

TASK 4 JARINGAN KOMPUTER



Dibuat oleh :

Nama : Ilham Kholifah M

NIM : 09011281419043

**JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2016**

4.1.2.4

Part 1 Mengidentifikasi Perangkat Jaringan

Instruktur Anda akan menyediakan berbagai perangkat jaringan untuk diidentifikasi. Setiap perangkat akan ditandai dengan nomor ID. Isi tabel di bawah ini dengan nomor ID perangkat, produsen, model perangkat, jenis (hub, switch, dan router), fungsi (nirkabel, router, switch, atau kombinasi), dan karakteristik fisik lainnya, seperti jumlah jenis antarmuka. Baris pertama pada table telah diisi sebagai referensi.

ID	Manufacturer	Model	Type	Functionality	Physical Characteristics
1	Cisco	1941	Router	Router	2 GigabitEthernet Ports 2 EHWIC slots 2 CompactFlash slots 1 ISM slot 2 Console ports: USB, RJ-45
2	Cisco	1700	Router	Router	Serial
3	Cisco	2600+	Router	Router	
4	Cisco	2950	Switch	Switch	24 Fast Ethernet 2 Gigabit Ethernet Ports Console ports RJ-45
5	Cisco	3500	Switch	Switch	
6	3COM	3C1646 4C	Hub	Hub	12 x Ethernet 10Base-T, Ethernet 100Base-TX

Part 2 Mengidentifikasi Perangkat Media

Instruktur Anda akan memberikan berbagai media jaringan untuk identifikasi. Anda akan memberi nama media jaringan, mengidentifikasi jenis media (tembaga, serat optik, atau nirkabel), dan memberikan penjelasan media yang singkat termasuk tipe perangkat apa yang dihubungkan. Gunakan tabel di bawah untuk merekam temuan. Baris pertama pada tabel telah diisi sebagai referensi.

ID	Network Media	Type	Description and to What It Connect
1	UTP	Copper	Connect wired NIC and Ethernet ports on network devices Cat 5 straight-through wired. Connects PCs and routers to switches and wiring panels.
2	STP	Copper	Menghubungkan secara wired port NIC dan Ethernet ke perangkat jaringan Cat 3,4 dan 5 . Biasa digunakan pada topologi token ring.

3	Coaxial	Copper	Sebuah konduktor tembaga yang digunakan untuk mengirimkan sinyal elektronik. Konduktor tembaga dikelilingi oleh lapisan isolasi plastik fleksibel. Kabel Coaxial secara tradisional digunakan pada kabel televisi untuk mengirimkan sinyal satu arah. Kabel ini juga digunakan secara luas pada pemasangan awal Ethernet.
4	Single-Mode Fiber (SMF)	Fiber Optic	Terdiri dari inti yang sangat kecil dan menggunakan teknologi laser mahal untuk mengirim sinar cahaya tunggal. Populer dalam situasi jarak jauh mencakup ratusan kilometer seperti yang diperlukan dalam kabel telepon dan aplikasi TV kabel .
5	Multi-Mode Fiber (MMF)	Fiber Optic	Terdiri dari inti yang lebih besar dan menggunakan emitter LED untuk mengirim pulsa cahaya. Secara khusus, cahaya dari LED memasuki serat multimode pada sudut yang berbeda. Populer di LAN karena mereka dapat didukung oleh LED biaya rendah. Serta menyediakan bandwidth hingga 10 Gb / s dengan panjang link hingga 550 meter.
6	Wireless LAN (WLAN)	Wireless	Menggunakan Standar IEEE 802.11: sering disebut sebagai Wi-Fi, menggunakan contention atau sistem non-deterministik dengan Multiple Access / proses akses Collision Avoidance (CSMA / CA) Media Carrier Sense.
7	Bluetooth	Wireless	Menggunakan Standar IEEE 802.15: Wireless Personal Area Network (WPAN) standar, Menggunakan proses pairing perangkat untuk berkomunikasi dengan jarak dari 1 sampai 100 meter.
8	Worldwide Interoperability for Microwave Access (WiMAX)	Wireless	Menggunakan Standar IEEE 802.16: Menggunakan topologi point-to-multipoint untuk menyediakan akses broadband nirkabel.

Refleksi

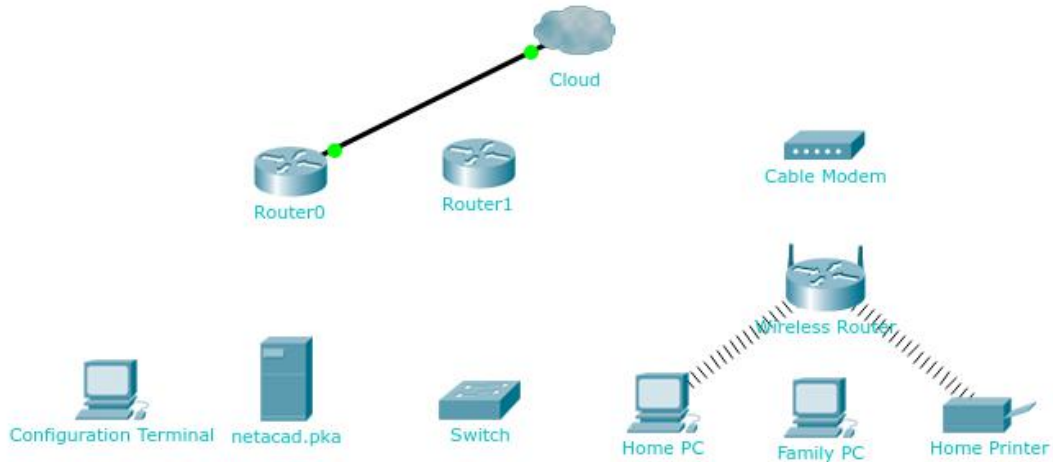
Setelah Anda telah mengidentifikasi perangkat jaringan, di mana Anda menemukan informasi lebih lanjut tentang perangkat tersebut?

- Saya menemukan informasi tersebut dari website resmi cisco www.cisco.com dan dari materi CCNA V.5

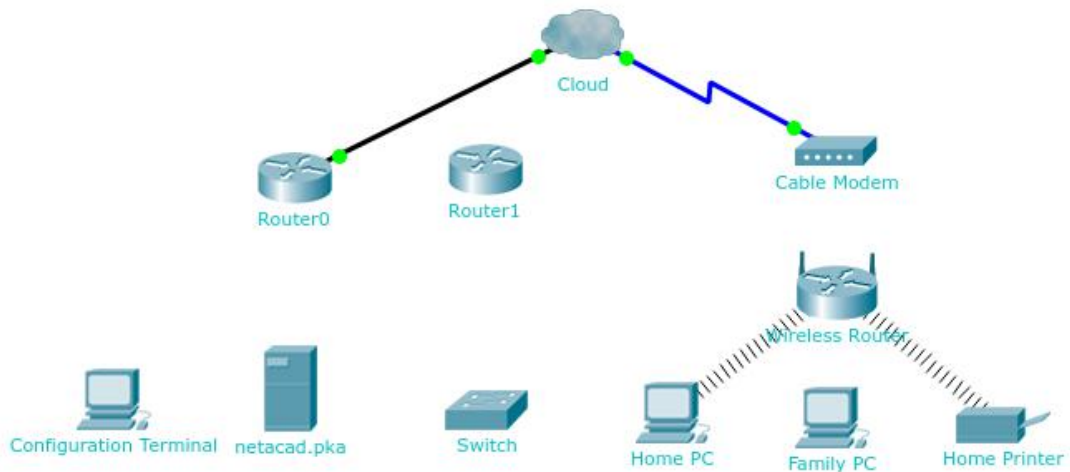
4.2.4.5

Part 1 Connect to the Cloud

Step 1: Connect the cloud to Router0

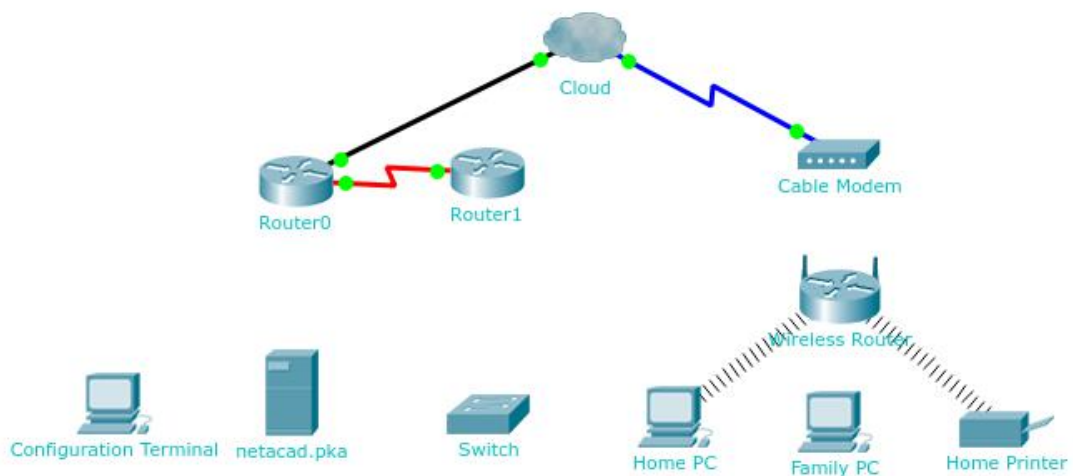


Step 2: Connect the cloud to Cable Modem.

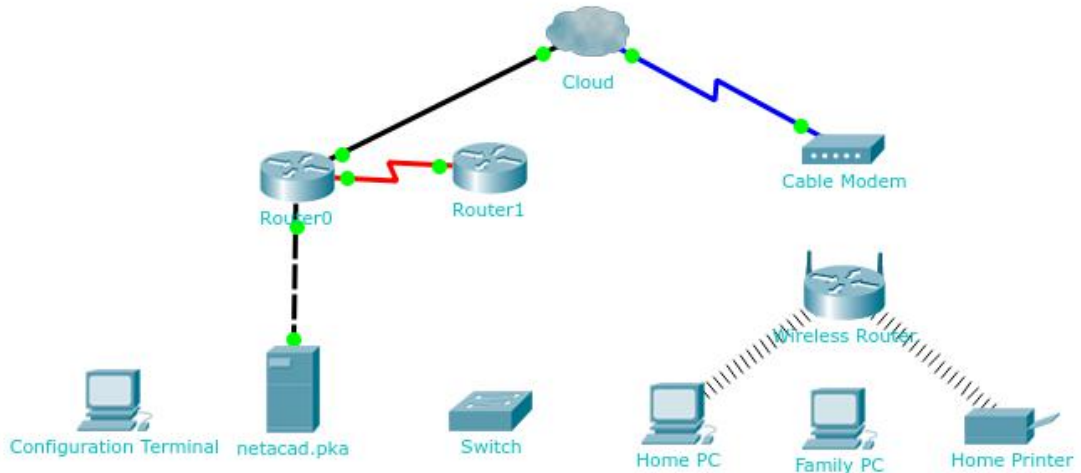


Part 2 Connect Router0

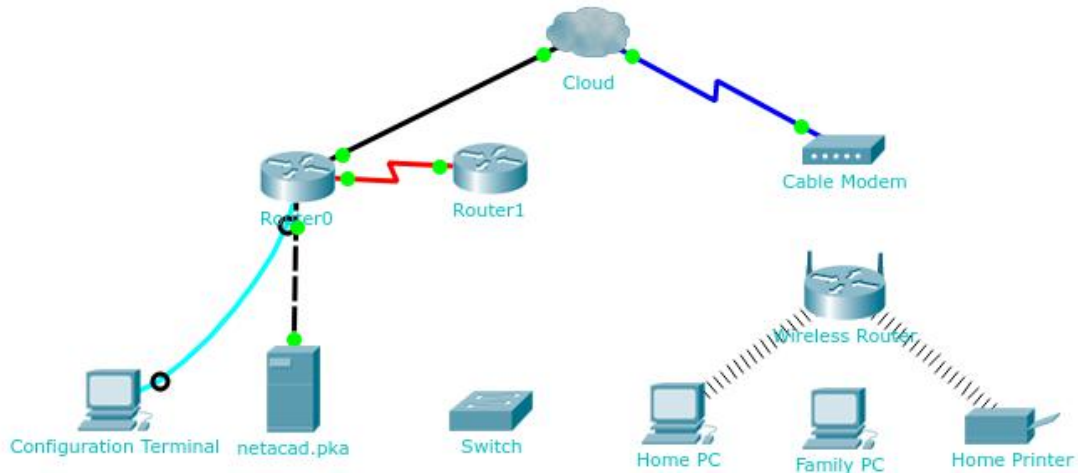
Step 1: Connect Router0 to Router1



Step 2: Connect Router0 to netacad.pka

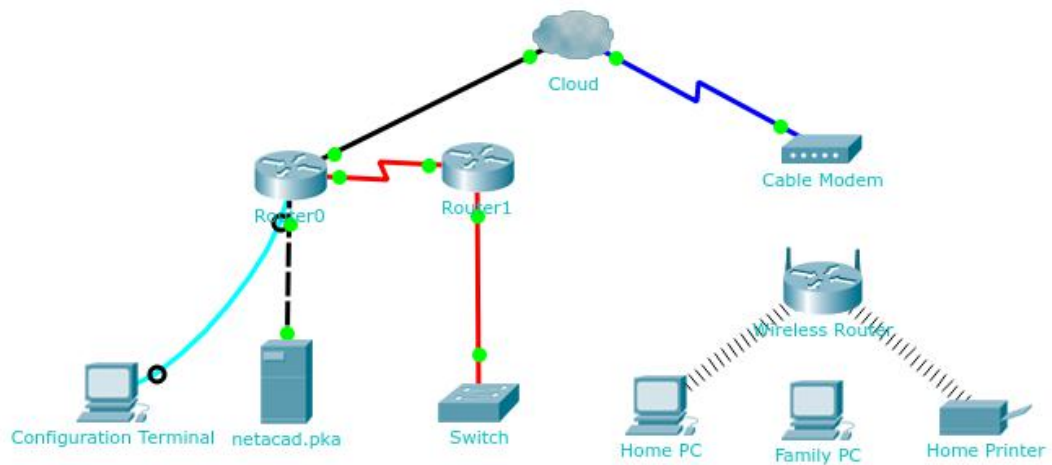


Step 3: Connect Router0 to the Configuration Terminal

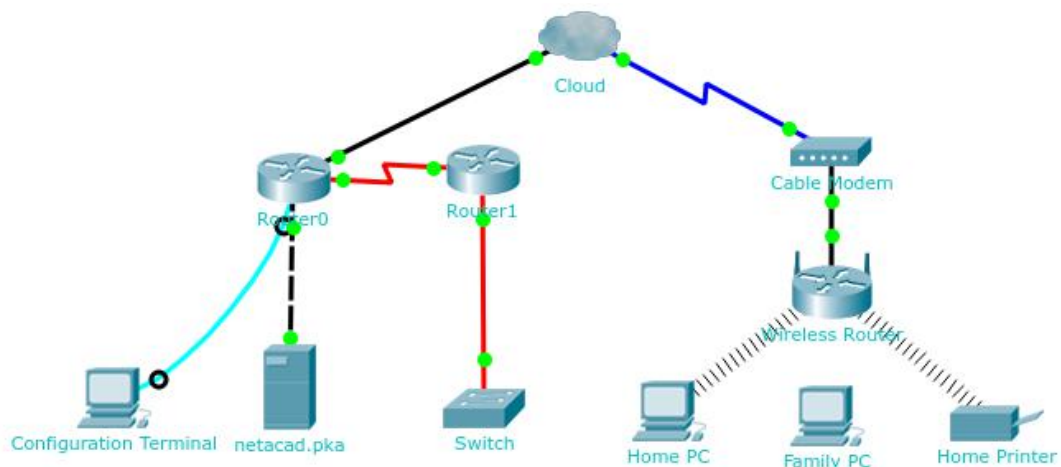


Part 3: Connect Remaining Devices

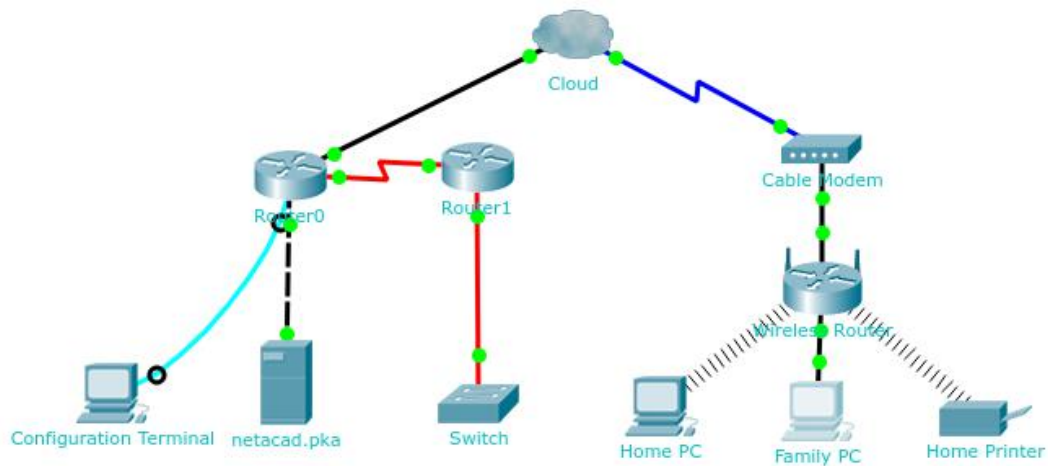
Step 1: Connect Router1 to Switch



Step 2: Connect Cable Modem to Wireless Router



Step 3: Connect Wireless Router to Family PC



Part 4: Verify Connections

Step 1: Test the connection from Family PC to netacad.pka

```
C:\>ping netacad.pka

Pinging 10.0.0.254 with 32 bytes of data:

Reply from 10.0.0.254: bytes=32 time=25ms TTL=126
Reply from 10.0.0.254: bytes=32 time=33ms TTL=126
Reply from 10.0.0.254: bytes=32 time=2ms TTL=126
Reply from 10.0.0.254: bytes=32 time=19ms TTL=126

Ping statistics for 10.0.0.254:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 2ms, Maximum = 33ms, Average = 19ms
```



Step 2: Ping the Switch from Home PC

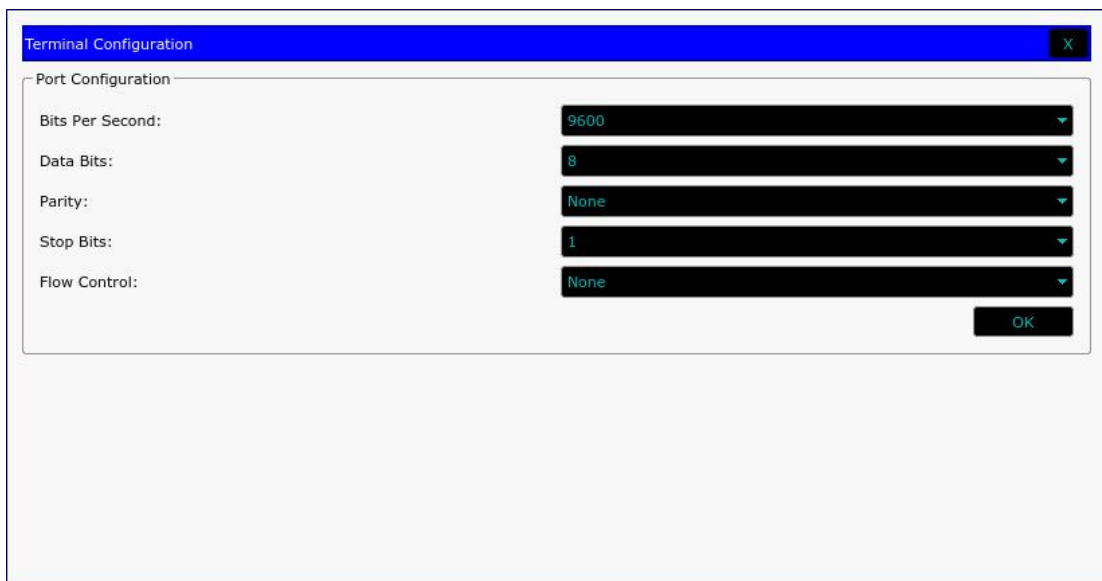
```
C:\>ping 172.16.0.2

Pinging 172.16.0.2 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Reply from 172.16.0.2: bytes=32 time=11ms TTL=252
Reply from 172.16.0.2: bytes=32 time=15ms TTL=252

Ping statistics for 172.16.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 2, Lost = 2 (50% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 11ms, Maximum = 15ms, Average = 13ms
```

Step 3: Open Router0 from Configuration Terminal A.)



B.)

```
Press RETURN to get started!
```

```
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0, changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/1, changed state to up
%LINK-5-CHANGED: Interface Serial0/0/0, changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Serial0/0/0, changed state to up
%DUAL-5-NBRCHANGE: IP-EIGRP 1: Neighbor 172.31.0.2 (Serial0/0/0) is up: new adjacency
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/1, changed state to down
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/1, changed state to up
%DHCPD-4-PING_CONFLICT: DHCP address conflict: server pinged 192.168.2.1.
```

```
Router0>
```

C.)

```
Router0>show ip interface brief
Interface          IP-Address      OK? Method Status      Protocol
FastEthernet0/0    192.168.2.1     YES manual up          up
FastEthernet0/1    10.0.0.1        YES manual up          up
Serial0/0/0        172.31.0.1     YES manual up          up
Serial0/0/1        unassigned      YES unset  administratively down down
Vlan1              unassigned      YES unset  administratively down down
```

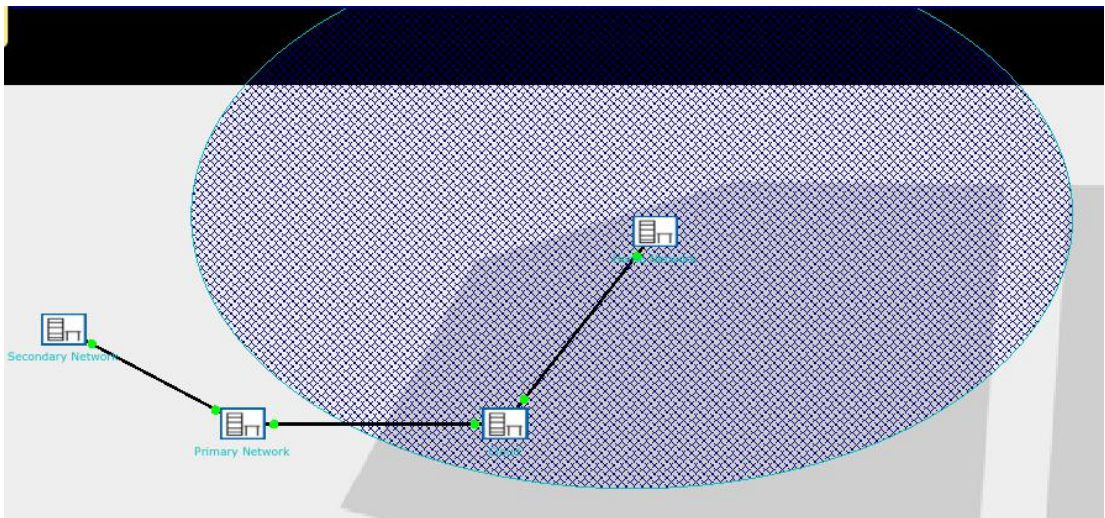
Part 5: Examine the Physical Topology

Step 1: Examine the Cloud

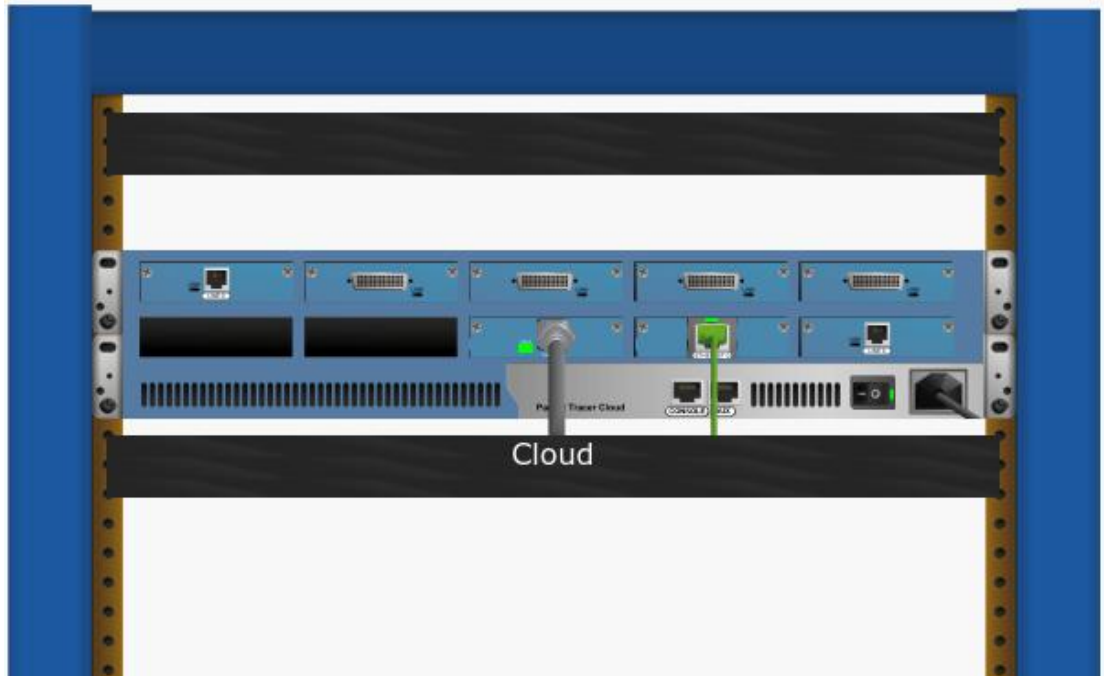
A.)



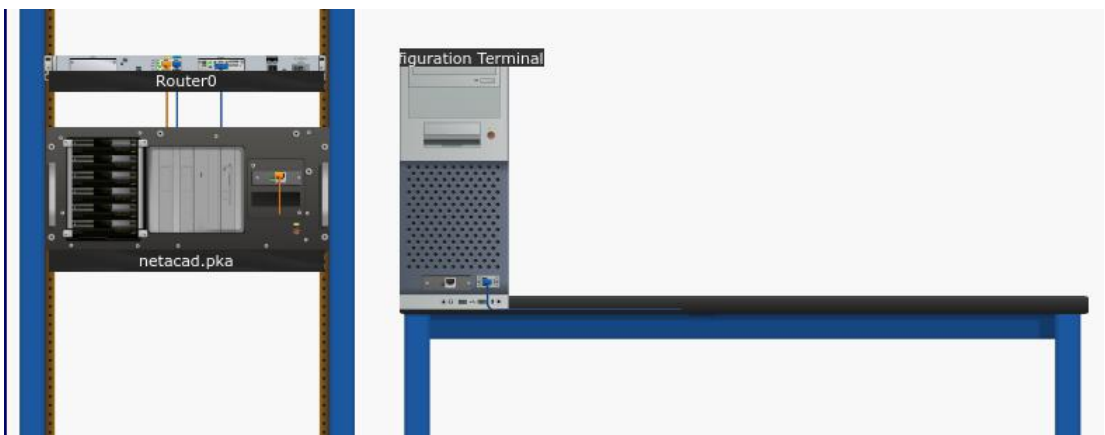
B.)



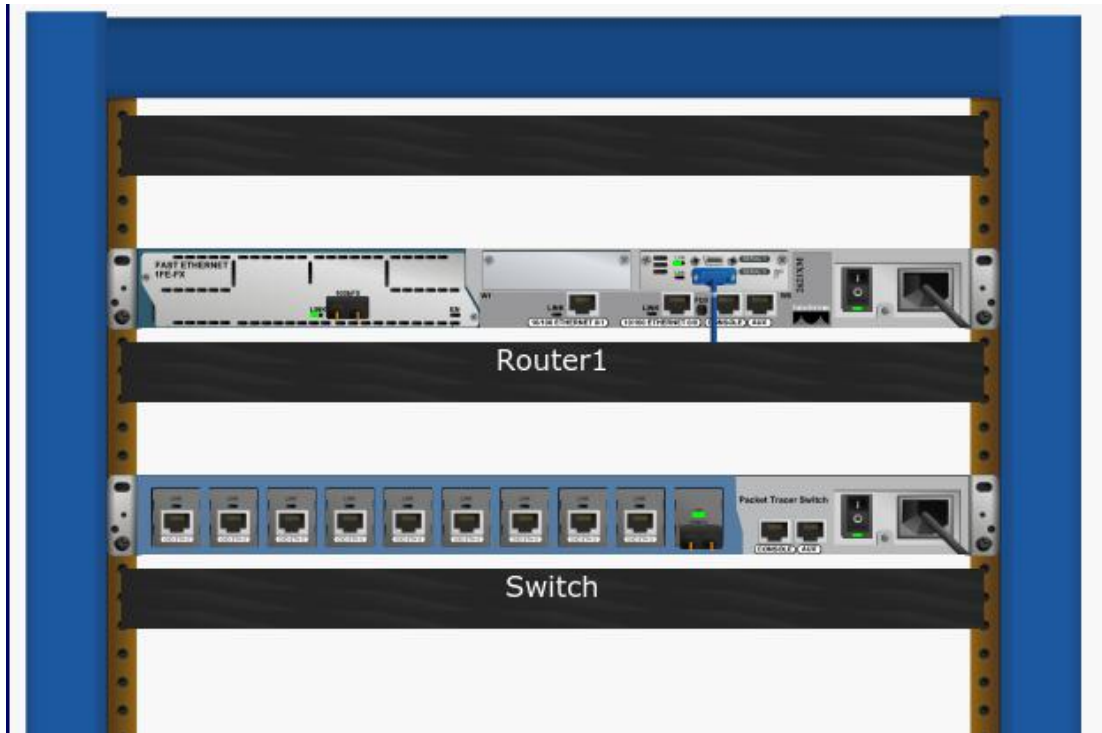
C.)



Step 2: Examine the Primary Network



Step 3: Examine the Secondary Network



Step 4: Examine the Home Network

