

Nama: Inarotul Qolbiyah

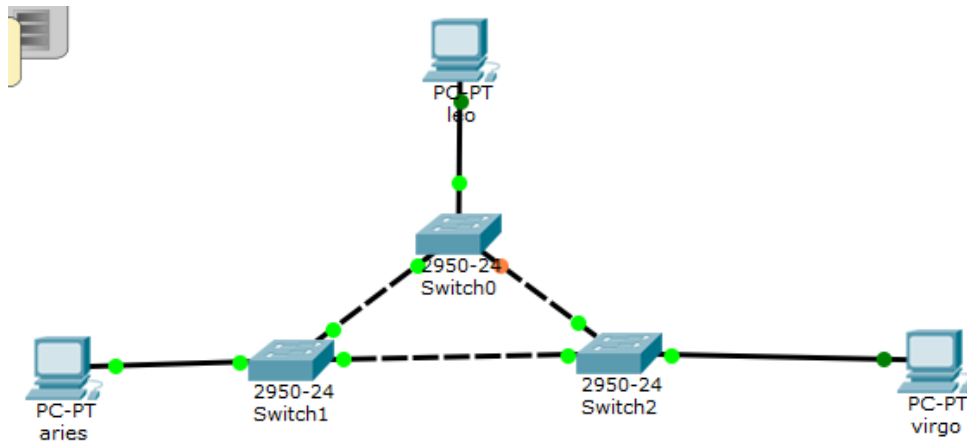
NIM : L200170105

Kelas : C

Modul : 6

Kegiatan 1. Topologi 1

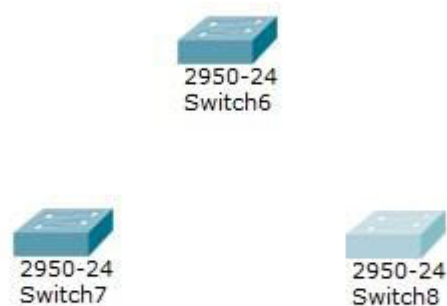
1. Membuat topologi Menggunakan Packet Tracer buat topologi dengan switch Catalyst 2950



- TUGAS 1A:
Menulis langkah pembuatan topologi.
1. Pilihlah switch *Catalyst 2950*.



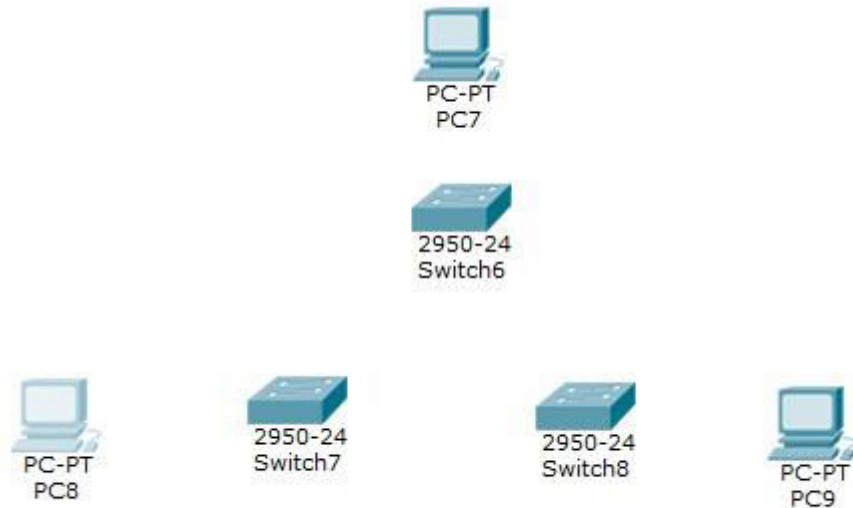
2. Kemudian tariklah switch pada lembar kerja dengan bentuk seperti dibawah ini



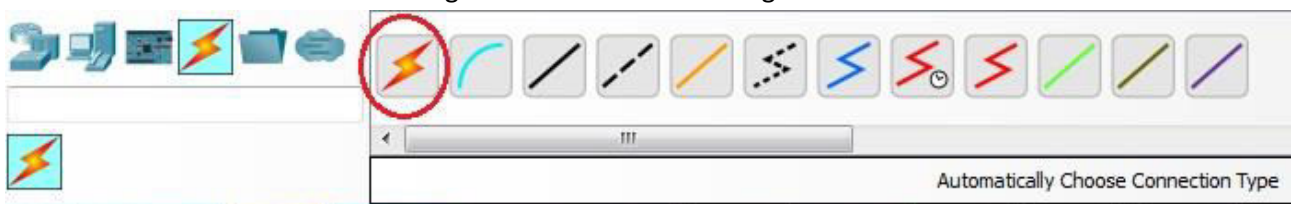
3. Pada menu Devices, klik menu End Devices, dan pilih PC-PT



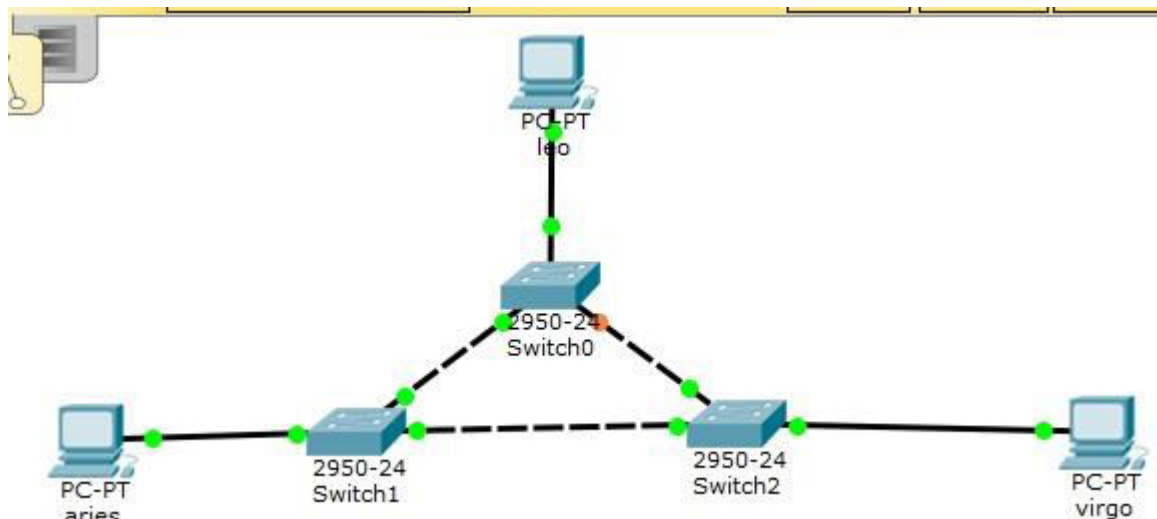
4. Kemudian Tarik PC ke lembar kerja.



5. Kemudian hubungkan semua hardware dengan *Connector*



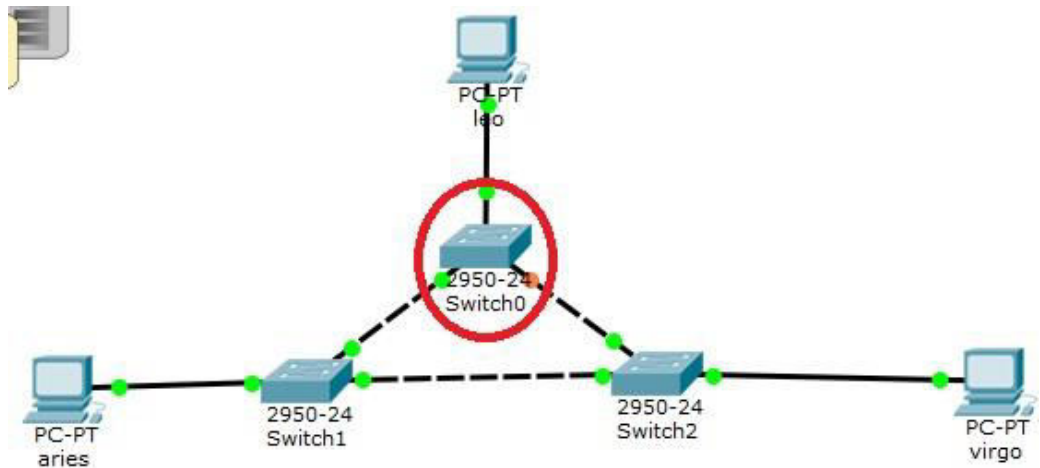
6. Hingga hasil akhirnya menjadi seperti ini



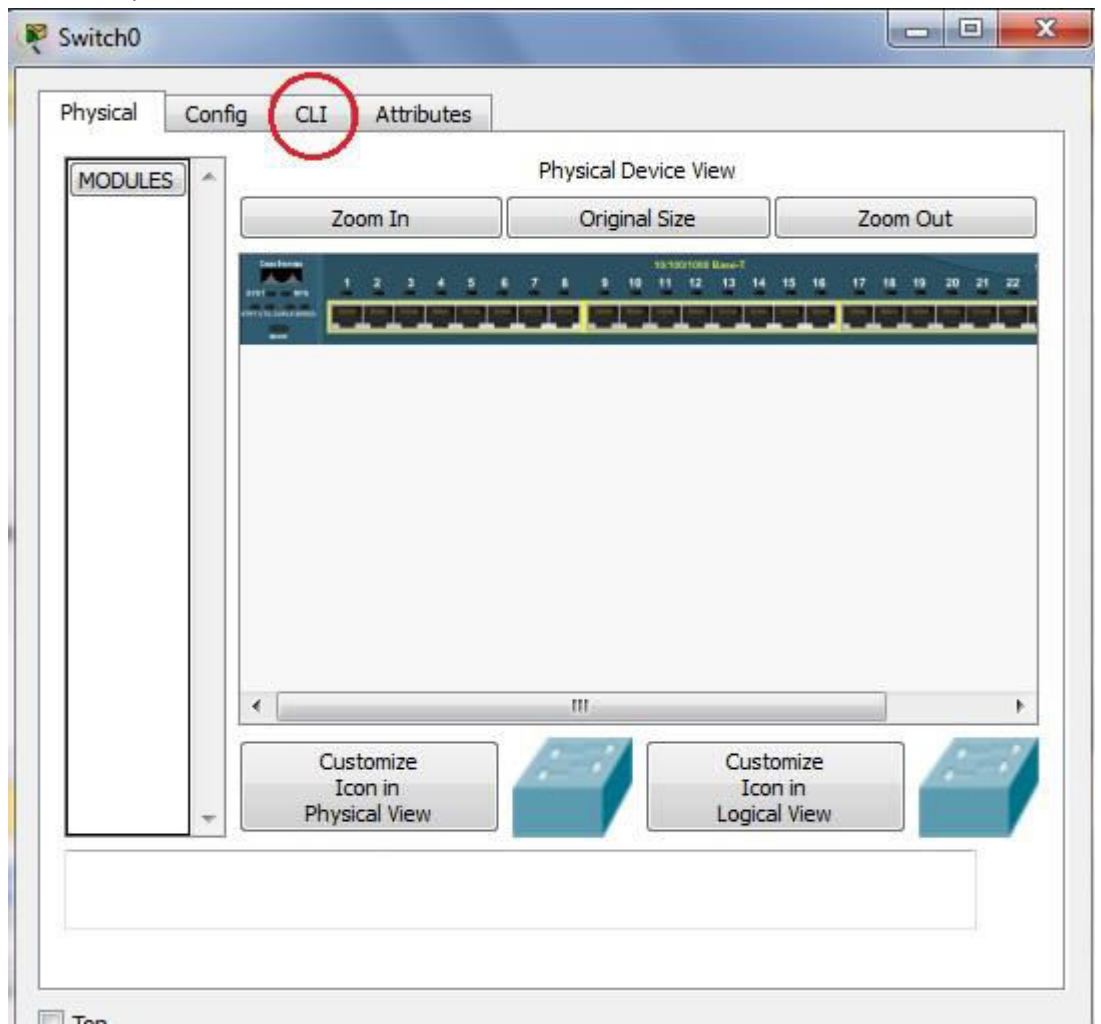
2. Beri nama masing-masing switch dengan SW-1, SW-2, dan SW-3

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

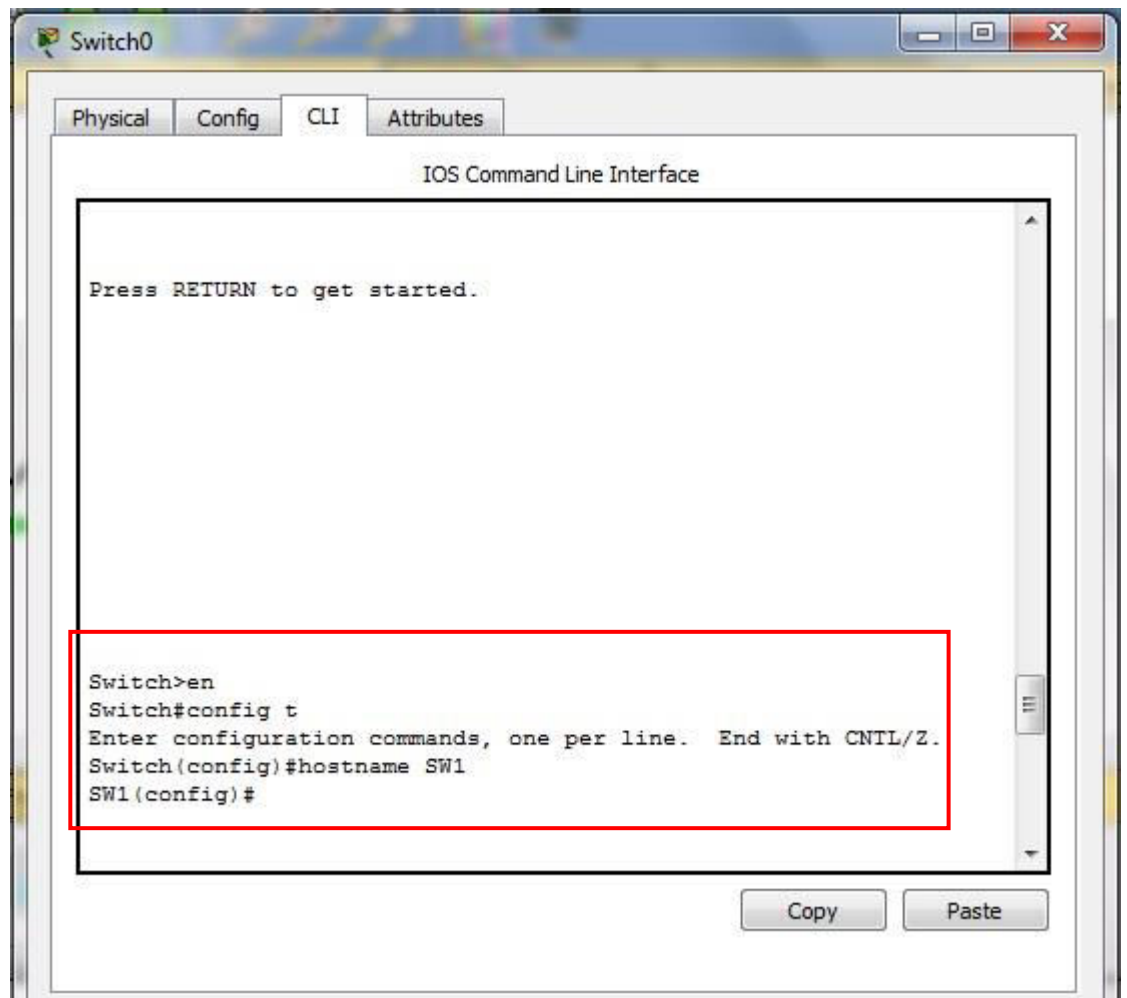
1. Klik Switch



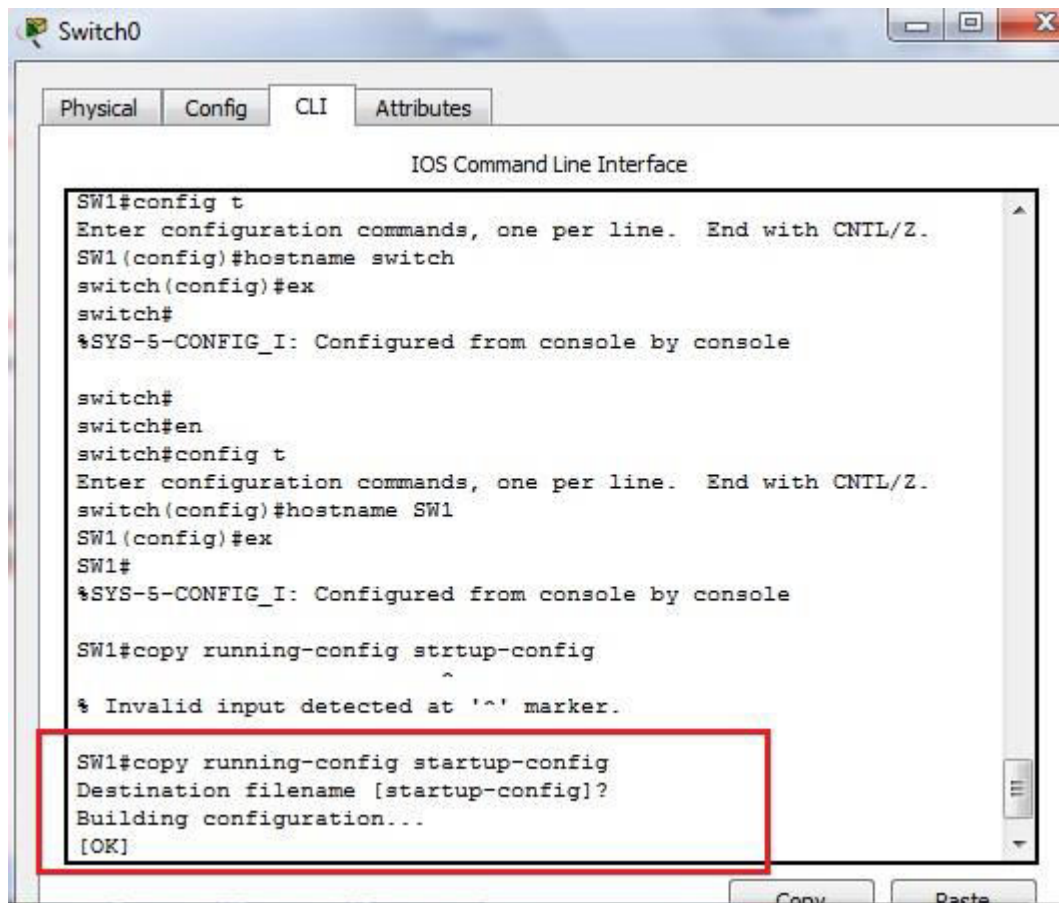
2. Kemudian pilihlah tool CLI.



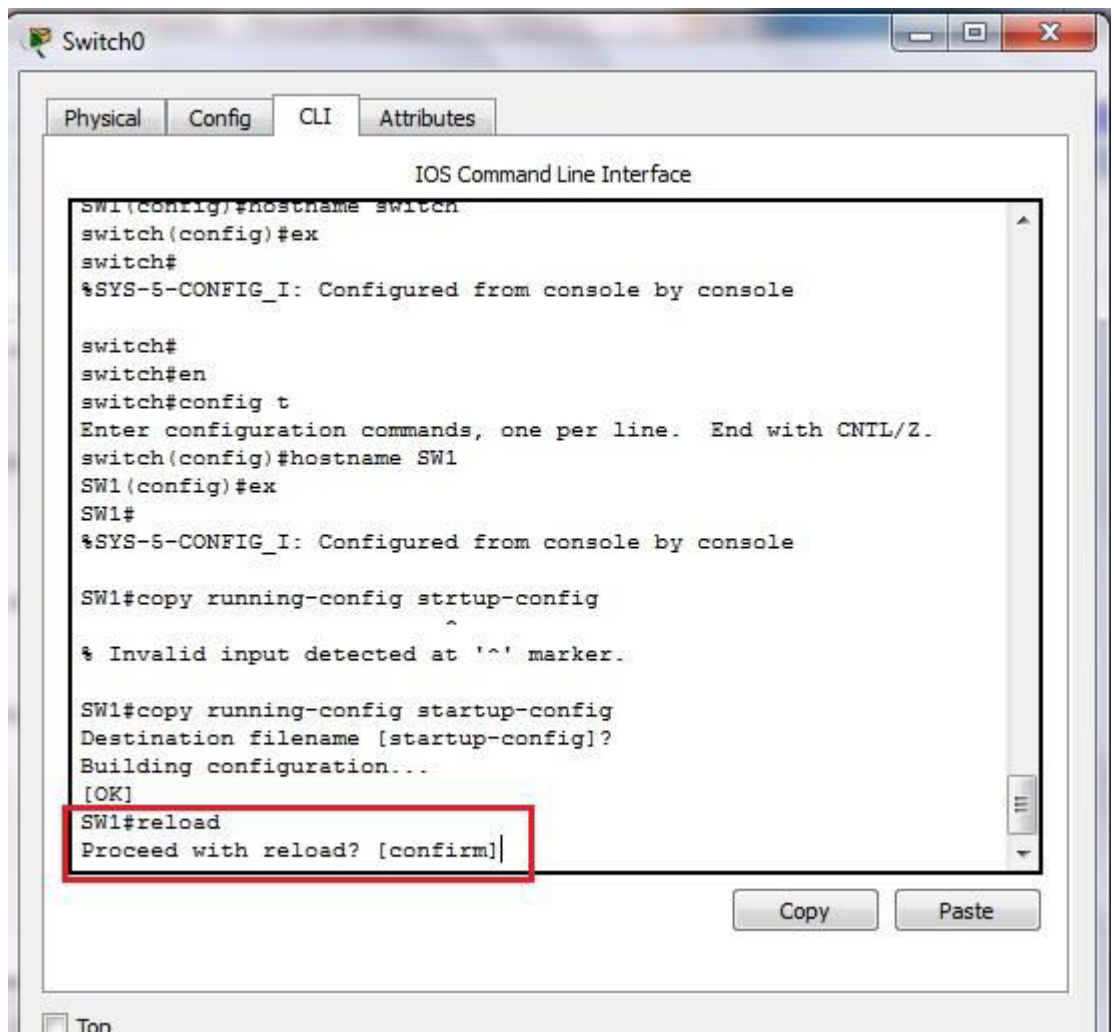
3. Kemudian ketikkan perintah dibawah ini

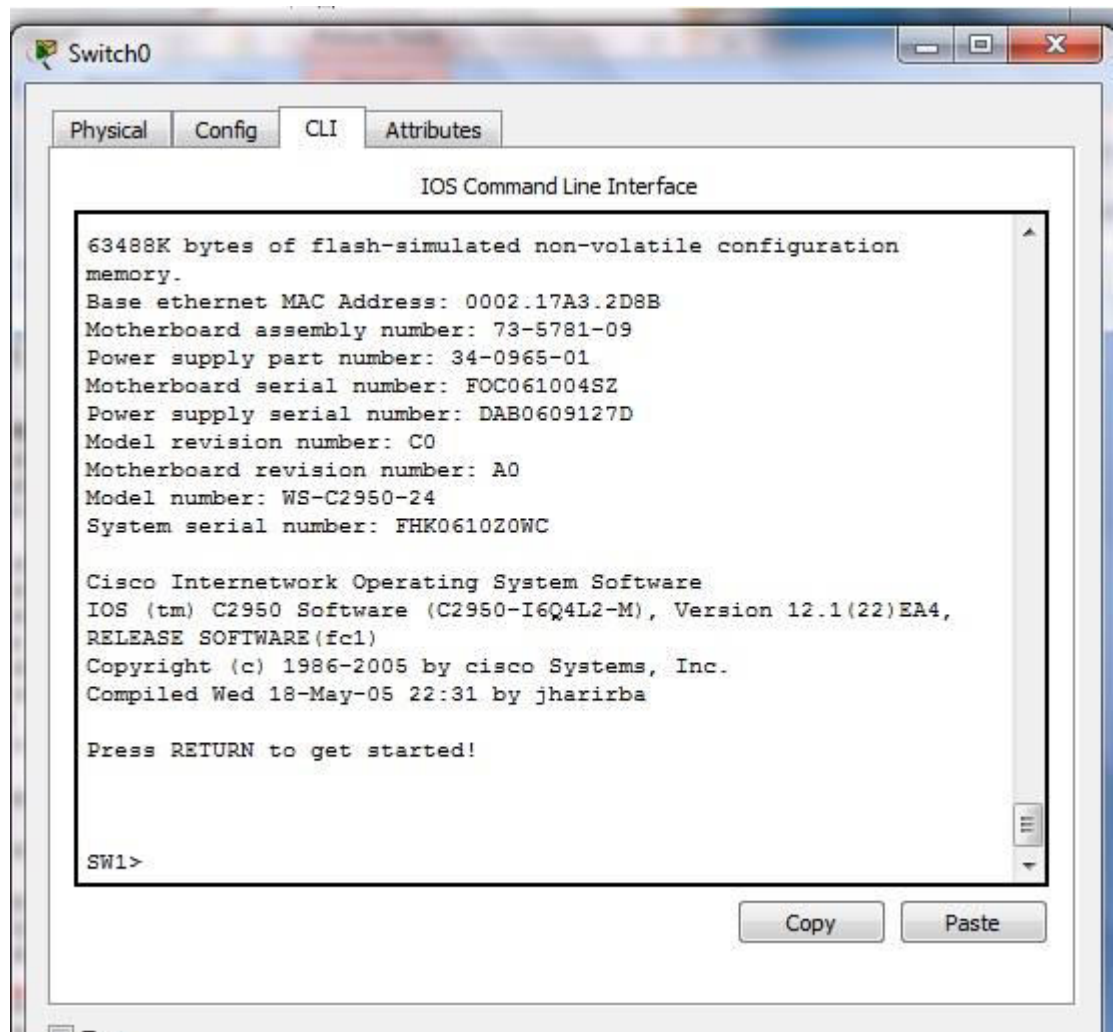


4. Untuk keluar ketikkan perintah "ex"
5. Agar nama switch tidak berubah lagi ke default setelah di restart, kita harus mengcopy running-config ke startup-config dengan perintah " copy running-config startup-config "



6. Agar nama switch tidak berubah lagi ke default setelah di restart, kita harus mengcopy running-config ke startup-config dengan perintah " copy running-config startup-config "

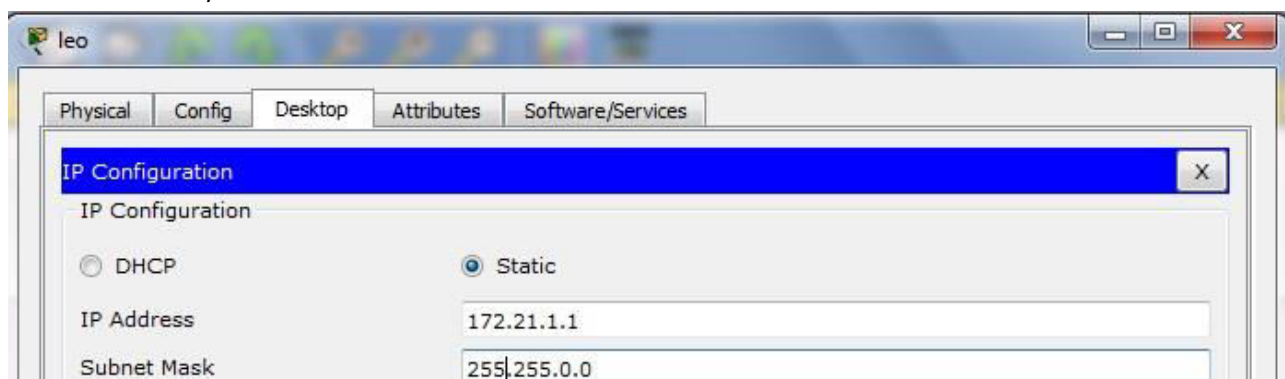




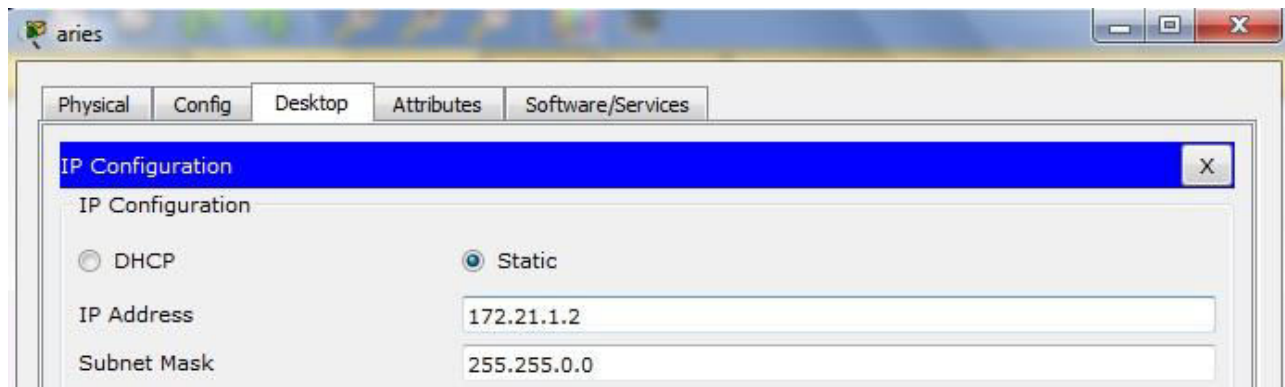
lakukan hal yang sama pada switch yang lain.

3. Konfigurasi masing-masing PC dengan alamat IP.

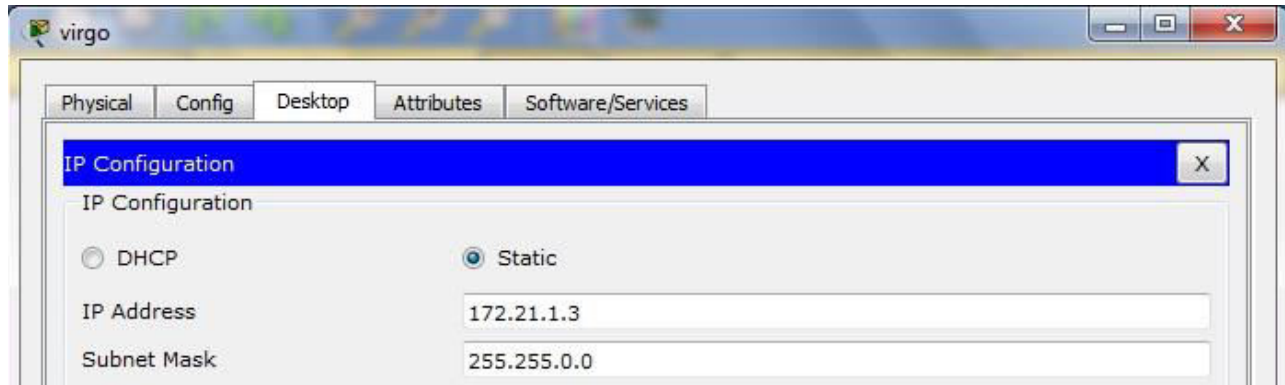
- Leo = 172.21.1.1/24



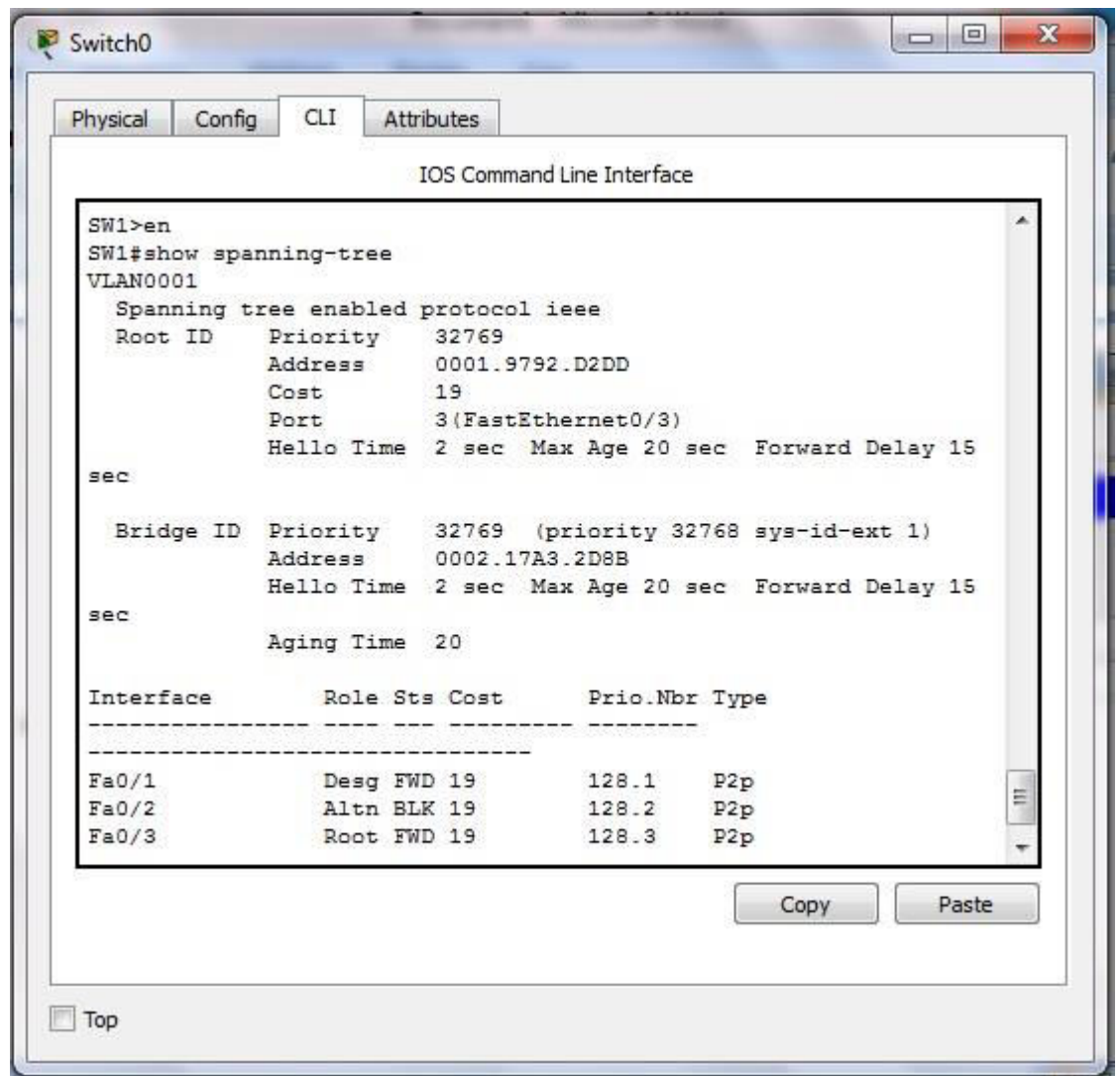
- Aries = 172.21.1.2/24



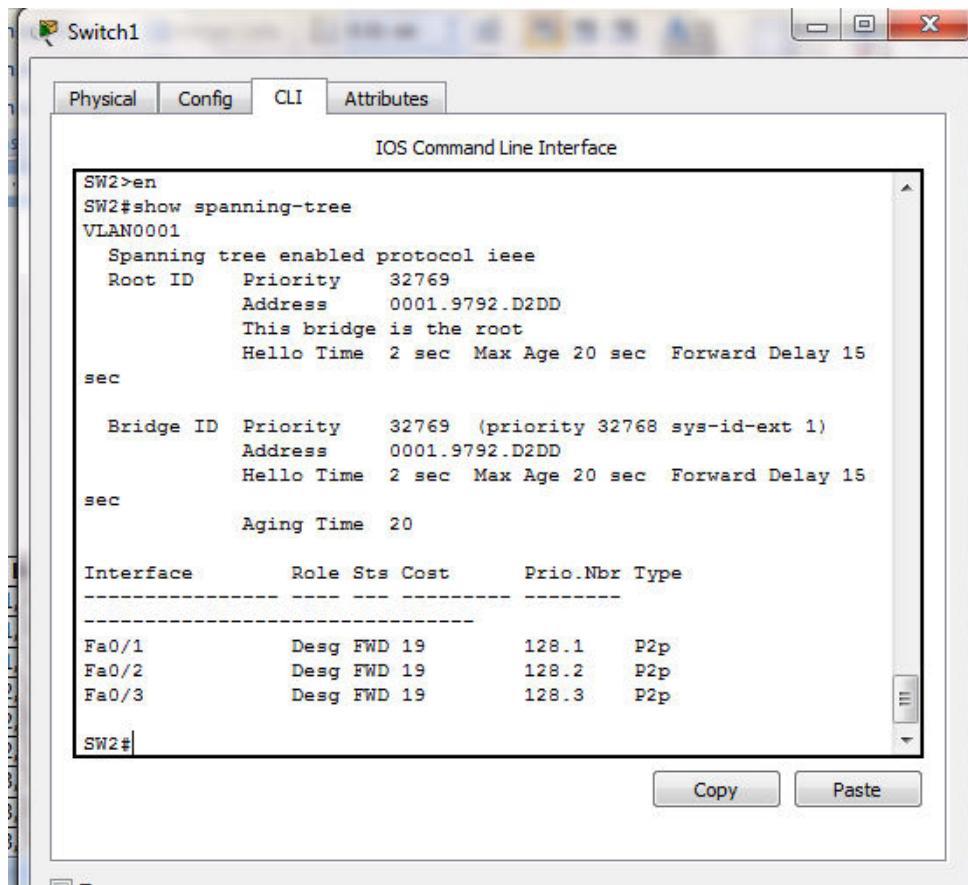
- Virgo = 172.21.1.3/24



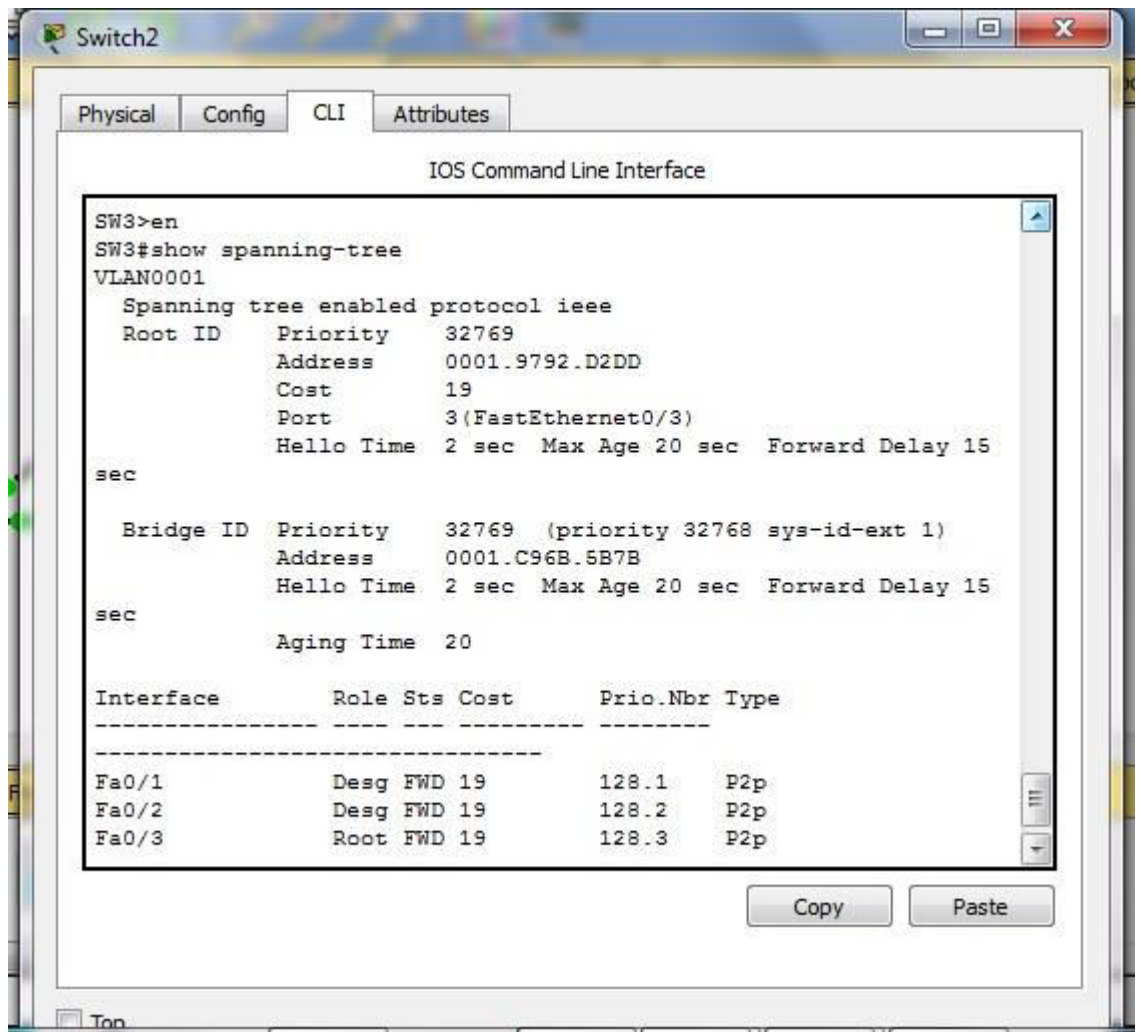
4. Pada mode *user* atau mode *privileged*, lihat status STP pada masing-masing switch. Langkah pengoperasian.
 - Tekan enter
 - Masuk *mode privileged(optional)*
 - Ketik ***show spanning-tree***
 - TUGAS 4A: Pada kondisi default, capture masing-masing tampilan status STP switch(SW1,SW2, dan SW3)
 - SW 1



➤ SW 2



➤ SW 3



- TUGAS 4B: untuk tiap-tiap switch, isikan table berikut:

➤ SW 1

NO	Variabel	Nilai
1	Root ID	32769
2	Priority	32768 sys-id-ext 1
3	MAC Address	0002.17A3.2D8B
4	Bridge ID	32769
5	Cost(0/1;0/2;0/3)	19
6	Hello Time	2 sec
7	Max Age	20 sec
8	Forward Delay	15 sec

➤ SW 2

NO	Variabel	Nilai
1	Root ID	32769
2	Priority	32768 sys-id-ext1
3	MAC Address	0001.9792.D2DD
4	Bridge ID	32769
5	Cost(0/1;0/2;0/3)	19
6	Hello Time	2 sec
7	Max Age	20 sec
8	Forward Delay	15 sec

➤ SW 3

NO	Variabel	Nilai
----	----------	-------

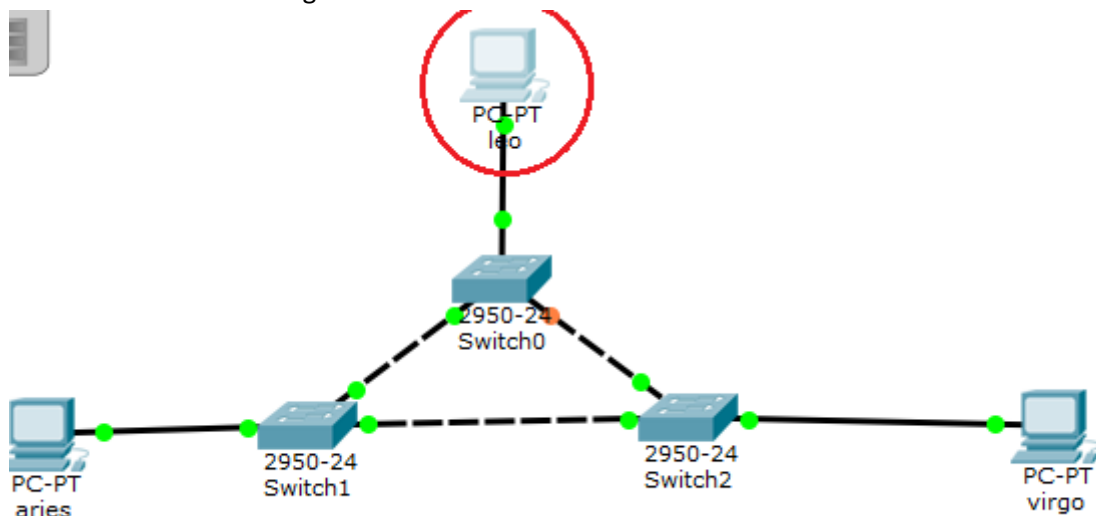
1	Root ID	32769
2	Priority	32768 sys-id-ext 1
3	MAC Address	0001.C96B.5B7B
4	Bridge ID	32769
5	Cost(0/1;0/2;0/3)	19
6	Hello Time	2 sec
7	Max Age	20 sec
8	Forward Delay	15sec

- TUGAS 4C: Pada kondisi *default* tersebut, switch dan port mana saja yang:
 - Menjadi *root bridge*
 - Menjadi *designated bridge*
 - Menjadi *root port*
 - Menjadi *designated port*
- TUGAS 4D : Pada kondisi *default* tersebut, dan port mana saja yang:
 - Berada pada posisi keadaan *forwarding*
 - Berada pada posisi keadaan *blocking*

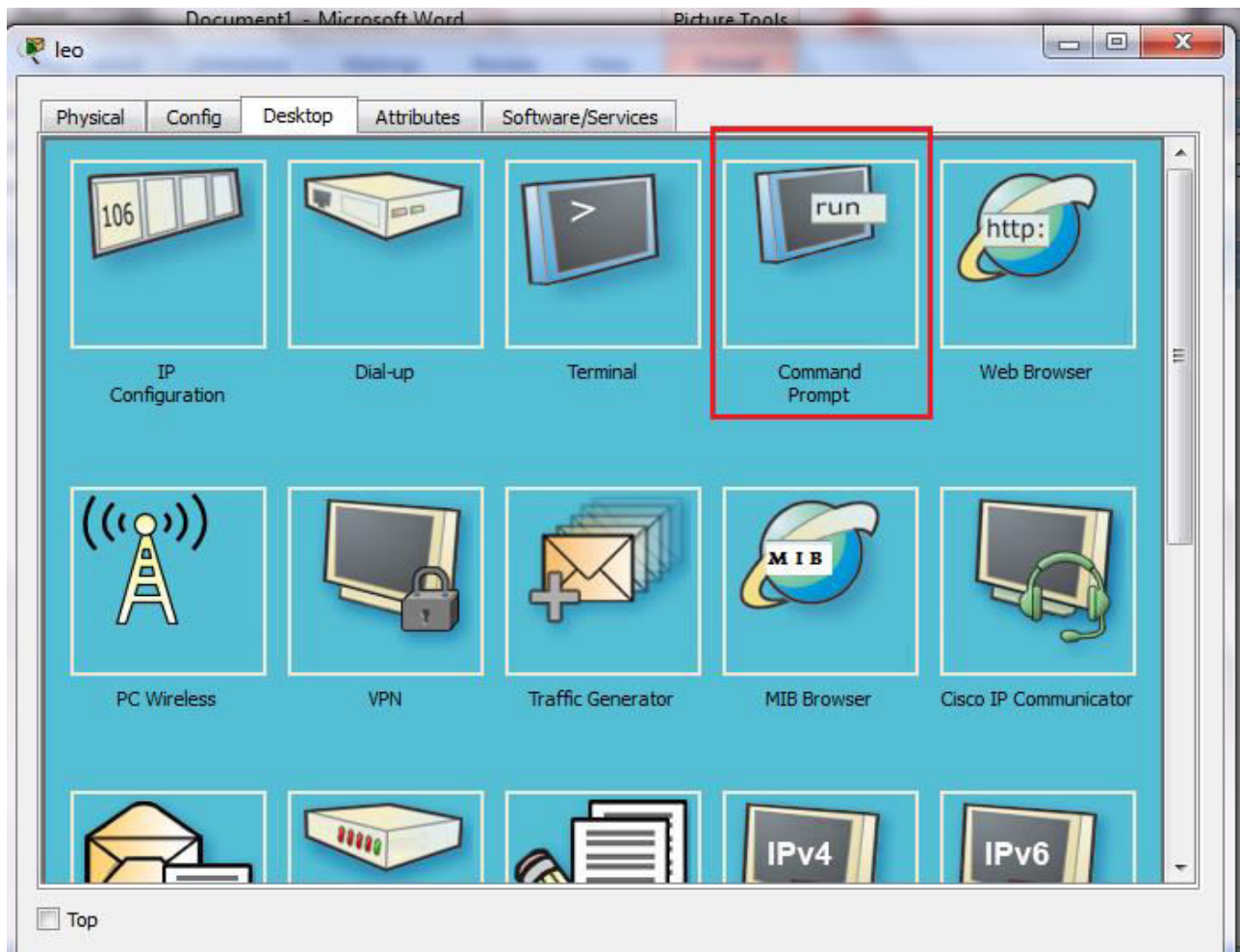
Bridge Interface	4D (Status)	4C (Alasan Interface pada kondisi tersebut)/Role
SW1,Fa0/1	Forwarding	Designated Port segmen LAN ke SW3
SW1,Fa0/2	Blocking	Bukan Root Bridge, Bukan Root Port,Bukan Designated Port
SW1, Fa0/3	Forwarding	Root Port
SW2, Fa0/1	Forwarding	Interface berada pada Root Bridge
SW2,Fa0/2	Forwarding	Interface berada pada Root Bridge
SW2, Fa0/3	Forwarding	Interface berada pada Root Bridge
SW3, Fa0/1	Forwarding	Designated Port segmen LAN ke SW1
SW3,Fa0/2	Forwarding	Designated Port segmen LAN ke SW1
SW3, Fa0/3	Forwarding	Root Port

5. Dari PC Leo lakukan ping ke PC Virgo.

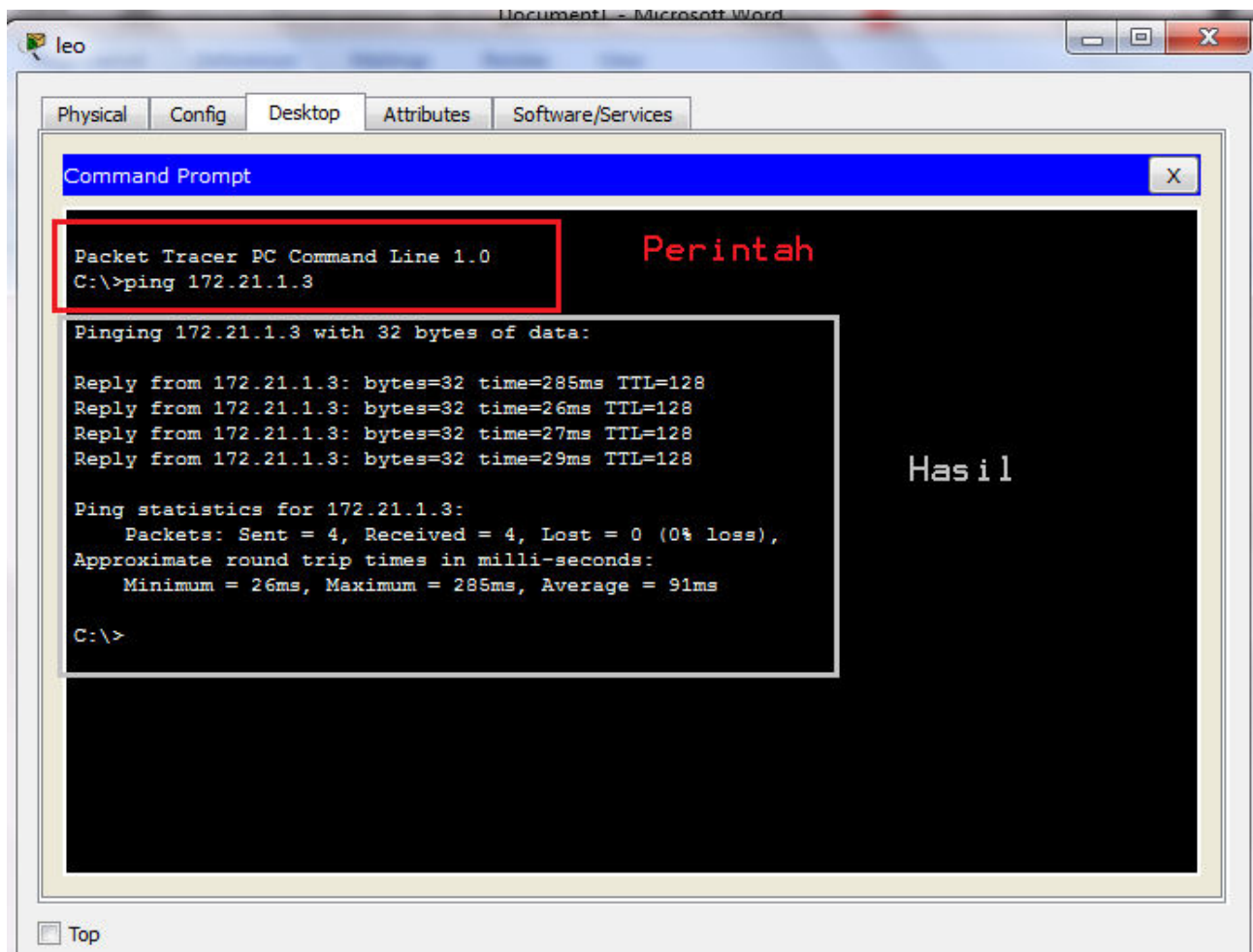
- TUGAS 5A: Tulislah langkah untuk melakukan perintah ping.
 1. Klik ikon PC dengan nama Leo



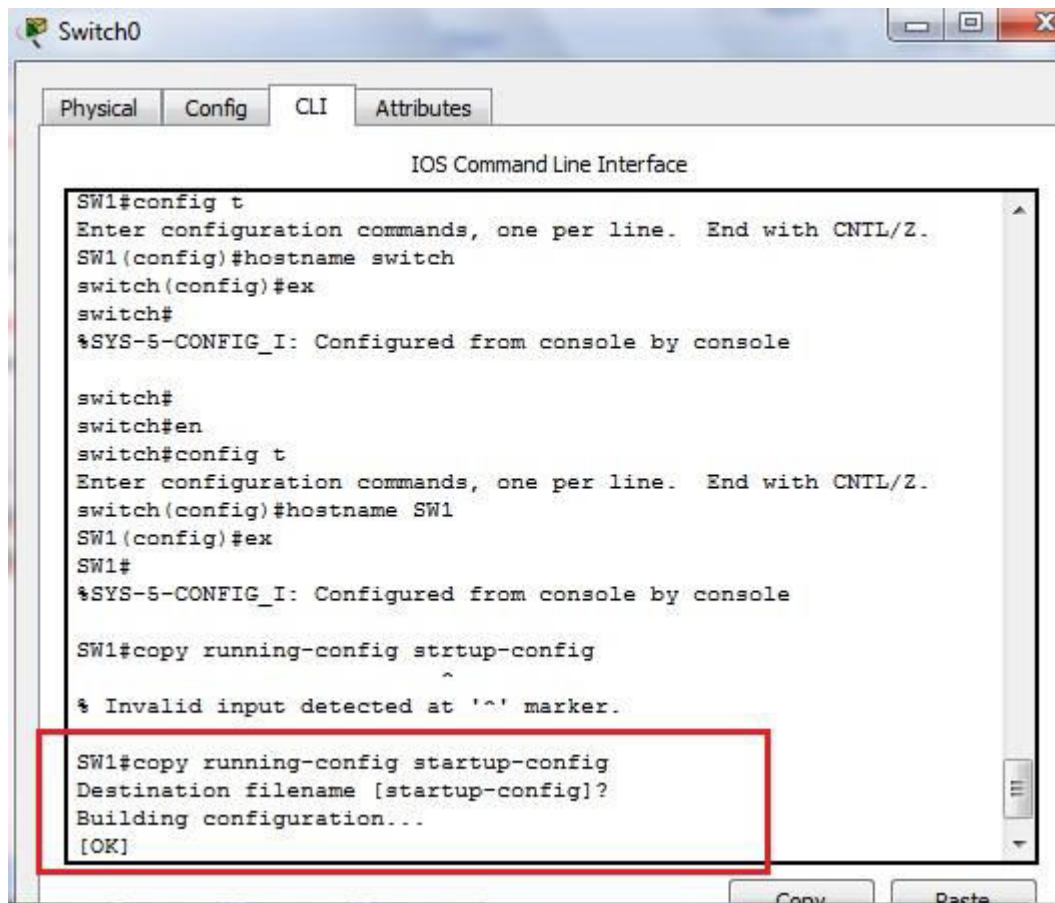
2. Kemudian pada menu 'desktop' pilih 'command prompt'



3. Kemudian ketikkan perintah berikut:

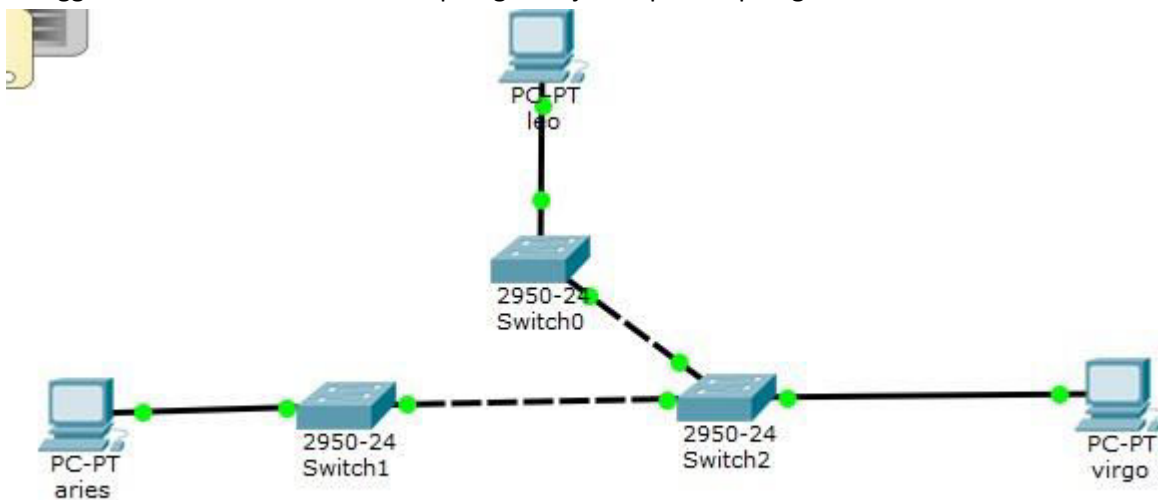


6. Simpan konfigurasi jaringan dengan nama lab2.nwc
- TUGAS 6A: Tulis langkah untuk menyimpan konfigurasi jaringan.
Ada beberapa cara untuk menyimpan topologi jaringan. Salah satunya seperti yang sudah disebutkan diatas yaitu menggunakan *copy running-config startup-config*



KEGIATAN 2. TOPOLOGI 2

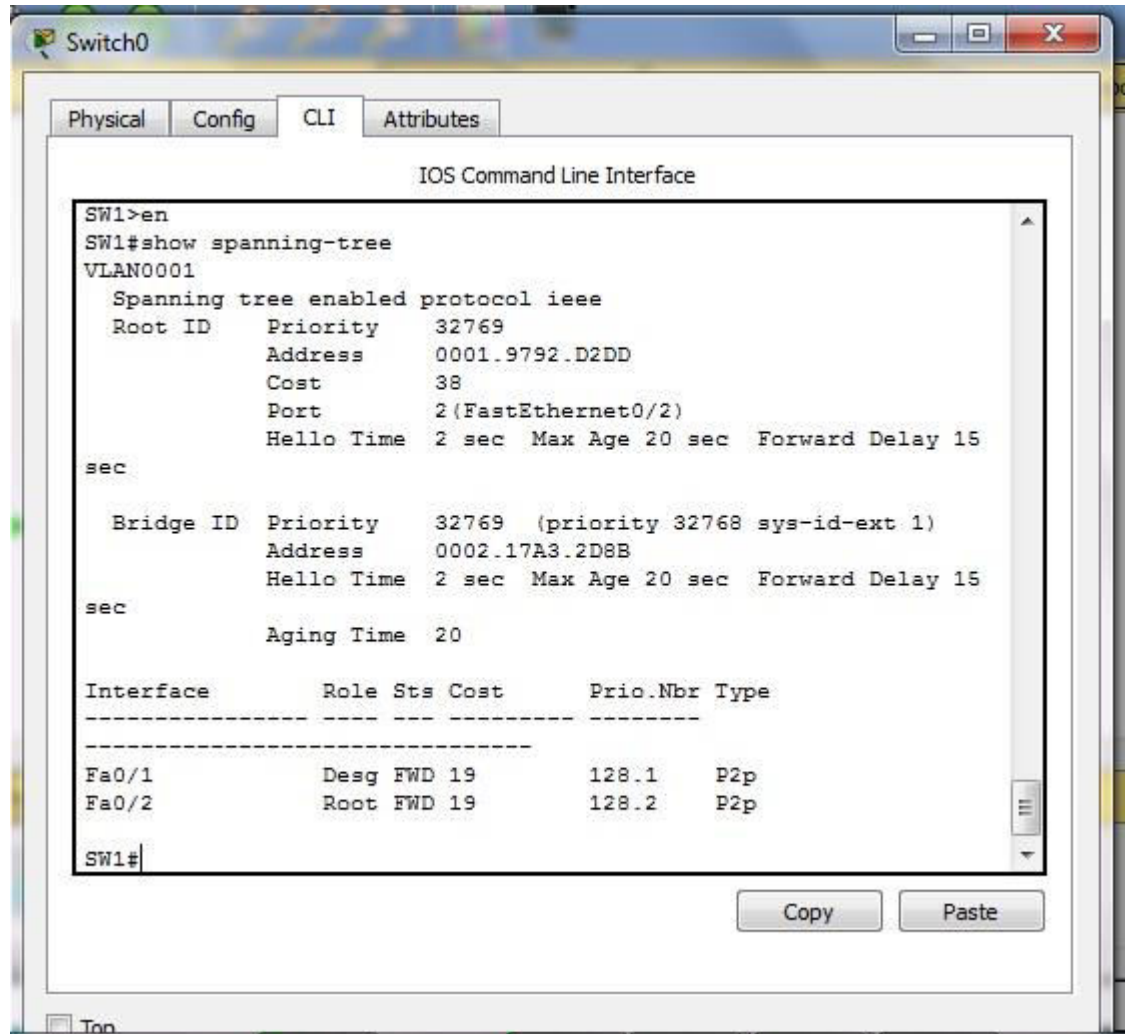
1. Menggunakan Packet Tracer ubah topologi menjadi seperti topologi berikut ini:



2. Simpan Topologi dan Buka Topologi tersebut pada lingkungan Packet Tracer. Kemudian load file konfigurasi lab2.nwc
3. 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)

➤ SW 1



➤ SW 2

Switch1

Physical
Config
CLI
Attributes

IOS Command Line Interface

Fa0/3
Desg LSN 19
128.3
P2p

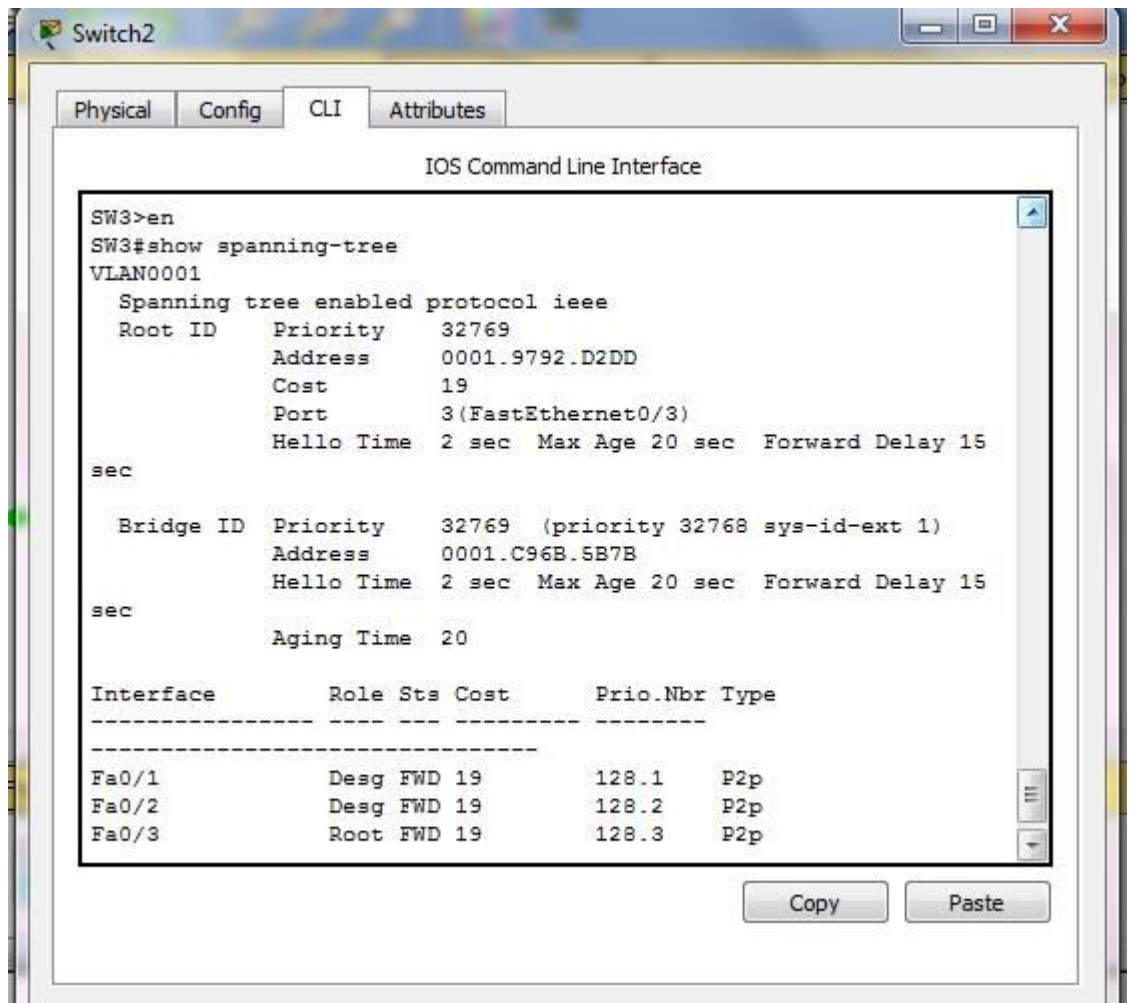
SW2#show spanning-tree
VLAN0001
Spanning tree enabled protocol ieee
Root ID
Priority
32769
Address
0001.9792.D2DD
This bridge is the root
Hello Time
2 sec
Max Age
20 sec
Forward Delay
15 sec
Bridge ID
Priority
32769
(priority 32768 sys-id-ext 1)
Address
0001.9792.D2DD
Hello Time
2 sec
Max Age
20 sec
Forward Delay
15 sec
Aging Time
20

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

SW2#

Copy
Paste

➤ SW 3



- TUGAS 4B: untuk tiap-tiap switch, isikan table berikut:

➤ SW 1

NO	Variabel	Nilai
1	Root ID	32769
2	Priority	32768 sys-id-ext 1
3	MAC Address	0001.9792.D2DD
4	Bridge ID	32769
5	Cost(0/1;0/2;0/3)	38
6	Hello Time	2 sec
7	Max Age	20 sec
8	Forward Delay	15 sec

➤ SW 2

NO	Variabel	Nilai
1	Root ID	32769
2	Priority	32768 sys-id-ext1
3	MAC Address	0001.9792.D2DD
4	Bridge ID	32769
5	Cost(0/1;0/2;0/3)	19
6	Hello Time	2 sec
7	Max Age	20 sec
8	Forward Delay	15 sec

➤ SW 3

NO	Variabel	Nilai
----	----------	-------

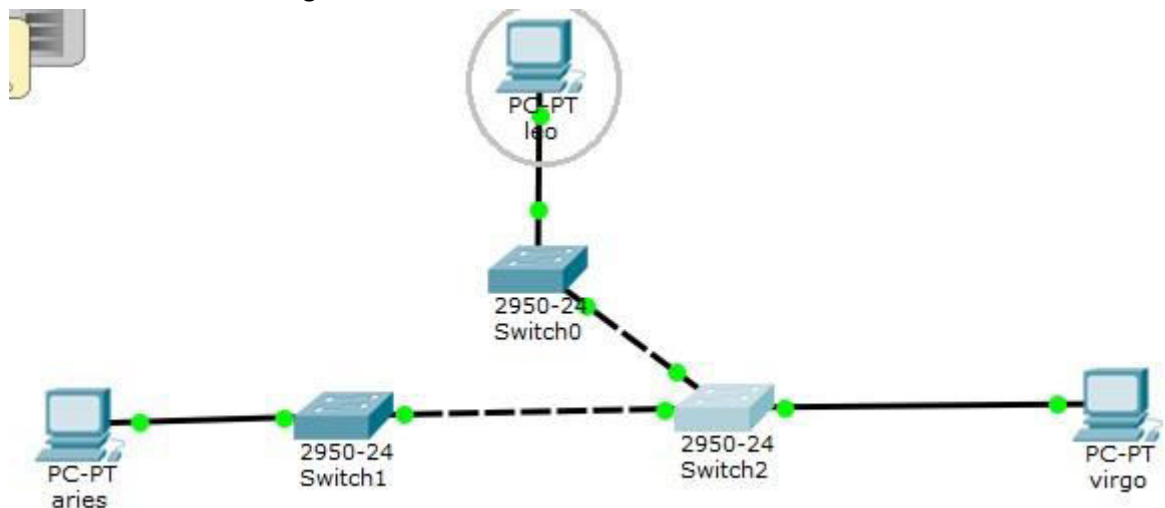
1	Root ID	32769
2	Priority	32768 sys-id-ext 1
3	MAC Address	0001.C96B.5B7B
4	Bridge ID	32769
5	Cost(0/1;0/2;0/3)	19
6	Hello Time	2 sec
7	Max Age	20 sec
8	Forward Delay	15sec

- TUGAS 4C: Pada kondisi *default* tersebut, switch dan port mana saja yang:
 - Menjadi *root bridge*
 - Menjadi *designated bridge*
 - Menjadi *root port*
 - Menjadi *designated port*
- TUGAS 4D : Pada kondisi *default* tersebut, dan port mana saja yang:
 - Berada pada posisi keadaan *forwarding*
 - Berada pada posisi keadaan *blocking*

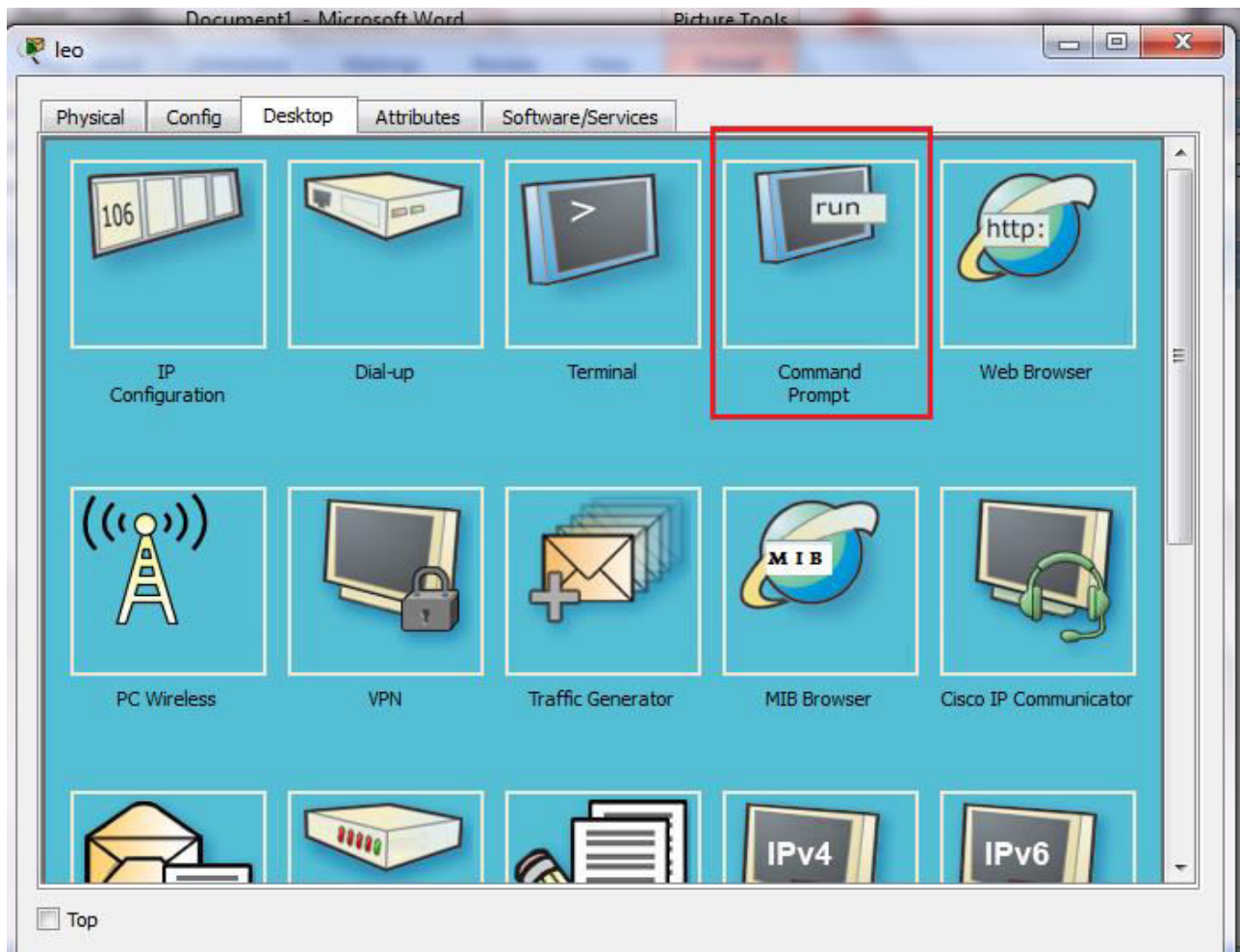
Bridge Interface	4D (Status)	4C (Alasan Interface pada kondisi tersebut)/Role
SW1,Fa0/1	Forwarding	Designated Port segmen LAN ke SW2
SW1,Fa0/2	Forwarding	Root Port
SW2, Fa0/1	Forwarding	Interface berada pada Root Bridge
SW2,Fa0/2	Forwarding	Interface berada pada Root Bridge
SW3, Fa0/1	Forwarding	Designated Port segmen LAN ke SW2
SW3,Fa0/2	Forwarding	Designated Port segmen LAN ke SW2
SW3, Fa0/3	Forwarding	Root Port

4. Dari PC Leo lakukan ping ke PC Virgo.

- TUGAS 5A: Tulislah langkah untuk melakukan perintah ping.
4. Klik ikon PC dengan nama Leo



5. Kemudian pada menu 'desktop' pilih 'command prompt'



6. Kemudian ketikkan perintah berikut:

