

LAPORAN PRAKTIKUM JARINGAN KOMPUTER
PRAKTIKUM 4 (MENDESAIN TOPOLOGI LAN)



Nama : Ahmad Husin
NPM : 2340304028
Kelompok : 8

LABORATORIUM JARINGAN KOMPUTER
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BORNEO TARAKAN

PRAKTIKUM 4

Mendesain Topologi LAN

Kemampuan akhir yang diharapkan

Mampu mendesain dan mensimulasikan topologi STAR pada simulator.

Materi Pembelajaran

1. Menggunakan simulator Packet Tracer.
2. Mendesain dan mensimulasikan topologi STAR

Bahan & Peralatan

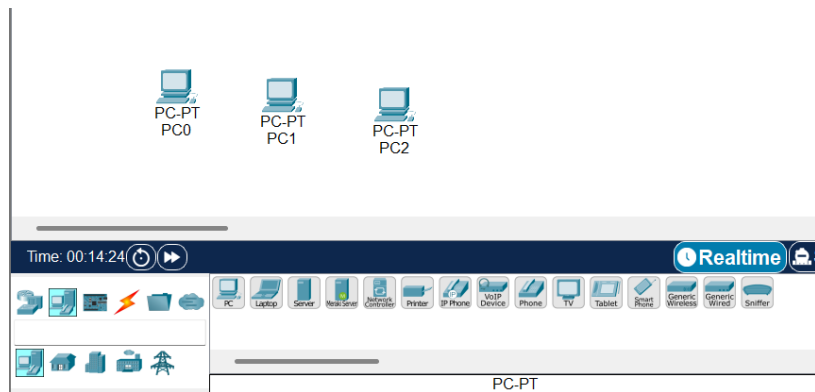
| No. | Peralatan | Jumlah |
|------------|--------------------------------|-----------------|
| 1. | Komputer / Laptop | 1 per mahasiswa |
| 2. | Software Packet Tracer versi 8 | 1 per mahasiswa |

Indikator

1. Mahasiswa mampu mensimulasikan topologi STAR pada packet tracer.

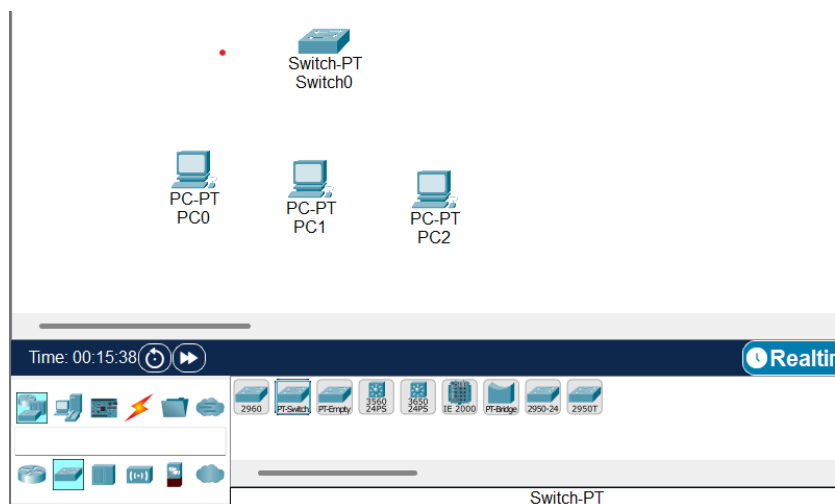
Langkah – langkah praktikum :

1. Siapkan alat dan bahan praktikum sesuai pada tabel Peralatan.
2. Membuat akun di <https://www.netacad.com/> dan download Packet Tracer (jika belum terinstall di komputer anda)
3. Disarankan mengerjakan course Getting Started with Cisco Packet Tracer <https://skillsforall.com/course/getting-started-cisco-packet-tracer> melanjutkan modul ini.
4. Membuat simulasi jaringan komputer sesuai hasil perhitungan subnetting pada praktikum 3.
 - a. Menambahkan komputer
Mengklik pada icon End Device pada menu di bawah, kemudian drag (klik & tahan) PC kemudian geser ke lembar kerja kemudian drop (lepaskan klik). Mengulangi sejumlah komputer yang akan disimulasikan.



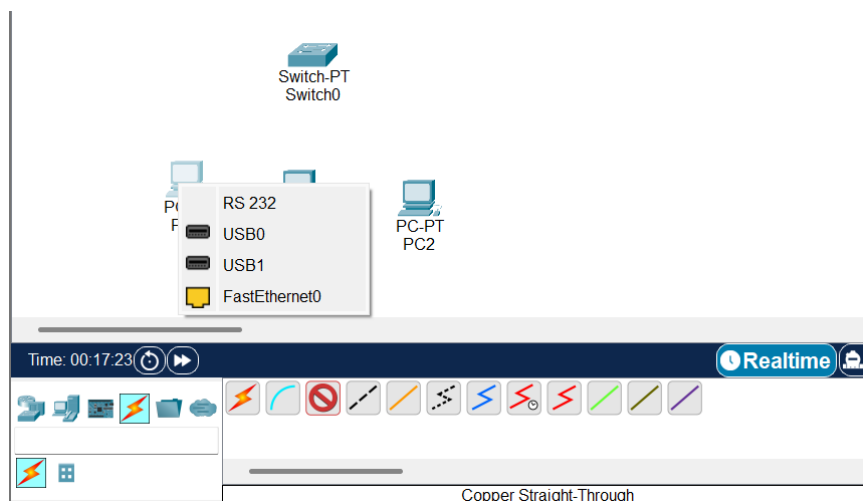
b. Menambahkan switch

Mengklik pada icon Network Devices kemudian klik pada Switches dan drag (klik & tahan) PT-Switch kemudian geser ke lembar kerja kemudian drop (lepaskan klik).

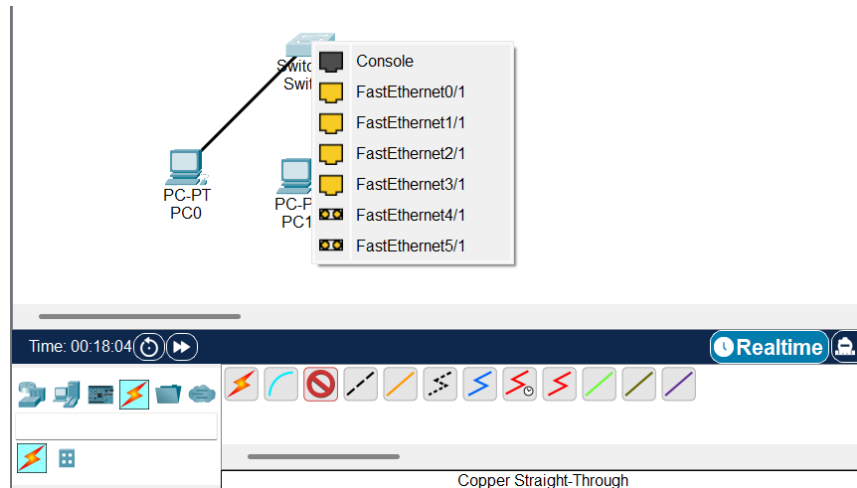


c. Menghubungkan komputer ke switch

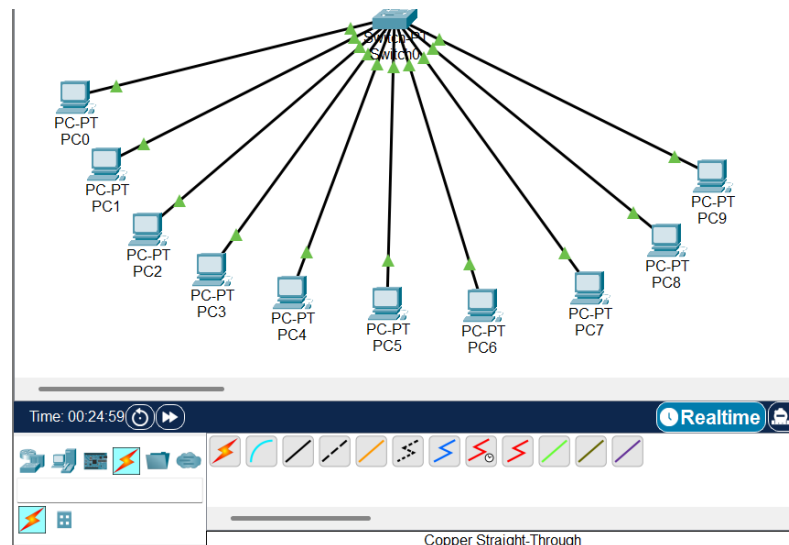
Mengklik pada icon Connection kemudian klik pada icon kabel straight-through.



Mengklik pada PC1 kemudian pilih FastEthernet0. Klik pada switch kemudian pilih FastEthernet0/1.



Mengulangi sampai semua komputer terhubung ke switch dan pada kabel kedua ujung kabel LAN memiliki icon segitiga hijau.

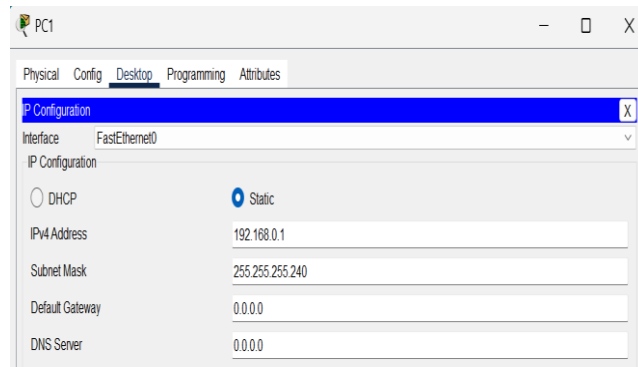


d. Mengkonfigurasi IP Address pada komputer

Mengklik pada PC1 kemudian klik pada tab Desktop dan pilih IP Configuration



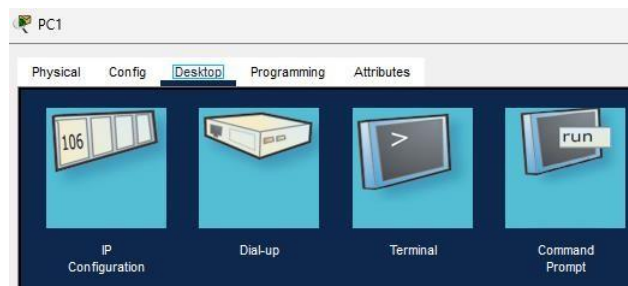
Memastikan memilih IP Configuration Static kemudian masukkan IP Address sesuai dengan perhitungan pada praktikum 3.



Melakukan hal yang sama untuk PC1-PC10.

e. Ping

Mengklik pada PC1 kemudian klik pada tab Desktop dan klik pada Command Prompt.



Mengetikan perintah ping ip address PC2 dan PC 3, Memastikan hasilnya reply from ip address PC2 dan reply from ip address PC3.

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.0.2

Pinging 192.168.0.2 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>ping 192.168.0.3

Pinging 192.168.0.3 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.3: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.0.3: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.0.3: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.0.3: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.3:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```