Nama : Afiq Tri Nugraha

NIM : L200180080

Kelas : B

# PRAKTIKUM JARINGAN KOMPUTER

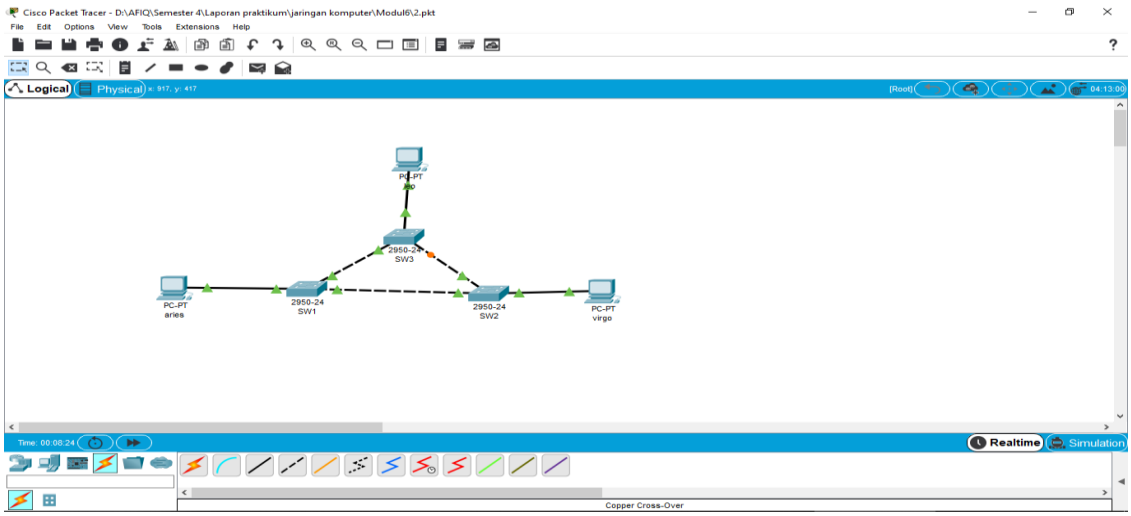
# MODUL 6

## Kegiatan Praktikum

1. Kegiatan 1. Topologi 1

   Menggunakan Packet Tracer, membuat topologi berikut ini dengan menggunakan switch Catalyst 2950.

   Memberi nama masing-masing switch dengan nama SW1, SW2, dan SW3




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

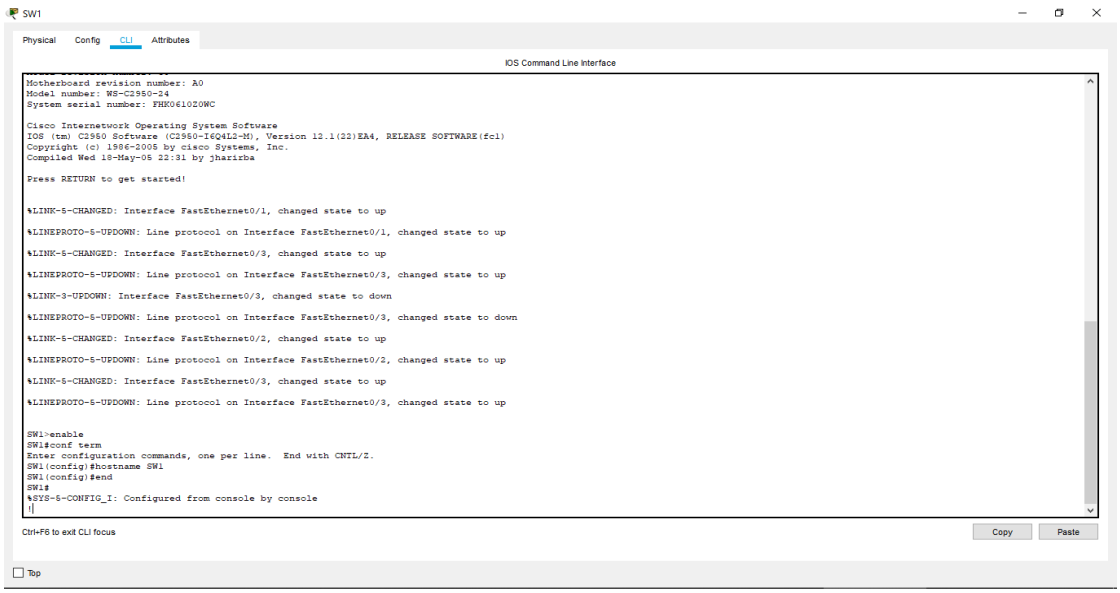
   - Klik pada switch yang akan diberi nama
   - Pilih CLI
   - Klik enter
   - Kemudian masukkan perintah berikut ini:

     Switch>enable

     Switch#conf term

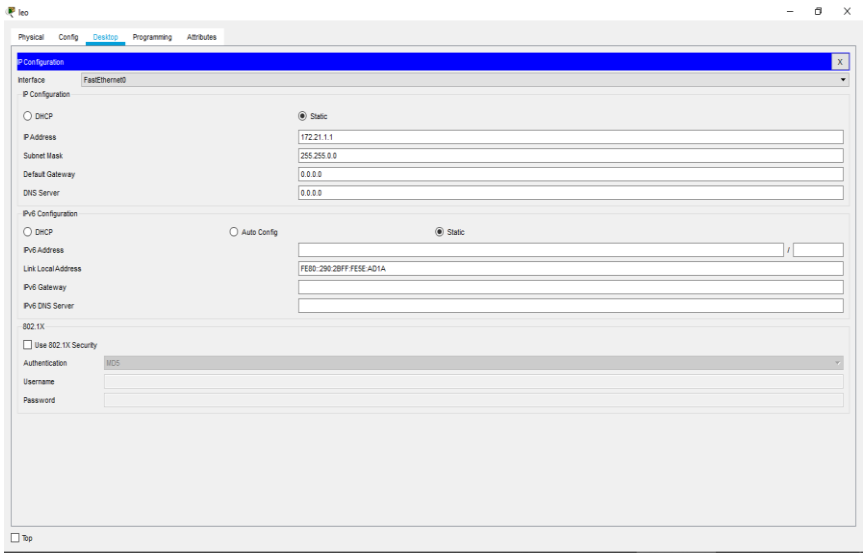
     Switch(config)#hostname SW1

     SW1(config)#end

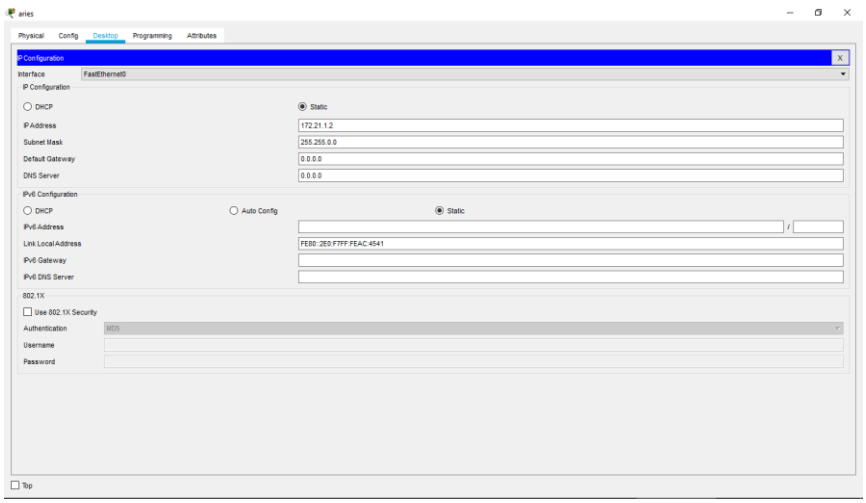



Konfigurasi masing-masing PC dengan alamat IP:

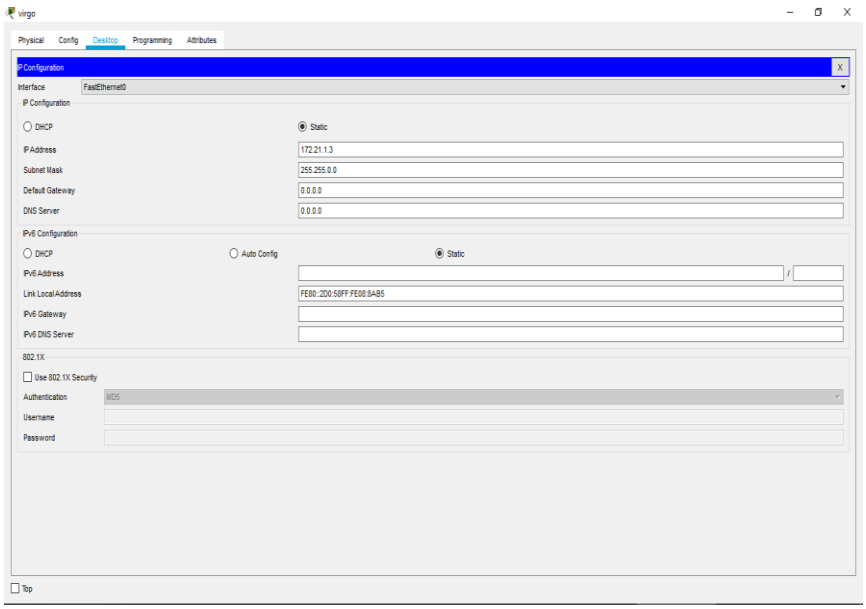
- Leo = 172.21.1.1/24




- Aries = 172.21.1.2/24



- Virgo = 172.21.1.3/24

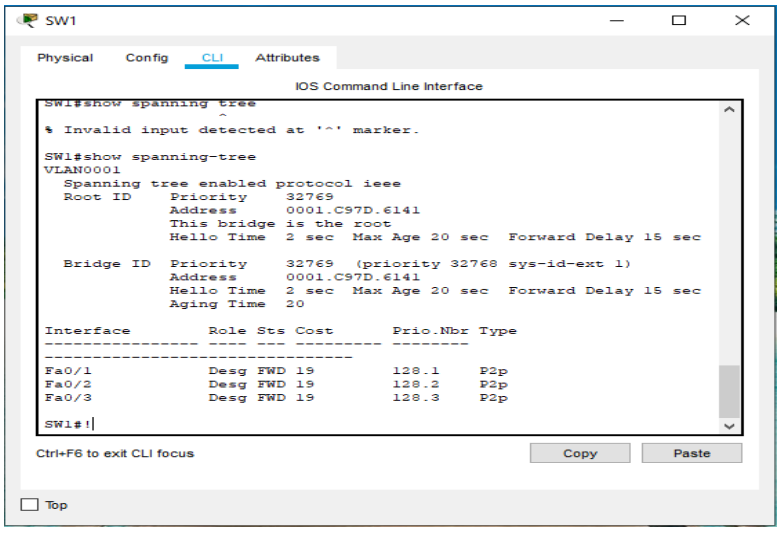



Pada mode user atau mode privileged, lihat status STP pada masing-masing switch. Langkah pengoperasian:

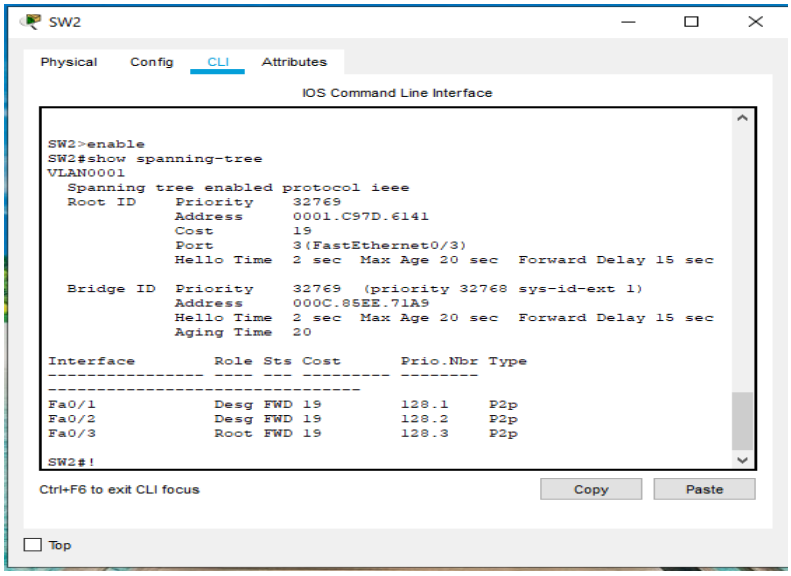
- Tekan enter
- Masuk mode privileged(optional)
- Ketik show spanning tree

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

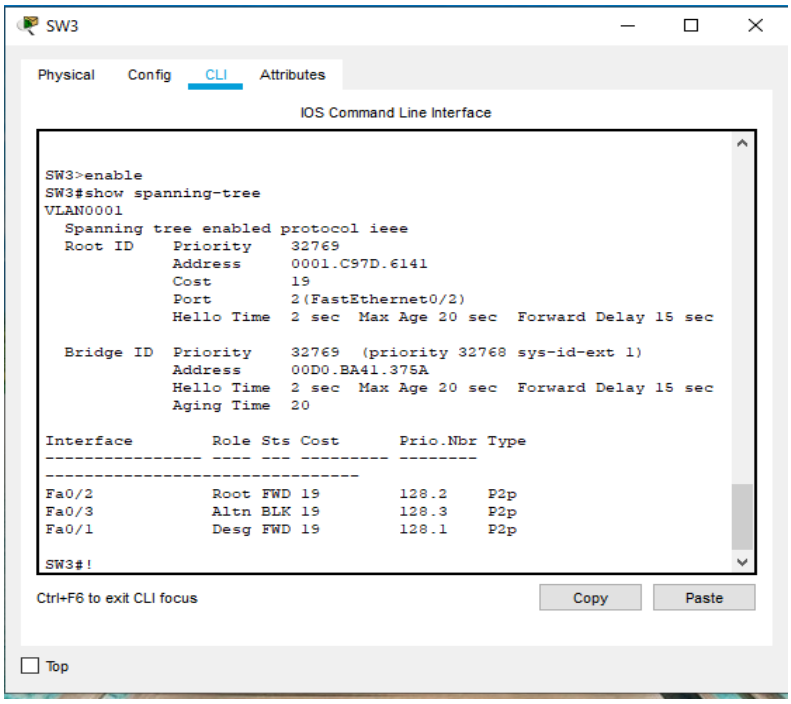
- SW1



- SW2




- SW3




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

- SW1

| No | Variabel | Nilai |
|---|---|---|
| 1. | Root ID | 32729 |
| 2. | Priority | 32769 |

| | | |
|---|---|---|
| 3. | MAC Address | 0001.C97D.6141 |
| 4. | Bridge ID | 32729 |
| 5. | Cost (0/1;0/2;0/3) | 19 |
| 6. | Hello Time | 2 sec |
| 7. | MaxAge | 20 sec |
| 8. | Forward Delay | 15 sec |

- SW2

| No | Variabel | Nilai |
|---|---|---|
| 1. | Root ID | 32769 |
| 2. | Priority | 32769 |
| 3. | MAC Address | 000C.85EE.71A9 |
| 4. | Bridge ID | 32769 |
| 5. | Cost (0/1;0/2;0/3) | 19 |
| 6. | Hello Time | 2 sec |
| 7. | MaxAge | 20 sec |
| 8. | Forward Delay | 15 sec |

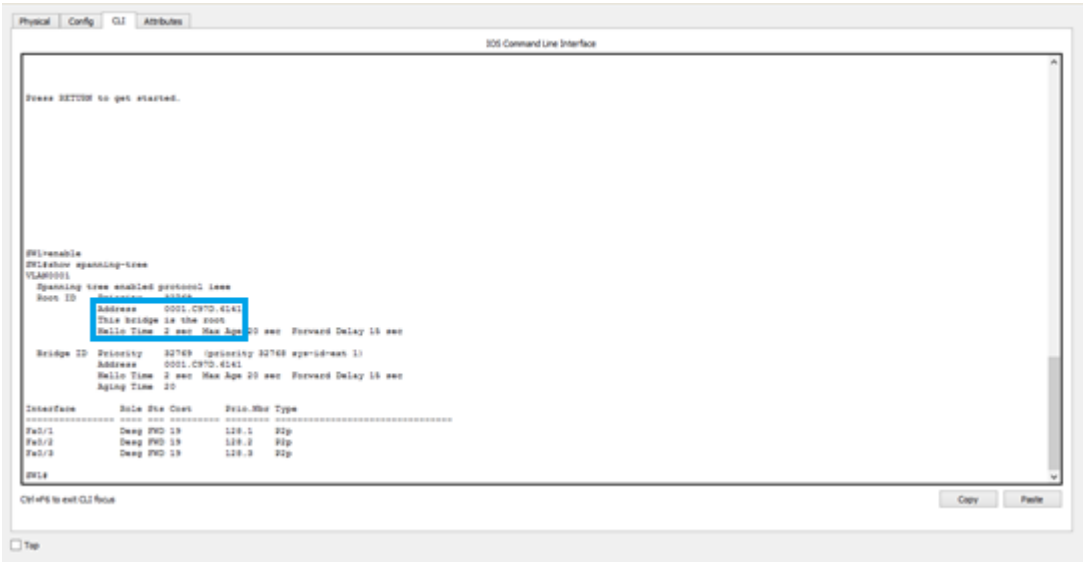
- SW3

| No | Variabel | Nilai |
|---|---|---|
| 1. | Root ID | 32769 |
| 2. | Priority | 32769 |
| 3. | MAC Address | 00D0.BA41.375A |
| 4. | Bridge ID | 32769 |
| 5. | Cost (0/1;0/2;0/3) | 19 |
| 6. | Hello Time | 2 sec |
| 7. | MaxAge | 20 sec |
| 8. | Forward Delay | 15 sec |

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

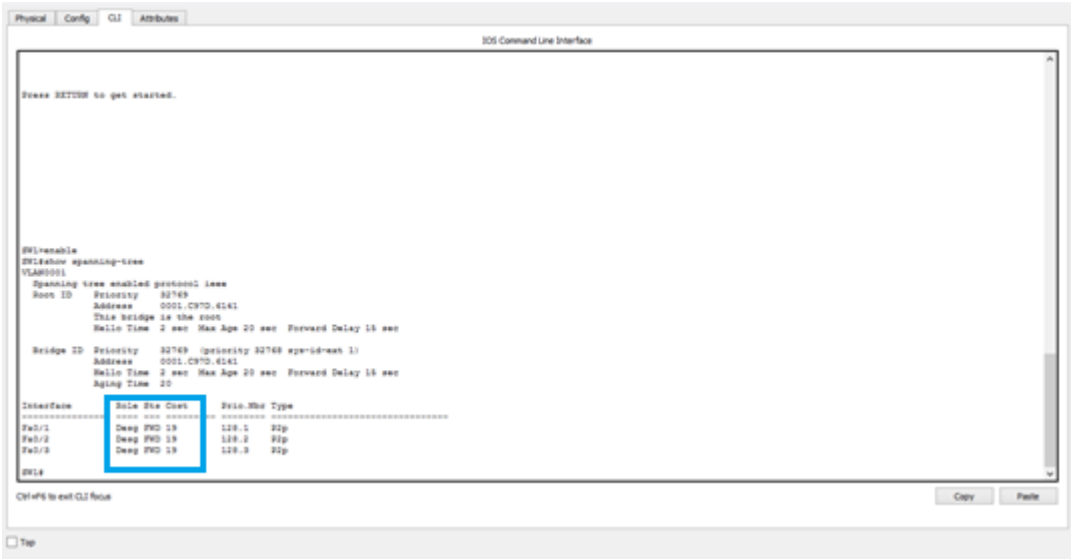
- Menjadi root bridge: **SW1**

  Terdapat tulisan this bridge is the root




- Menjadi designated bridge: **SW1**

  Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3 memiliki status yang konsisten, yaitu Desg




- Menjadi root port: **SW2(Fa0/3), SW3(Fa0/2)**

  Dilihat dari yang memiliki status root

- Menjadi designated port: **SW1(Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3), SW2(Fa0/1, Fa0/2), SW3(Fa0/1)**

  Dilihat dari yang memiliki status Desg

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

- Berada pada keadaan forwarding: **SW1(Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3), SW2(Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3), SW3(Fa0/1, Fa0/2)**

  Dilihat dari yang terdapat tulisan FWD

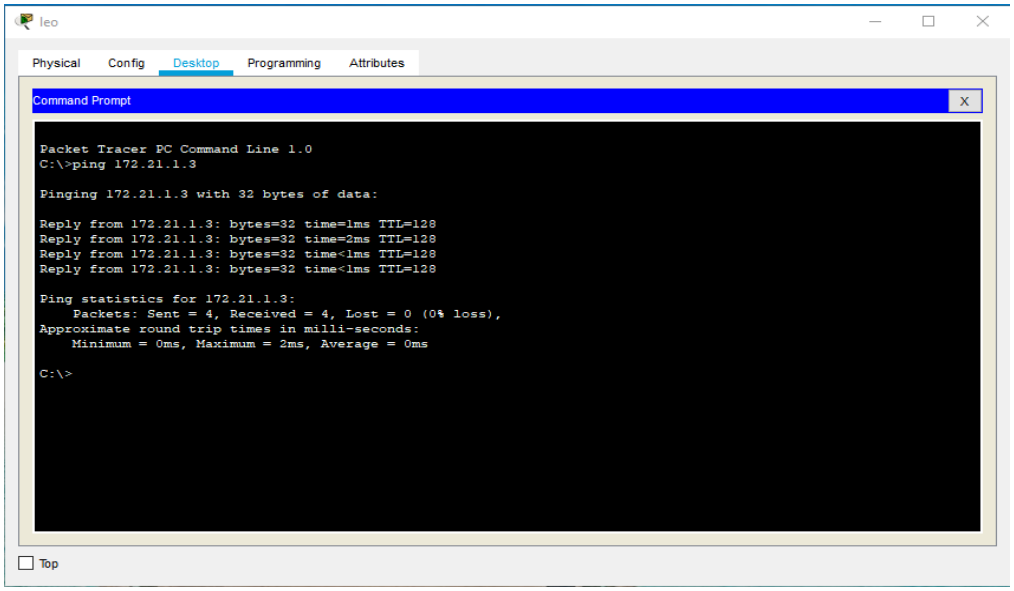
- Berada pada keadaan blocking: **SW3(Fa0/3)**

  Dilihat dari yang terdapat tulisan BLK

Dari PC Leo lakukan ping ke PC Virgo

Tugas 5A: Tulis langkah untuk melakukan perintah ping

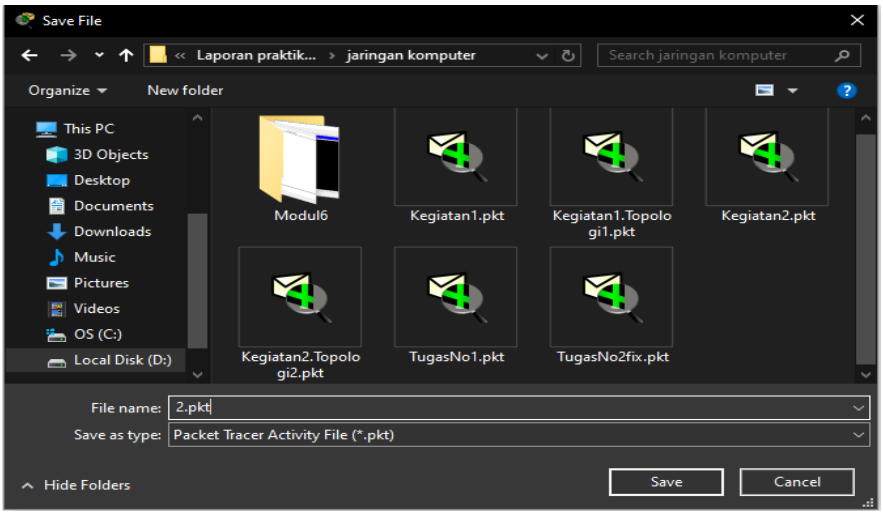
- Klik pada PC Leo
- Pilih desktop
- Pilih command prompt
- Ketik ping 172.21.1.3 (IP Address dari PC Virgo)




Simpan konfigurasi jaringan dengan nama lab2.ekstensi (disesuaikan dengan ekstensi file masing-masing)

Tugas 6A: Tulis langkah untuk menyimpan konfigurasi jaringan

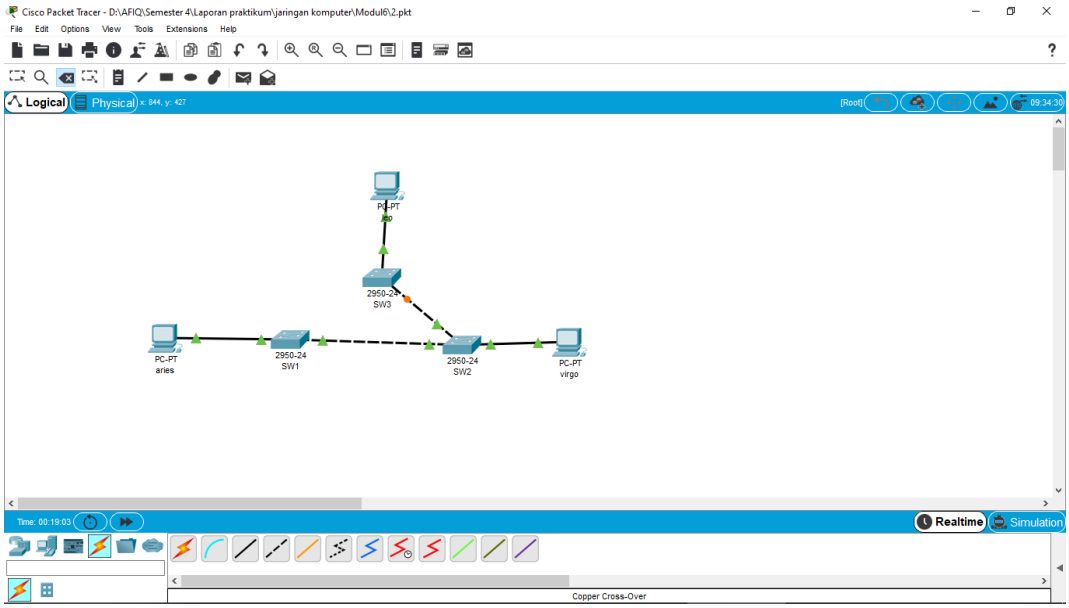
- Klik file
- Klik save as
- Pilih lokasi penyimpanan
- Beri nama file dengan lab2.pkt



- Klik save

2. Kegiatan 2. Topologi 2

Menggunakan packet tracer ubah topologi menjadi seperti topologi berikut ini:

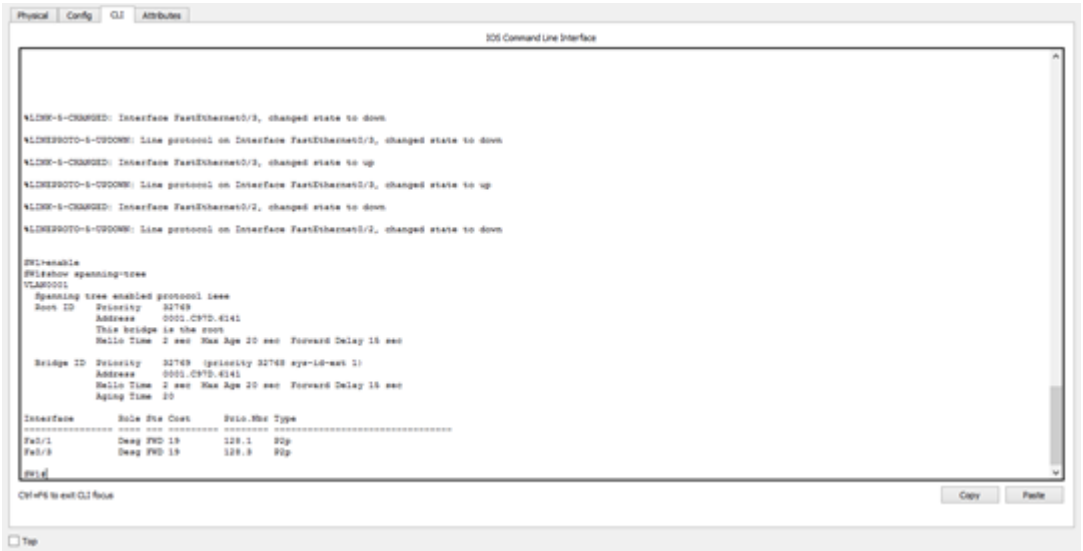



Pada mode user atau mode privileged, lihat status STP pada masing-masing switch. Langkah pengoperasian:

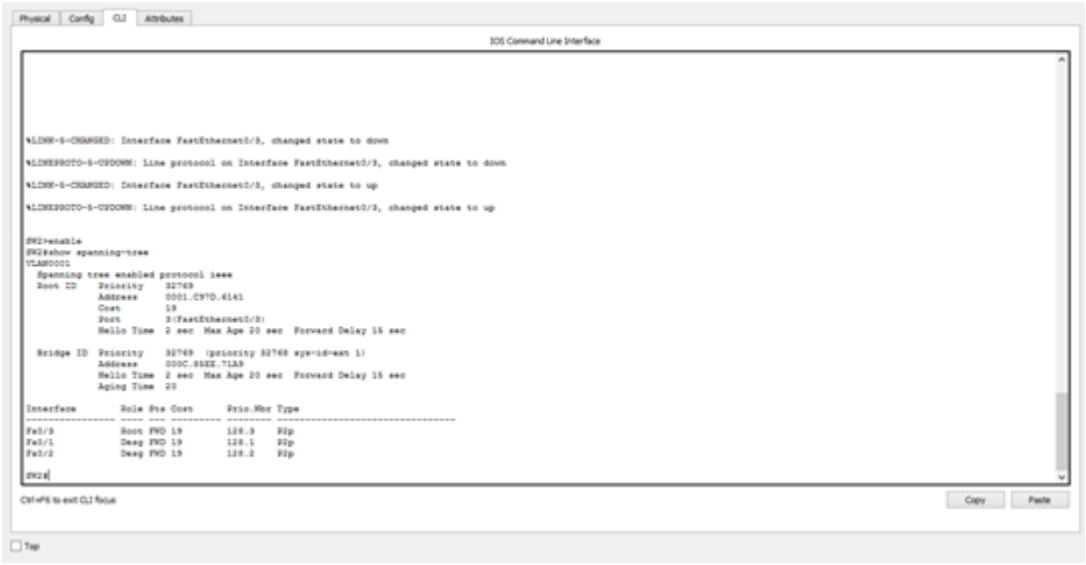
- Tekan enter
- Masuk mode privileged(optional)
- Ketik show spanning tree

Capture masing-masing tampilan status STP switch(SW1, SW2, SW3)

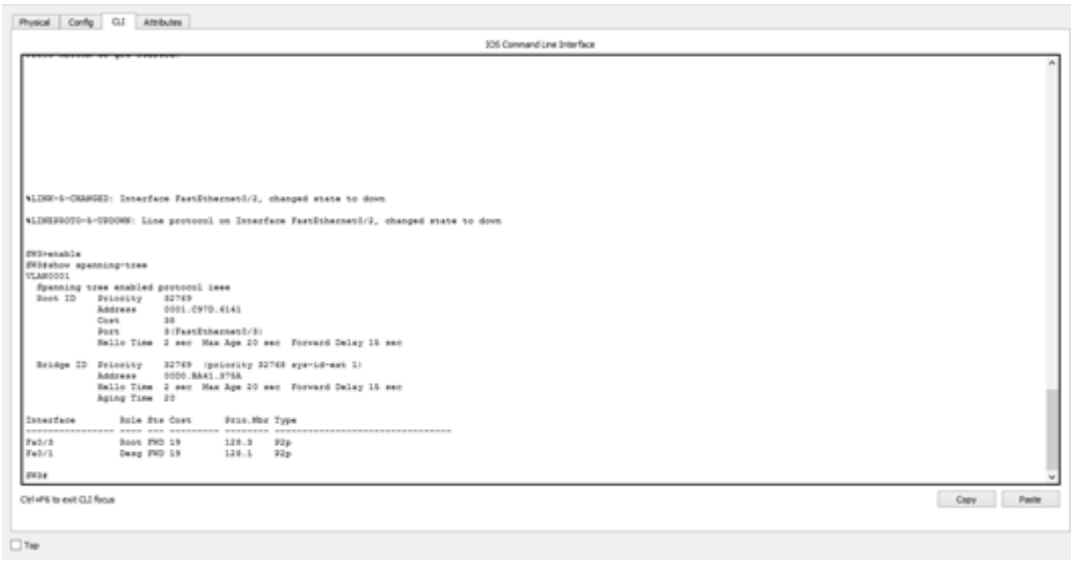
- SW1



- SW2




- SW3




Untuk tiap switch, isikan tabel berikut:

- SW1

| No | Variabel | Nilai |
|---|---|---|
| 1. | Root ID | 32769 |
| 2. | Priority | 32769 |
| 3. | MAC Address | 0001.C97D.6141 |
| 4. | Bridge ID | 32729 |
| 5. | Cost (0/1;0/2;0/3) | 19 |
| 6. | Hello Time | 2 sec |

| | | |
|---|---|---|
| 7. | MaxAge | 20 sec |
| 8. | Forward Delay | 15 sec |

- SW2

| No | Variabel | Nilai |
|---|---|---|
| 1. | Root ID | 32769 |
| 2. | Priority | 32769 |
| 3. | MAC Address | 000C.85EE.71A9 |
| 4. | Bridge ID | 32769 |
| 5. | Cost (0/1;0/2;0/3) | 19 |
| 6. | Hello Time | 2 sec |
| 7. | MaxAge | 20 sec |
| 8. | Forward Delay | 15 sec |

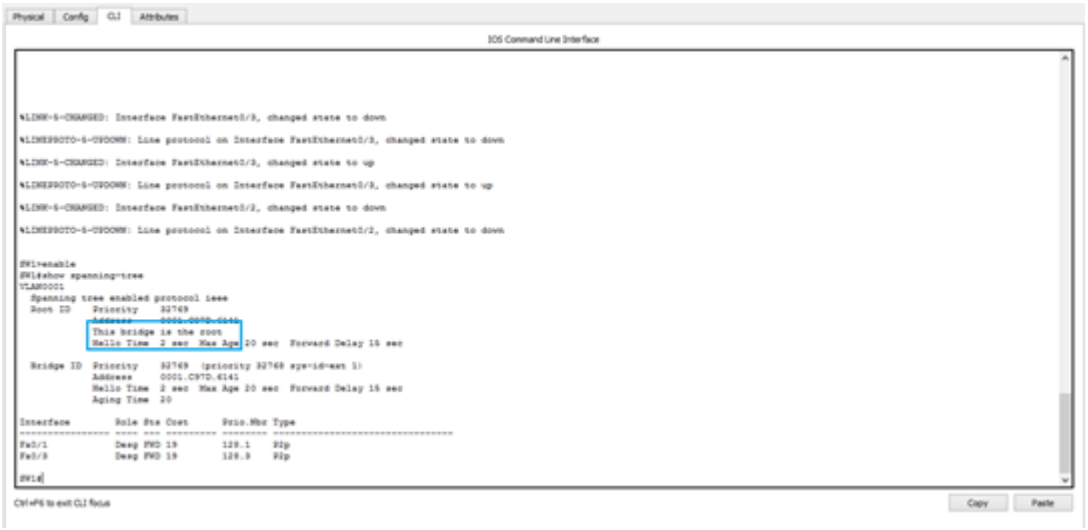
- SW3

| No | Variabel | Nilai |
|---|---|---|
| 1. | Root ID | 32769 |
| 2. | Priority | 32769 |
| 3. | MAC Address | 00D0.BA41.375A |
| 4. | Bridge ID | 32769 |
| 5. | Cost (0/1;0/2;0/3) | 19 |
| 6. | Hello Time | 2 sec |
| 7. | MaxAge | 20 sec |
| 8. | Forward Delay | 15 sec |

Pada kondisi tersebut, switch dan port mana saja yang:

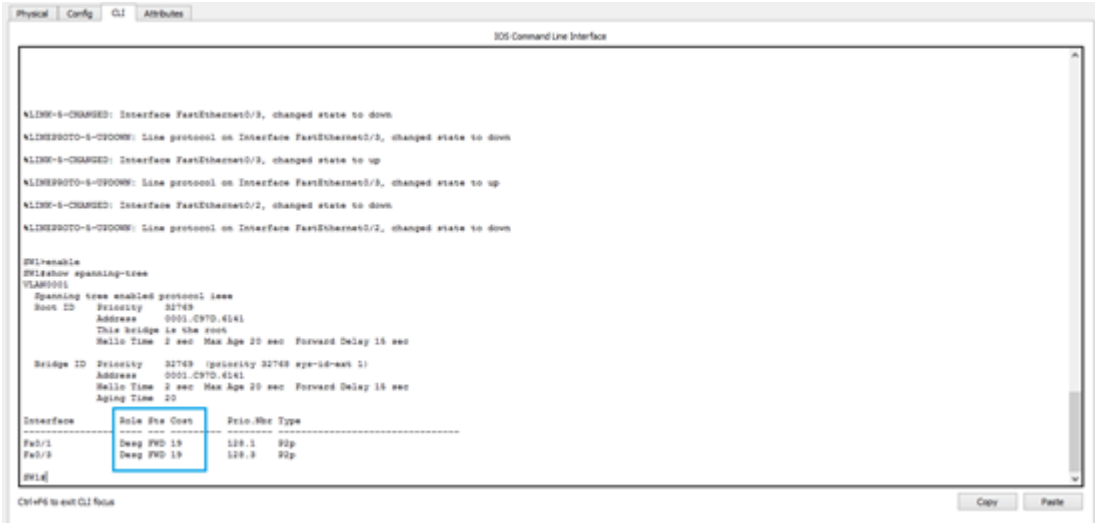
- Menjadi root bridge: **SW1**

  Terdapat tulisan this bridge is the root




- Menjadi designated bridge: **SW1**

  Fa0/1, Fa0/3 memiliki status yang konsisten, yaitu Desg




- Menjadi root port: **SW2(Fa0/3), SW3(Fa0/3)**

  Dilihat dari yang memiliki status root

- Menjadi designated port: **SW1(Fa0/1, Fa0/3), SW2(Fa0/1, Fa0/2), SW3(Fa0/1)**

  Dilihat dari yang memiliki status Desg

Pada kondisi tersebut, dan port mana saja yang:

- Berada pada keadaan forwarding: **SW1(Fa0/1, Fa0/3), SW2(Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3), SW3(Fa0/1, Fa0/3)**

  Dilihat dari yang terdapat tulisan FWD

- Berada pada keadaan blocking: **Tidak ada**

  Dilihat dari yang terdapat tulisan BLK

Dari PC Leo lakukan ping ke PC Virgo

Tulis langkah untuk melakukan perintah ping

- Klik pada PC Leo
- Pilih desktop
- Pilih command prompt
- Ketik ping 172.21.1.3 (IP Address dari PC Virgo)