (priority 32768 sys-id-ext 1)
             Address     00E0.B0C9.8EB3
             Hello Time  2 sec  Max Age 20 sec  Forward Delay 15 sec
             Aging Time  20

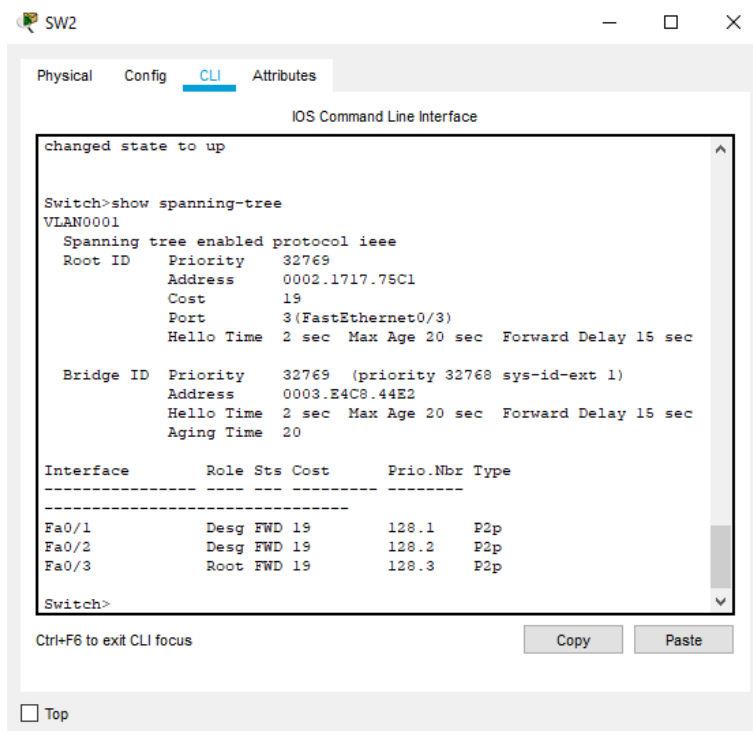
Interface    Role Sts Cost      Prio.Nbr Type
-----
Fa0/3        Root FWD 19        128.3    P2p
Fa0/1        Desg FWD 19        128.1    P2p
Fa0/2        Altn BLK 19        128.2    P2p

Switch>
```

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

☐ Top



SW2

Physical Config **CLI** Attributes

IOS Command Line Interface

```
changed state to up

Switch>show spanning-tree
VLAN0001
  Spanning tree enabled protocol ieee
  Root ID    Priority    32769
             Address     0002.1717.75C1
             Cost        19
             Port        3(FastEthernet0/3)
             Hello Time  2 sec  Max Age 20 sec  Forward Delay 15 sec

  Bridge ID  Priority    32769 (priority 32768 sys-id-ext 1)
             Address     0003.E4C8.44E2
             Hello Time  2 sec  Max Age 20 sec  Forward Delay 15 sec
             Aging Time  20

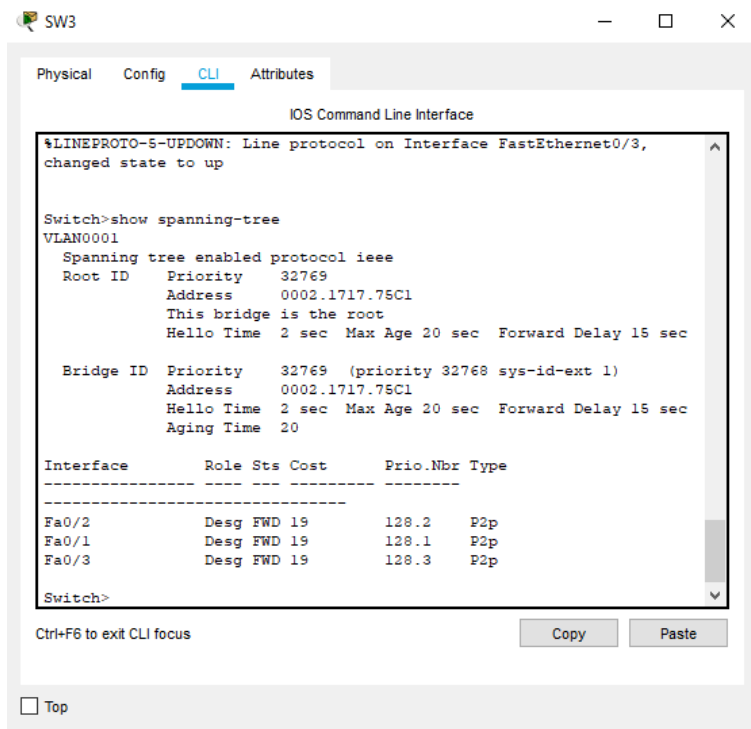
Interface    Role Sts Cost      Prio.Nbr Type
-----
Fa0/1        Desg FWD 19        128.1    P2p
Fa0/2        Desg FWD 19        128.2    P2p
Fa0/3        Root FWD 19        128.3    P2p

Switch>
```

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

☐ Top



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

No	Variabel	Nilai SW1	Nilai SW2	Nilai SW3
1	Root	32769,0002.1717.75C1	32769,0002.1717.75C1	32769,0002.1717.75C1
2	Priority	32769	32769	32769
3	MAC Address	0002.1717.75C1	0002.1717.75C1	0002.1717.75C1
4	Bridge ID	32769	32769	32769
5	Cost(0/1;0/2;0/3)	Fa0/3: Desg; FWD; 19; 128.3; P2p Fa0/2: Root; FWD; 19; 128.2; P2p Fa0/1: Altn; BLK; 19; 128.1; P2p	Fa0/1: Desg; FWD; 19; 128.1; P2p Fa0/2: Desg; FWD; 19; 128.2; P2p Fa0/3: Root; FWD; 19; 128.3; P2p	Fa0/2: Desg; FWD; 19; 128.2; P2p Fa0/1: Desg; FWD; 19; 128.1; P2p Fa0/3: Desg; FWD; 19; 128.3; P2p
6	Hello Time	2 sec	2 sec	2 sec
7	MaxAge	20 sec	20 sec	20 sec
8	Forward Delay	15 sec	15 sec	15 sec

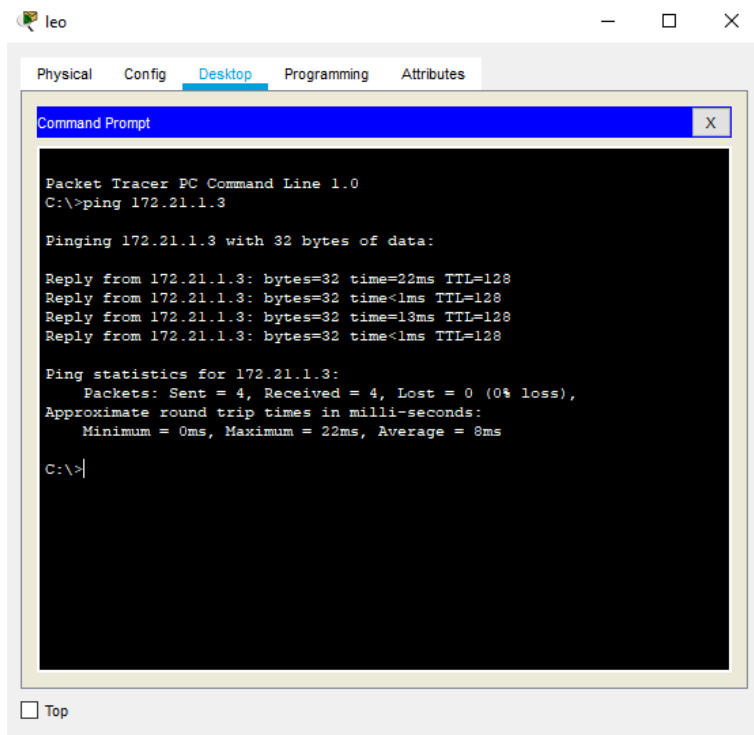
Tugas 4C : pada kondisi default tersebut, switch dan port mana saja yang :

- Menjadi root bridge : SW3
- Menjadi designated bridge : SW3
- Menjadi root port : SW2 (fa0/3), SW1 (fa0/1)
- Menjadi designated port : SW3

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

- Forwarding : SW3 dan SW2
- Blocking : SW1 (fa0/2)

Ping pc leo ke pc virgo



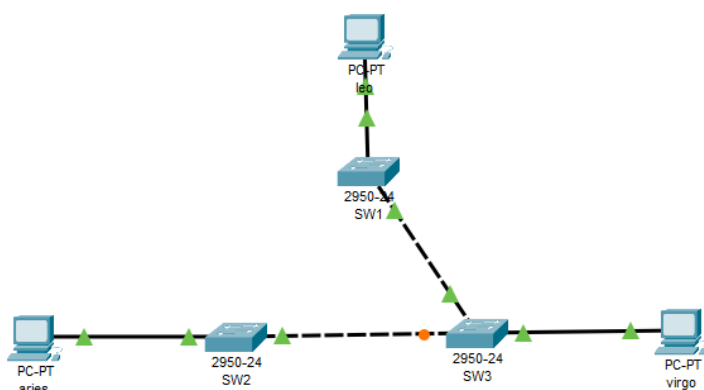
Tugas 5A : Tulis langkah untuk melakukan perintah ping

- Klik pada pc yang melakukan ping (PC LEO) - Pilih menu desktop > Command Prompt - Ketik ping 172.21.1.3, kemudian enter

Tugas 6A : Tulis langkah untuk menyimpan konfigurasi jaringan dengan nama lab2.nwc

klik File > Save as > Pilih direktori > ketik "lab2.nwc" > Save

## Topologi 2



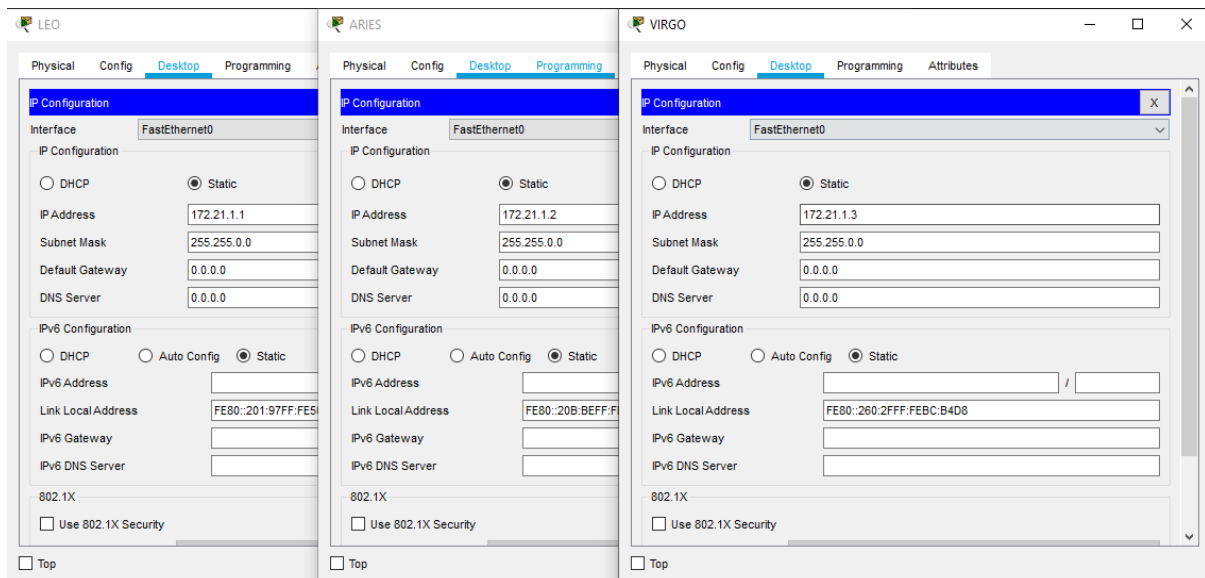
Tugas 1A : Tulis langkah pembuatan topologi

Topologi ini menggunakan 3 buah switch 2950-24.SW1 yang terhubung dengan SW3 dan SW3 terhubung dengan SW2. Setiap switch dihubungkan dengan 1 PC. SW1 dengan PC Leo, SW2 dengan PC aries, dan SW3 dengan PC Virgo.

Tugas 2A : Tulis langkah pemberian nama switch mulai dari mode user

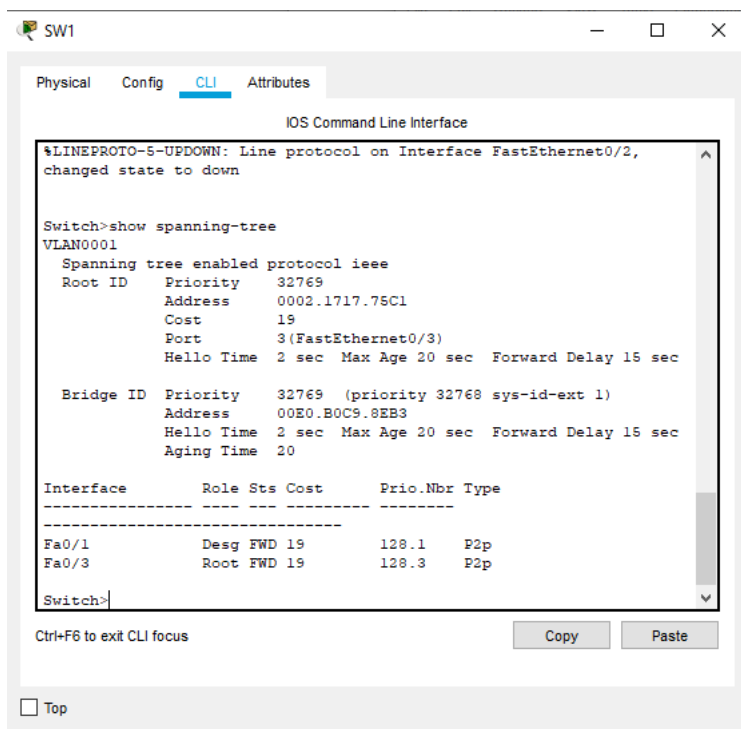
Klik switch0, kemudian ubah nama menjadi SW1, switch1 diubah nama menjadi SW2, dan switch2 diubah nama menjadi SW3.

### Konfigurasi masing-masing PC



Melihat status STP pada masing-masing switch

Tugas 4A : pada kondisi default, capture masing-masing tampilan status STP switch



```

SW2
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/2,
changed state to down

Switch>show spanning-tree
VLAN0001
  Spanning tree enabled protocol ieee
  Root ID    Priority    32769
            Address    0002.1717.75C1
            Cost        19
            Port        3(FastEthernet0/3)
            Hello Time  2 sec  Max Age 20 sec  Forward Delay 15 sec

  Bridge ID  Priority    32769 (priority 32768 sys-id-ext 1)
            Address    0003.E4C8.44E2
            Hello Time  2 sec  Max Age 20 sec  Forward Delay 15 sec
            Aging Time  20

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

Switch>
Ctrl+F6 to exit CLI focus
Copy Paste
Top

```

```

SW3
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/1,
changed state to up

Switch>show spanning-tree
VLAN0001
  Spanning tree enabled protocol ieee
  Root ID    Priority    32769
            Address    0002.1717.75C1
            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    0002.1717.75C1
            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>
Ctrl+F6 to exit CLI focus
Copy Paste
Top

```

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

No	Variabel	Nilai SW1	Nilai SW2	Nilai SW3
1	Root	32769,0002.1717.75C1	32769,0002.1717.75C1	32769,0002.1717.75C1
2	Priority	32769	32769	32769
3	MAC Address	0002.1717.75C1	0002.1717.75C1	0002.1717.75C1
4	Bridge ID	32769	32769	32769
5	Cost(0/1;0/2;0/3)	Fa0/1: Desg; FWD; 19; 128.1; P2p	Fa0/3: Root; FWD; 19; 128.3; P2p	Fa0/1: Desg; FWD; 19; 128.1; P2p

		Fa0/3: Root; FWD; 19; 128.3; P2p	Fa0/1: Desg; FWD; 19; 128.1; P2p	Fa0/2: Desg; FWD; 19; 128.2; P2p Fa0/3: Desg; FWD; 19; 128.3; P2p
6	Hello Time	2 sec	2 sec	2 sec
7	MaxAge	20 sec	20 sec	20 sec
8	Forward Delay	15 sec	15 sec	15 sec

Tugas 4C : pada kondisi default tersebut, switch dan port mana saja yang :

- Menjadi root bridge : SW3
- Menjadi designated bridge : SW3
- Menjadi root port : SW1 fa03, SW2 fa0/3
- Menjadi designated port : SW3

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

- Forwarding : SW1, SW2, dan SW3
- Blocking : -

Ping dari PC Leo ke PC Virgo

```

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=81ms 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 = 81ms, Average = 20ms

C:\>

```

Tugas 5A : Tulis langkah untuk melakukan perintah ping

- Klik pada pc yang melakukan ping (PC LEO) - Pilih menu desktop > Command Prompt - Ketik ping 172.21.1.3, kemudian enter