

Judul

Mata Kuliah: Jaringan Komputer
Materi Praktikum ke: 6

Nama: Malik Sabarullah Akbar
NIM: 2411102441250

Tanggal Praktikum: 8-4-2025

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebelum memulai materi kita wajib mengetahui beberapa hal agar mudah untuk membuat projeknya,

1. Web Server, Web server adalah sebuah software (perangkat lunak) yang memberikan layanan berupa data. Berfungsi untuk menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien atau kita kenal dengan web browser. Web Server berfungsi sebagai penyedia layanan web, di mana konten seperti halaman web, gambar, dan file lainnya disimpan dan diakses oleh pengguna melalui internet atau intranet. Cara mengkonfigurasi Web Server dengan menggunakan Cisco packet Tracer adalah sebagai berikut.

2. Switch, Switch adalah alat untuk menghubungkan internet ke banyak device.

3. Router, Router adalah alat untuk menghubungkan internet dengan ip address berbeda-beda.

1.2 Tujuan

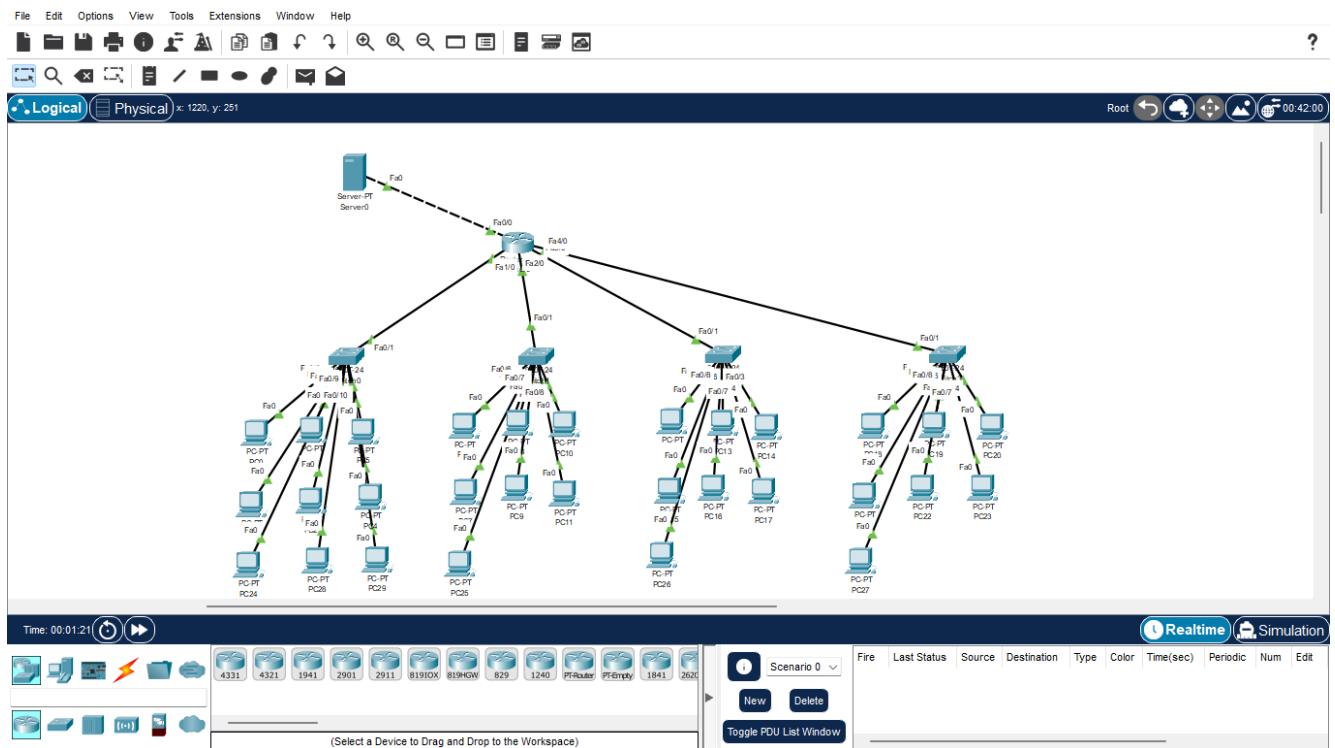
- Mengonfigurasi DHCP Server untuk memberikan IP secara otomatis ke seluruh komputer klien.
- Mengonfigurasi Web Server untuk menyajikan halaman internal perusahaan.

BAB II

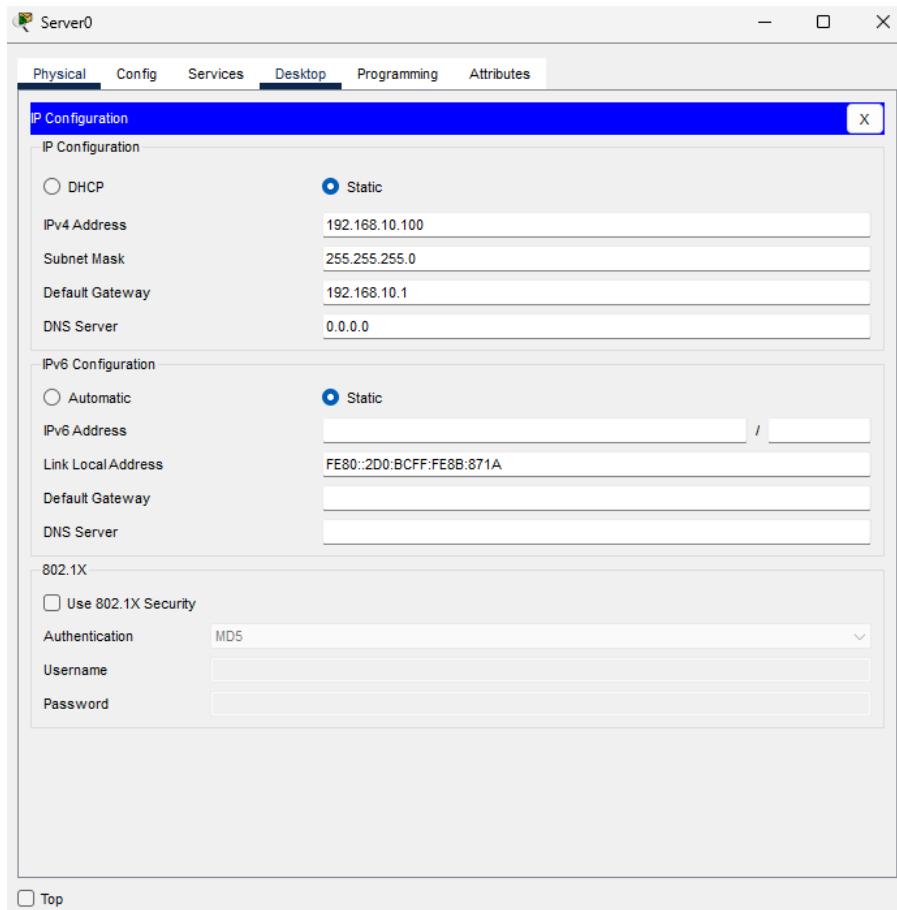
PROSEDUR KERJA

2.1 Membuat web server

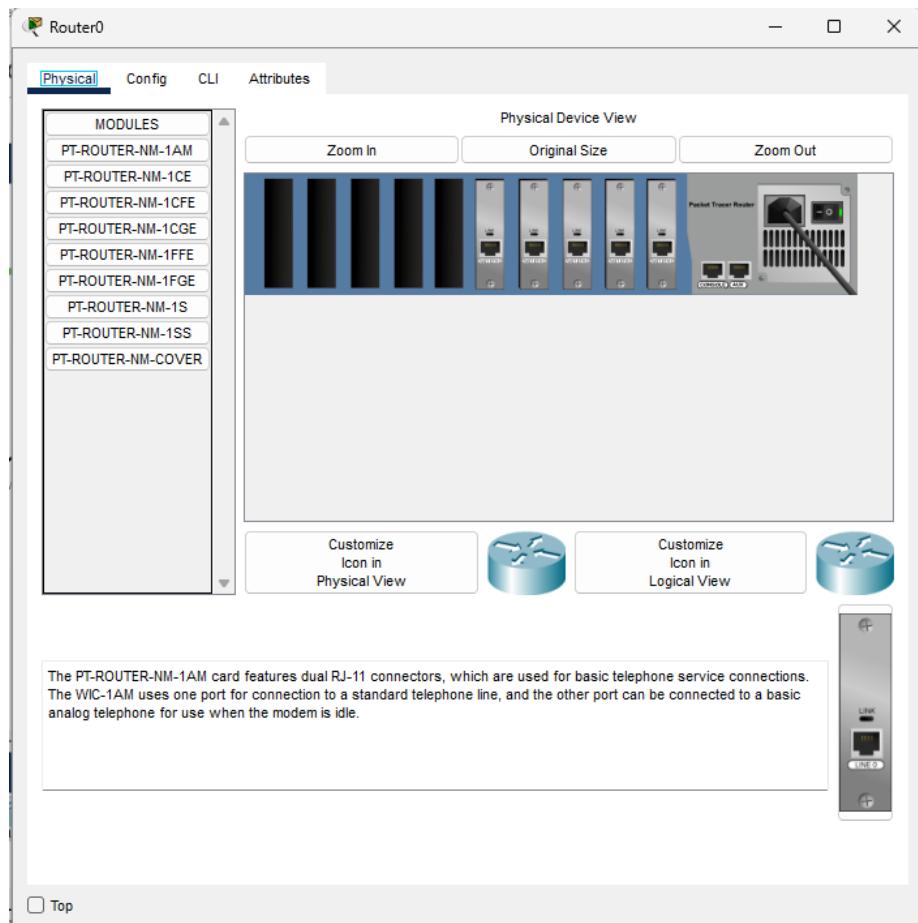
1. Buatlah topologi yang mempunyai 1 server, 1 router, 4 switch, dan 30 pc. Seperti gambar berikut :



2. Masukkan Ip Address (192.168.10.100) dan Default Gateway (192.168.10.1) dengan metode static.



3. Tambahkan colokan fast internet sesuai kebutuhan.



4. Nyalakan port status dan tambahkan ip address yang di butuhkan,

Interface	IP Address	Subnet Mask
FastEthernet0/0	192.168.10.1	255.255.255.0
FastEthernet1/0	192.168.150.1	255.255.255.0

Equivalent IOS Commands - FastEthernet0/0:

```

Router#config terminal
Router(config)#interface FastEthernet0/0
Router(config-if)#ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
Router(config-if)#exit
Router(config)#

```

Equivalent IOS Commands - FastEthernet1/0:

```

Router#config terminal
Router(config)#interface FastEthernet1/0
Router(config-if)#ip address 192.168.150.1 255.255.255.0
Router(config-if)#exit
Router(config)#

```

The image displays three separate windows of a network configuration interface for a device named "Router0". Each window shows the configuration of a different FastEthernet port: FastEthernet2/0, FastEthernet3/0, and FastEthernet4/0.

FastEthernet2/0 Configuration:

- Physical Tab:** Port Status (On), Bandwidth (100 Mbps selected), Duplex (Full Duplex selected), MAC Address (0005.5E07.2C3E).
- Config Tab:** IP Configuration (IPv4 Address: 192.168.20.1, Subnet Mask: 255.255.255.0).
- CLI Tab:** Shows equivalent IOS commands:


```
Router#configure terminal
Router(config-router)#end
Router(config)#interface FastEthernet2/0
Router(config-if)#ip address 192.168.20.1 255.255.255.0
$SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface FastEthernet3/0
Router(config-if)#exit
Router(config-if)#interface FastEthernet4/0
Router(config-if)#exit
```

FastEthernet3/0 Configuration:

- Physical Tab:** Port Status (On), Bandwidth (100 Mbps selected), Duplex (Full Duplex selected), MAC Address (00E0.A361.B3C0).
- Config Tab:** IP Configuration (IPv4 Address: 192.168.30.1, Subnet Mask: 255.255.255.0).
- CLI Tab:** Shows equivalent IOS commands:

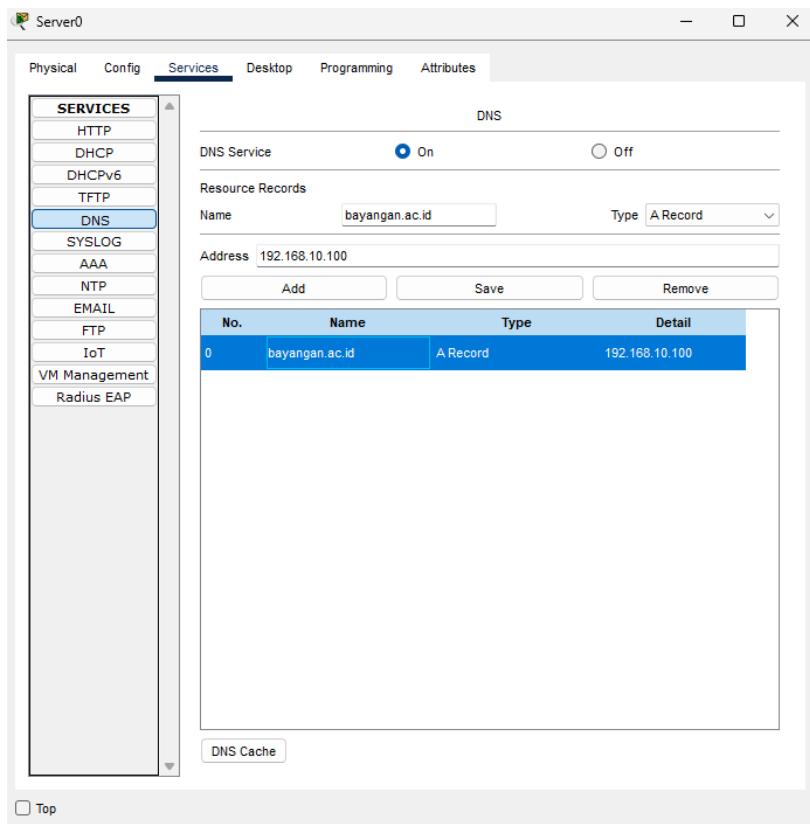

```
Router#configure terminal
Router(config)#interface FastEthernet3/0
Router(config-if)#ip address 192.168.30.1 255.255.255.0
$SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface FastEthernet2/0
Router(config-if)#exit
Router(config-if)#interface FastEthernet4/0
Router(config-if)#exit
```

FastEthernet4/0 Configuration:

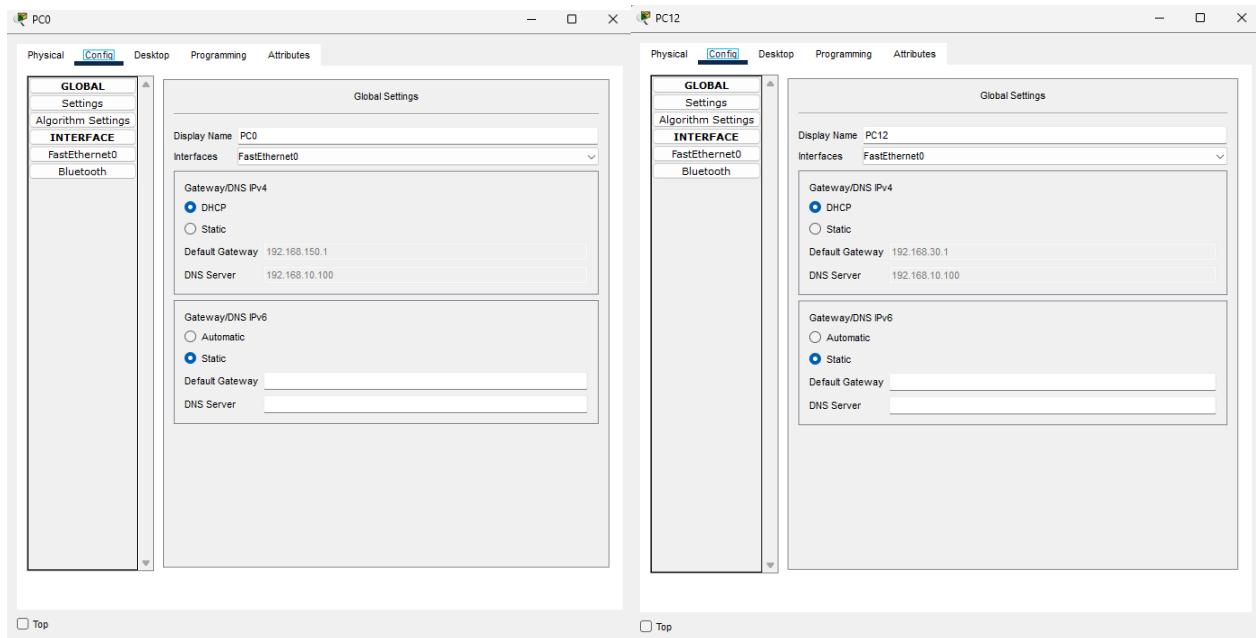
- Physical Tab:** Port Status (On), Bandwidth (100 Mbps selected), Duplex (Full Duplex selected), MAC Address (0040.0B19.C054).
- Config Tab:** IP Configuration (IPv4 Address: 192.168.40.1, Subnet Mask: 255.255.255.0).
- CLI Tab:** Shows equivalent IOS commands:


```
Router#configure terminal
Router(config)#interface FastEthernet4/0
Router(config-if)#ip address 192.168.40.1 255.255.255.0
$SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface FastEthernet1/0
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface FastEthernet2/0
Router(config-if)#exit
Router(config-if)#exit
Router(config-if)#interface FastEthernet3/0
Router(config-if)#exit
Router(config-if)#exit
Router(config-if)#interface FastEthernet4/0
Router(config-if)#exit
```

5. lalu membuat web server,buka server kemudia ke services dan pilih DNS,lalu tambahkan nama web yang di inginkan dan address 192.168.10.100,kemudian click add.



6. lakukan pengecekan kesetiap pc apakah ip address terisi secara otomatis atau tidak.dengan cara membuka pc,pilih opsi config,dan pilih DHCP.



7. lakukan pengecekan apakah pc terhubung pada router dan server,dengan cara ping (ip address).

PC0

Physical Config Desktop Programming Attributes

Command Prompt X

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.10.100

Pinging 192.168.10.100 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Reply from 192.168.10.100: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 192.168.10.100: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 192.168.10.100: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 192.168.10.100:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>ping 192.168.10.1

Pinging 192.168.10.1 with 32 bytes of data:

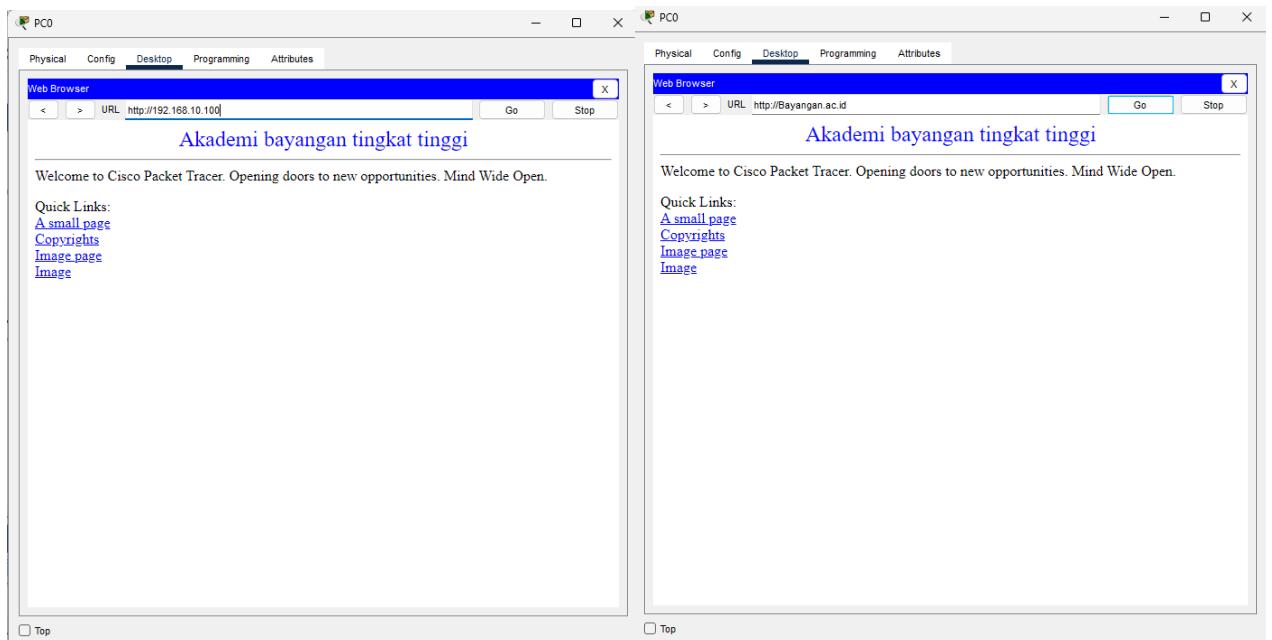
Reply from 192.168.10.1: bytes=32 time<1ms TTL=255

Ping statistics for 192.168.10.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>
```

Top

8.kemudian cek website sudah tersedia atau belum dengan cara.buka pc > Desktop > web browser > cari website.



BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Web server dan website berhasil dibuat dengan menggunakan server dan beberapa component yang lainnya.

BAB V

KESIMPULAN

Pada pertemuan ini saya telah mempelajari apa itu router, switch, dan web server. dan saya mempelajari implementasinya di dunia nyata.

DAFTAR PUSTAKA

7 Perbedaan Switch dan Router dalam Jaringan (Bambang Niko Pasla• 27/04/2024) - <https://pasla.jambiprov.go.id/7-perbedaan-switch-dan-router-dalam-jaringan/>