

Nama : Yussynta DewiAprilya Putri

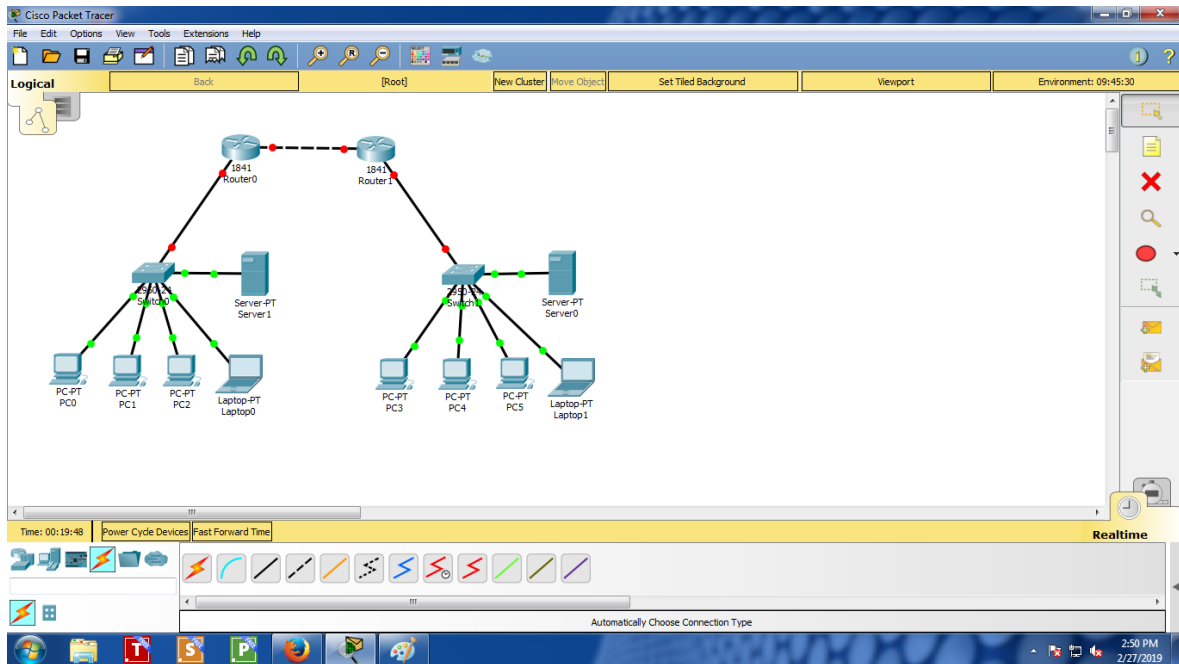
NIM : L200170084

Kelas : B

Modul ke1

Kegiatan 1

➤ Rancangan jaringan komputer :

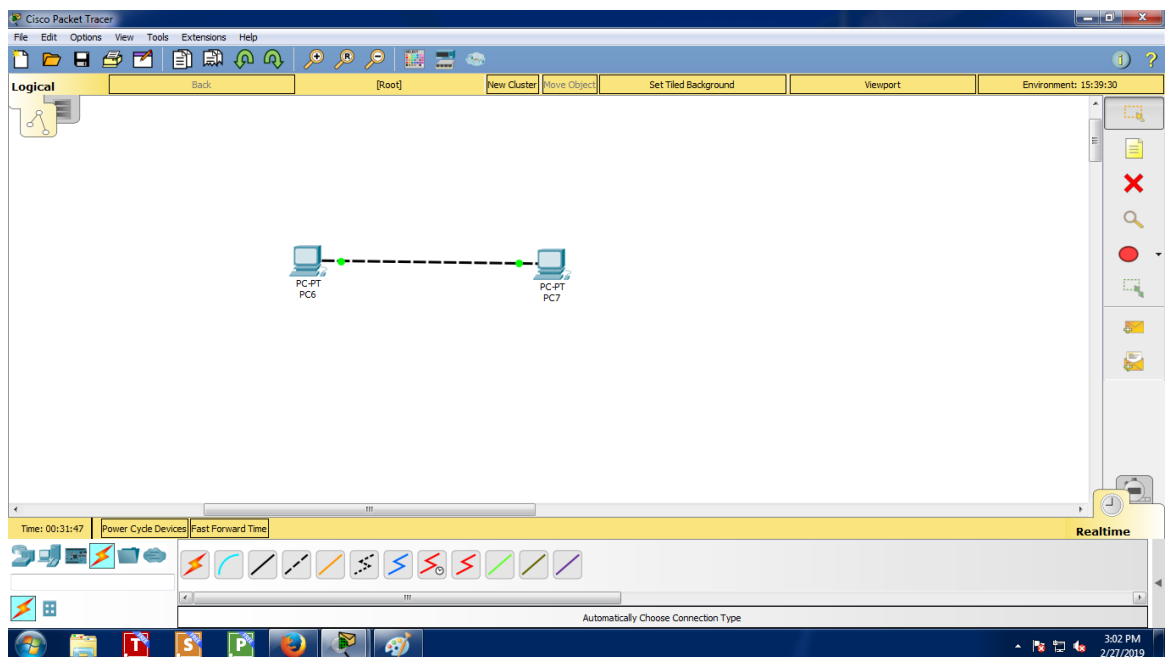


➤ Penjelasan :

1. Antara Router0 dengan Router1 warna indikator kabel yang menghubungkan keduanya berwarna merah menunjukkan bahwa kabel tidak terhubung atau terjadi kesalahan kabel dan menggunakan kabel putus-putus(cross) karena menghubungkan antara Router dengan Router
2. Antara Switch dengan Router. Kabel yang menghubungkan keduanya berwarna merah(kabel tidak terhubung atau terjadi kesalahan)
3. Antara Switch dengan Server warna indikator kabel yang menghubungkan keduanya berwarna hijau menunjukkan bahwa kabel berhasil menghubungkan kedua perangkat
4. Antara Switch dengan PC. Kabel yang menghubungkan keduanya berwarna hijau(kabel terhubung)
5. Antara Switch dengan Laptop. Kabel yang menghubungkan keduanya berwarna hijau(kabel terhubung)

Kegiatan 2

- Menggunakan packet tracer dan membuat rancangan seperti pada gambar di bawah ini :

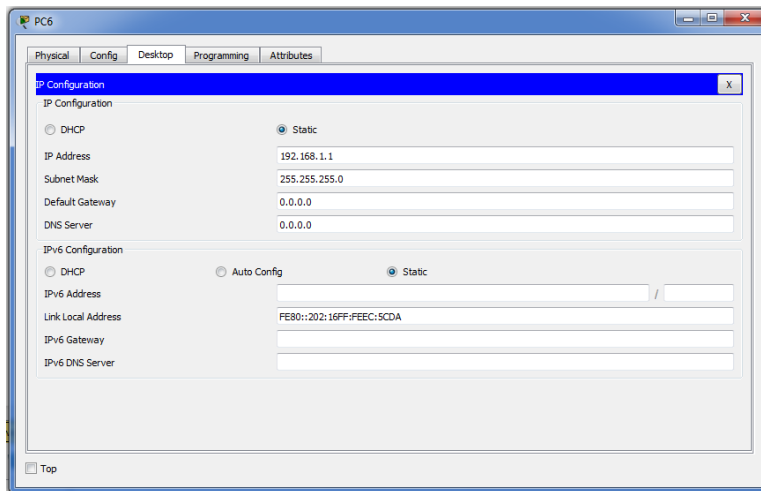


Dengan PC0 ip address = 192.168.1.1 dan PC1 = 192.168.1.2

- Untuk memberi ip address, klik 2x pada pc, kemudian pilih desktop untuk pemberian ip address. Kemudian pilih ip konfigurasi

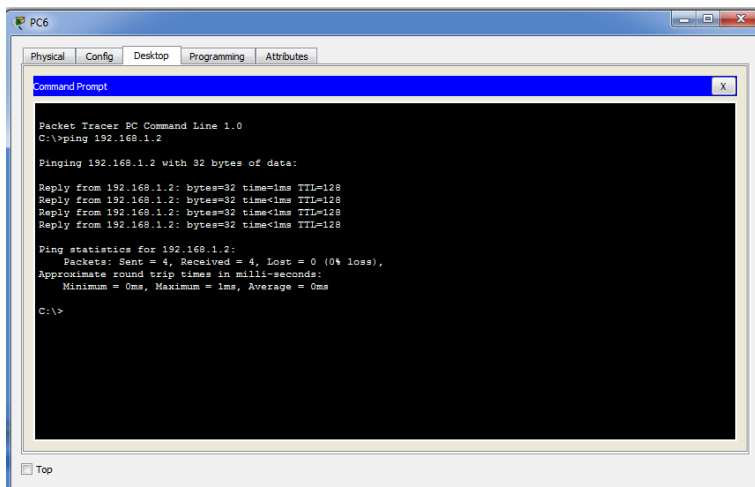


- Kemudian masukkan Ip Address lalu klik tab maka akan muncul pada Subnet Mask



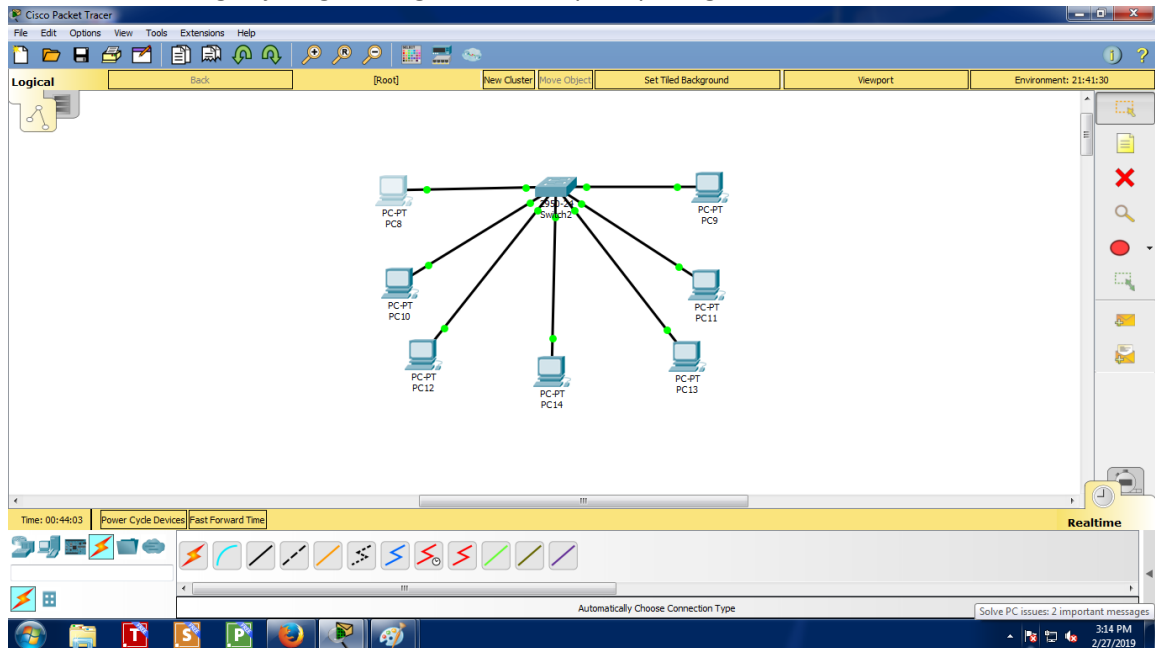
Setelah PC0 diberi Ip Address, lakukan langkah yang sama pada PC1

- Setelah semua PC mendapat Ip Address, lakukan ping antar kedua PC, dengan cara klik 2x pada PC0 dan pilih tab command promt. Kemudian ketikkan perintah 'ping 192.168.1.2' seperti pada gambar:



Kegiatan 3

- Membuat rancangan jaringan dengan Switch seperti pada gambar :



- Dengan alamat IP

PC1 = 192.168.1.1	PC4 = 192.168.1.4
PC2 = 192.168.1.2	PC5 = 192.168.2.5
PC3 = 192.168.1.3	PC6 = 192.168.2.6
PC7 = 192.168.2.7	

- Setelah rangkaian jadi lakukan ping antara :
 - a. PC1 ke PC2

The screenshot shows a Command Prompt window titled 'PC8'. The command entered is 'C:\>ping 192.168.1.2'. The output shows four successful replies from 192.168.1.2 with 32 bytes of data, a time of 1ms, and a TTL of 128. The ping statistics show 4 packets sent, 4 received, 0% loss, and an average time of 1ms.

```

Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.1.2

Pinging 192.168.1.2 with 32 bytes of data:

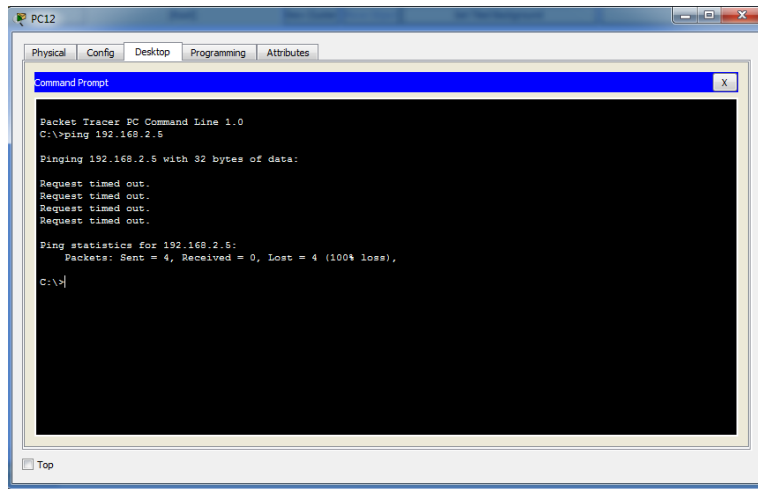
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time=1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.1.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 1ms

C:\>
  
```

Dari hasil ping diatas dapat disimpulkan bahwa komputer terhubung dengan komputer lainnya dan kita dapat mengetahui komunikasi antar komputer dalam sebuah jaringan melalui protokol TCP/IP. Sedangkan TTL pada gambar memberitahu penerima berapa lama waktu untuk terus atau menggunakan paket atau data yang dimasukkan sebelum waktunya habis dan membuang paket atau data

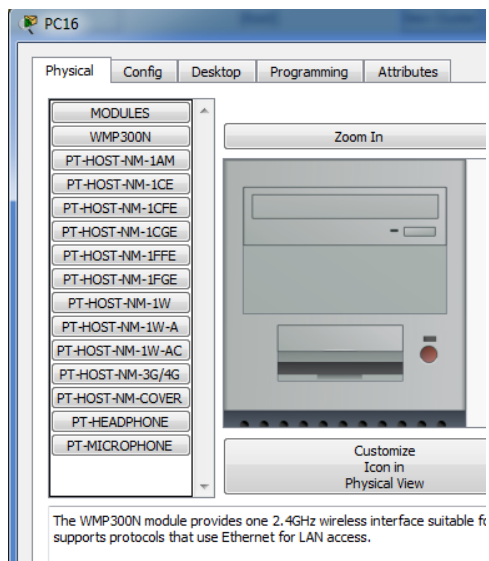
b. PC3 ke PC5



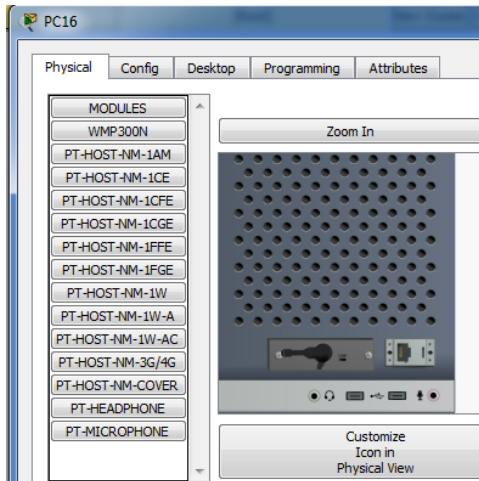
Dari hasil ping diatas 'Request timed out' terjadiketika komputer server tidak merespon permntaan koneksi dari client setelah beberapa lam(jangka waktu timed out bervariasi)

Kegiatan 4

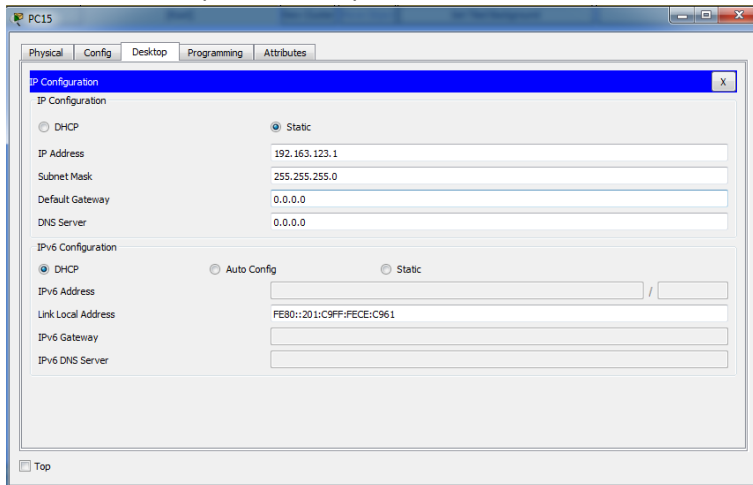
- Persiapkan instalasi jaringan nirkabel(wireless)dengan menggunakan 2buah workstation dan 1 access point seperti pada gambar di buku
- Untuk meghubungkan perangkat PC dengan perangkat wireless, kita perlu menambahkan modul wireless ke perangkat PC kita. Dengan cara klik 2x pada PC, kemudian tekan tombol power terlebih dahulu untuk mematikan PC kita



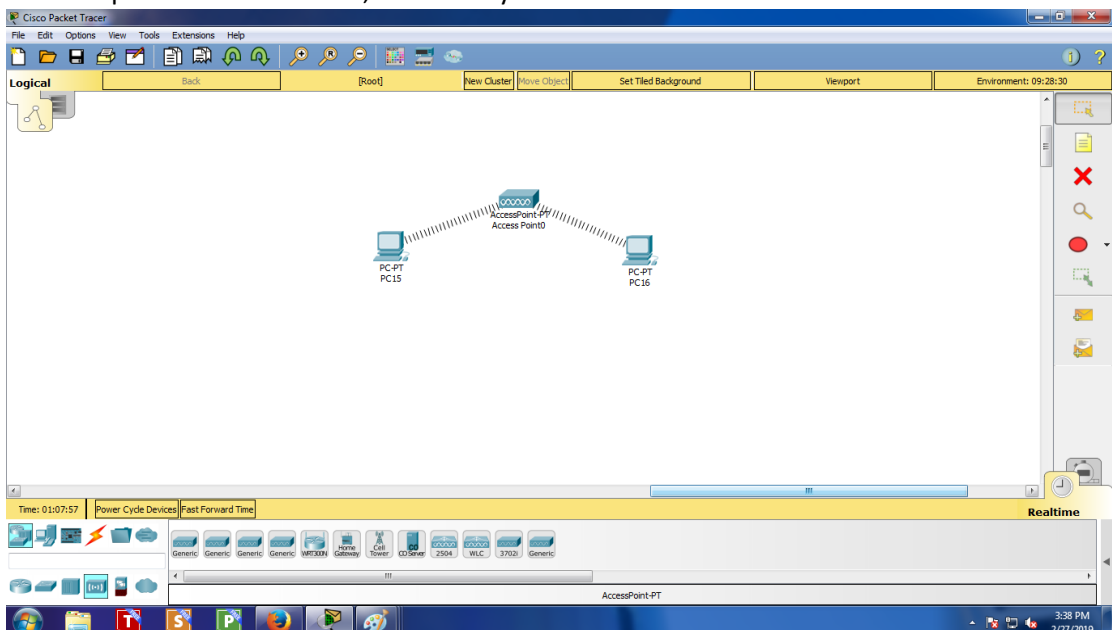
- Setelah dimatikan ganti module card pada perangkat PC kita, dengan cara menggeser ke tempat yang kosong, kemudian menggantinya dengan perangkat linksys WMP 3000N



- Setelah itu beri Ip Address seperti berikut :



- Lakukan link antara kedua PC, dan hasilnya :



Tugas

Buatlah rancangan jaringan yang terdiri dari 5 switch yang saling terhubung, dan setiap switch terdiri dari 10 pc. Dengan alamat IP Address antara 192.168.10.10 sampai dengan 192.168.10.60 :

