

Nama : Pawitro Purbangkoro

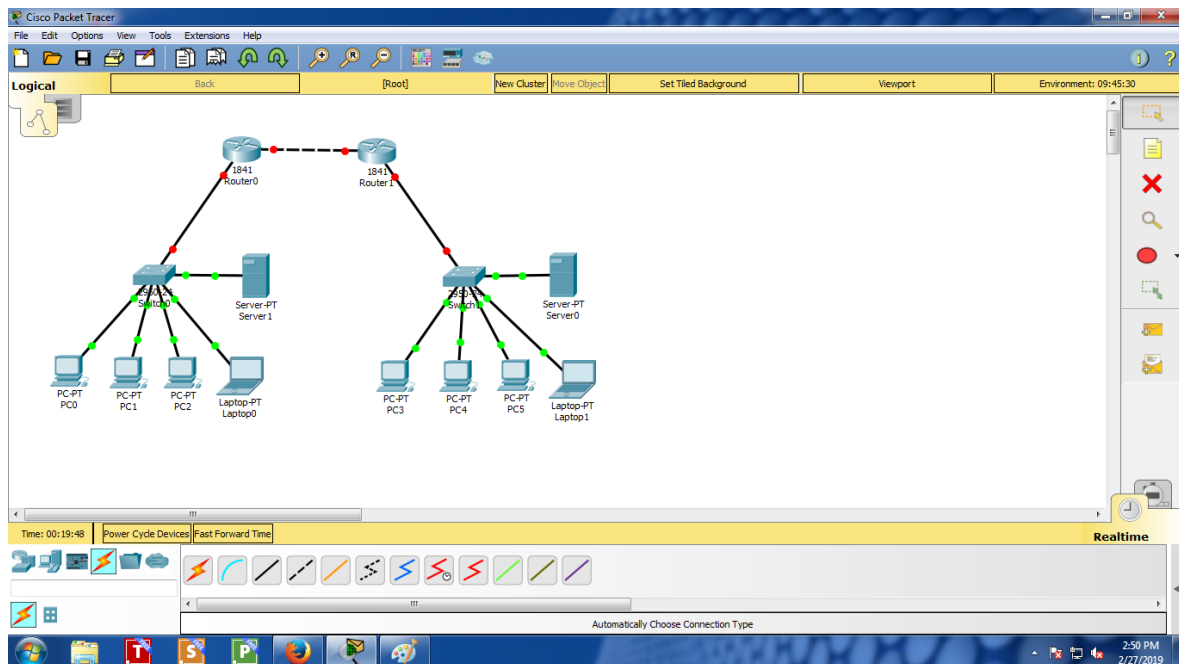
NIM : L200170045

Kelas : B

MODUL 01

Kegiatan 1

Rancangan jaringan komputer :

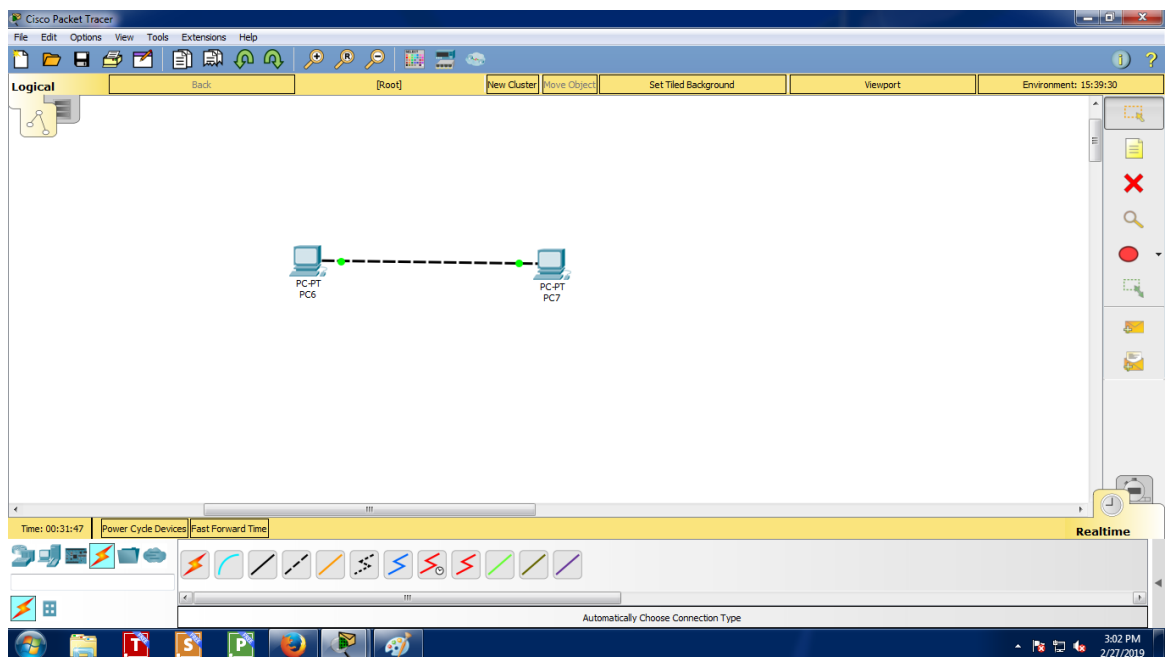


- Penjelasan :

1. Kabel putus putus (cross) yang menghubungkan **router 0** dan **router 1** memiliki indikator warna merah yang artinya kabel tidak terhubung atau terjadi kesalahan dalam kabel
2. kabel yang mengubungkan **router 0** dengan **switch 0**, **router 1** dengan **switch 1** memiliki indikator warna merah atau tidak terhubung
3. kabel yang menghubungkan **switch 0** dengan **server 1**, **Switch 1** dengan **server 0** memiliki indikator warna hijau yang artinya berhasil menghubungkan perangkat satu sama lainnya.
4. kabel yang mengubungkan seluruh **pc** dan **laptop** dengan **Switch** memiliki indikator warna hijau artinya terhubung.

Kegiatan 2

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

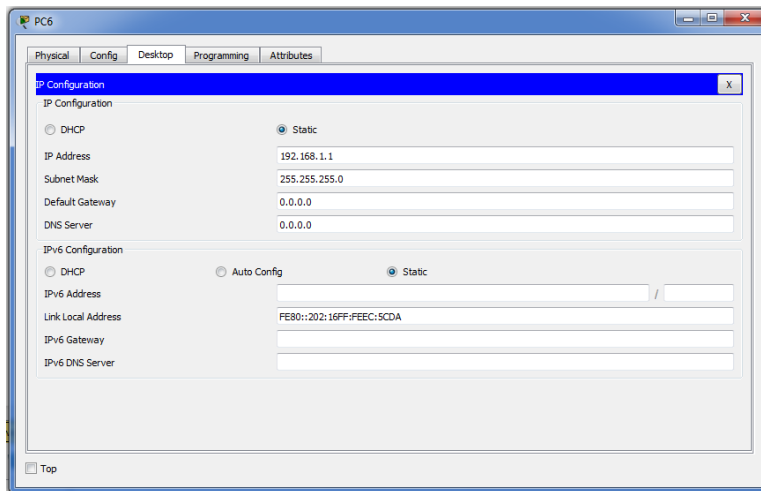


Dengan PC0 ip address = 192.168.1.1 dan PC1 = 192.168.1.2

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

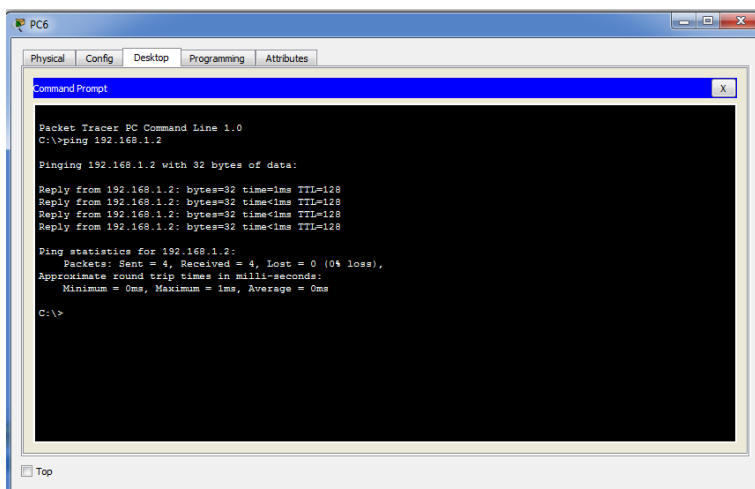


- c. Kemudian masukkan Ip Address lalu klik tab maka akan muncul pada Subnet Mask



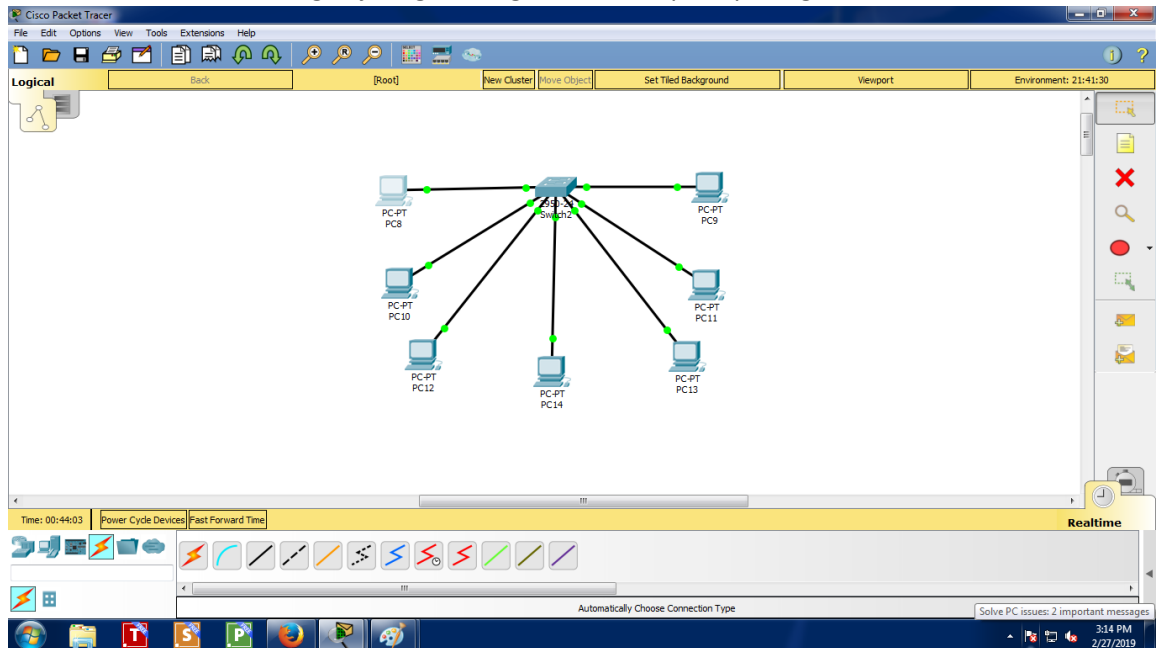
Setelah PC0 diberi Ip Address, lakukan langkah yang sama pada PC1

- d. 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

1. Membuat rancangan jaringan dengan Switch seperti pada gambar :



2. 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	

3. Setelah rangkaian jadi lakukan ping antara :

- a. PC1 ke PC2

```
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

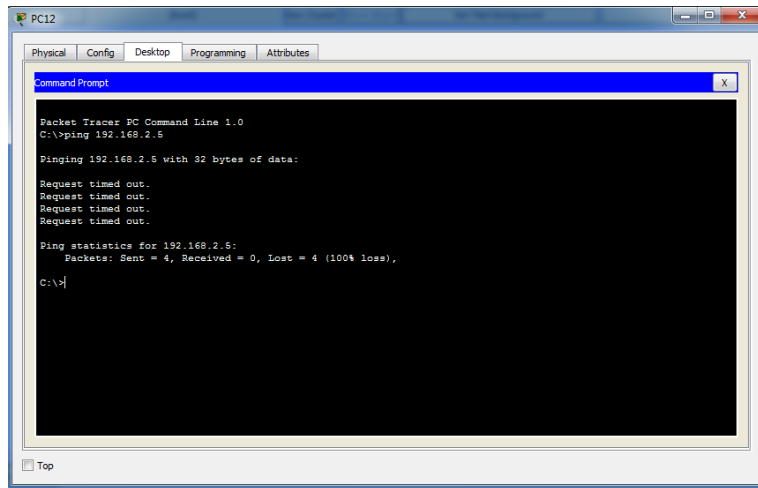
Ping statistics for 192.168.1.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 1ms

C:\>
```

Setelah di lakukan ping dari IP PC1 = 192.168.1.1 kepada IP PC2 = **192.168.1.2** dengan menuliskan '**ping 192.168.1.2**' maka akan muncul balasan seperti pada gambar diatas yang itu menunjukkan bahwa terjadi proses komunikasi antara komputer satu dengan komputer yang lainnya serta tertera juga pada gambar diatas tentang TTL yaitu

berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk komputer lainnya menerima data dan berapa data yang digunakan sebelum waktu habis dan membuang paket data.

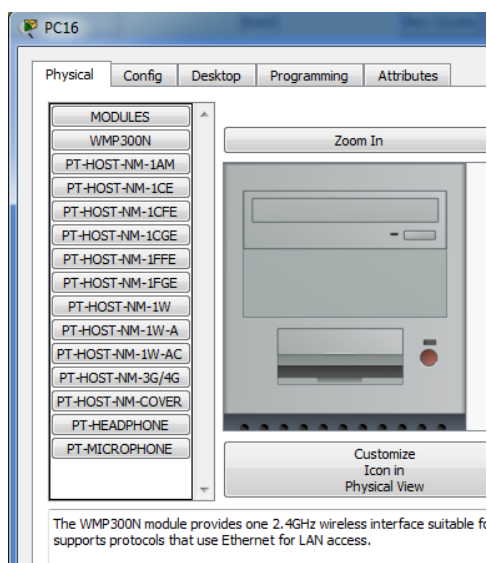
b. PC3 ke PC5



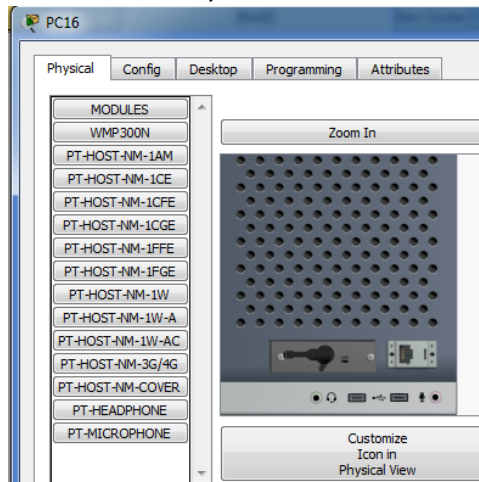
Dari hasil ping yang terjadi antara **PC3** dengan **PC5**, tertera tulisan **request time out** yaitu antara komputer satu dengan komputer lainnya tidak merespons data dalam beberapa waktu, namun jangka waktu request time out bervariasi.

Kegiatan 4

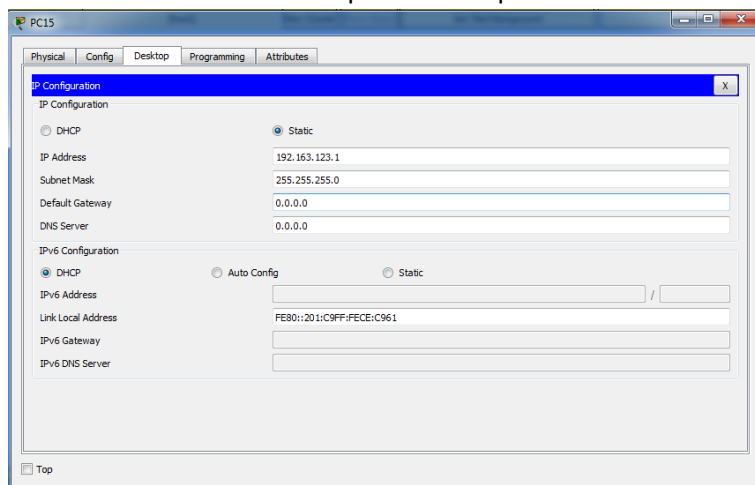
- Persiapkan instalasi jaringan nirkabel(wireless)dengan menggunakan 2buah workstation dan 1 access point seperti pada gambar di buku
- Untuk meghubungkan perangkat PC dengan perangkat wireless, kita perlu menambahkan modul wireless ke perangkat PC kita. Dengan cara klik 2x pada PC, kemudian tekan tombol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



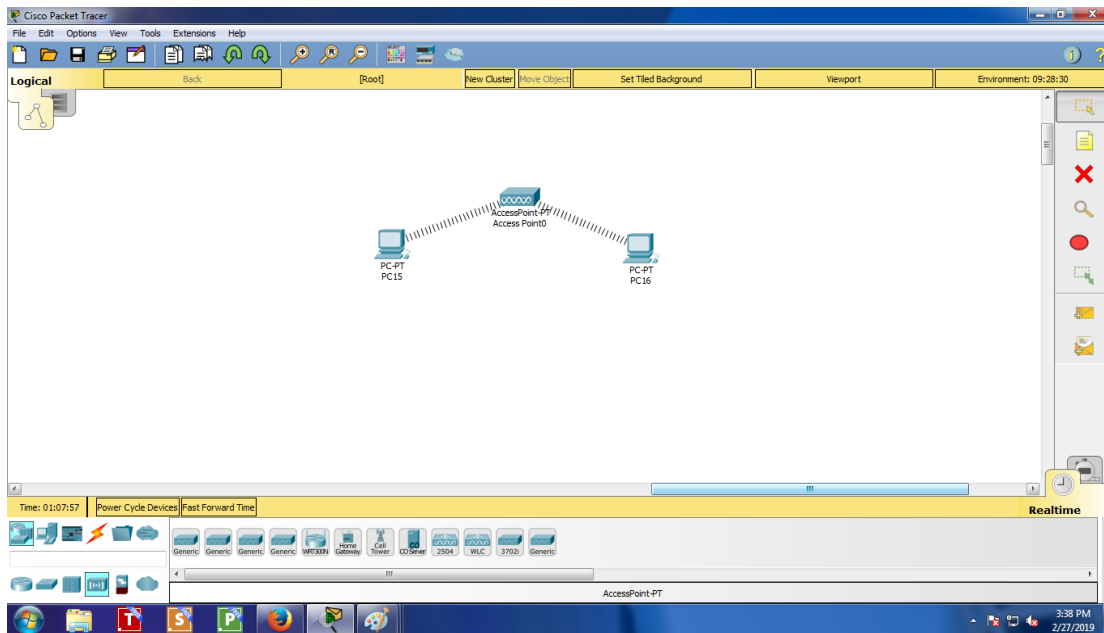
- c. Setelah dimatikan ganti module card pada perangkat PC kita, dengan cara menggeser ke tempat yang kosong, kemudian menggantinya dengan perangkat linksys WMP 3000N



- d. Setelah itu beri Ip Address seperti berikut :



- e. Lakukan ping antara kedua PC, dan hasilnya :



TUGAS

Buatlah tancangan jaringan yang terdiri dari 5 switch yang saling terhubung, dan setiap switch terdiri dari 10 pc. Degan alamat IP Address antara 192.168.10.10 sampai dengan 192.168.10.60. tugas dicantumkan dalam laporan praktikum.

