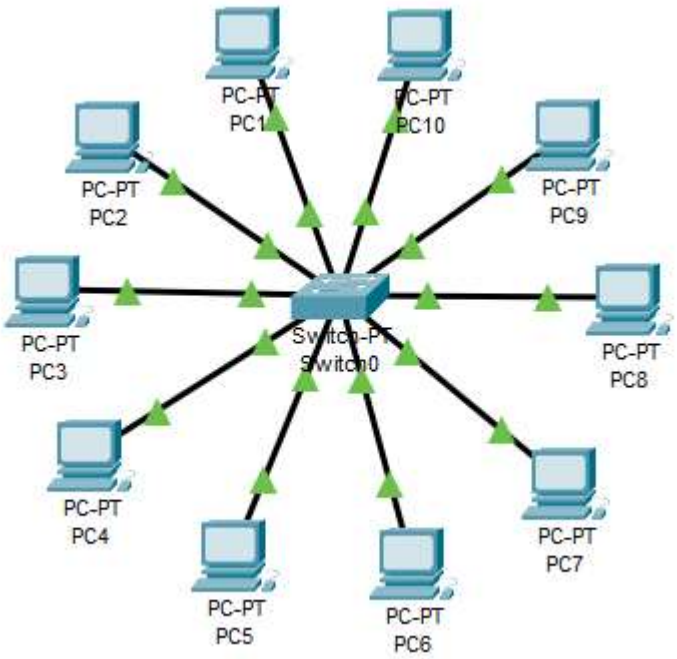
Muh. Amri Huda
L200180131 / D

Tugas Jarkom Modul 3

A. Desain jaringan menggunakan switch seri generic dan 10 (sepuluh) unit PC



B. Menentukan subnet mask yang harus digunakan pada semua computer tersebut.

Subnet = 5
Host = 25

$2^x - 2$ = jumlah subnet

Subnet yang dibutuhkan adalah 5 maka nilai X = 3. Sehingga subnet yang didapat adalah:

$2^3 - 2 = 6$ subnet

Ubah nilai bit 0 yang ada pada subnet mask default menjadi bit 1 sebanyak 3 bit.

Subnet mask default kelas C = 255.255.255.0

Desimal	255	255	255	0
Biner	11111111	11111111	11111111	00000000
				3 bit = 11100000

Terdapat 5 bit 0 yang dapat difungsikan sebagai host, maka hasilnya:

$2^5 - 2 = 30$ host

30 host sudah cukup memenuhi kebutuhan.

Jadi 11100000 = 224 Dengan demikian yang digunakan sebagai subnet mask untuk semua computer adalah **255.255.255.224**

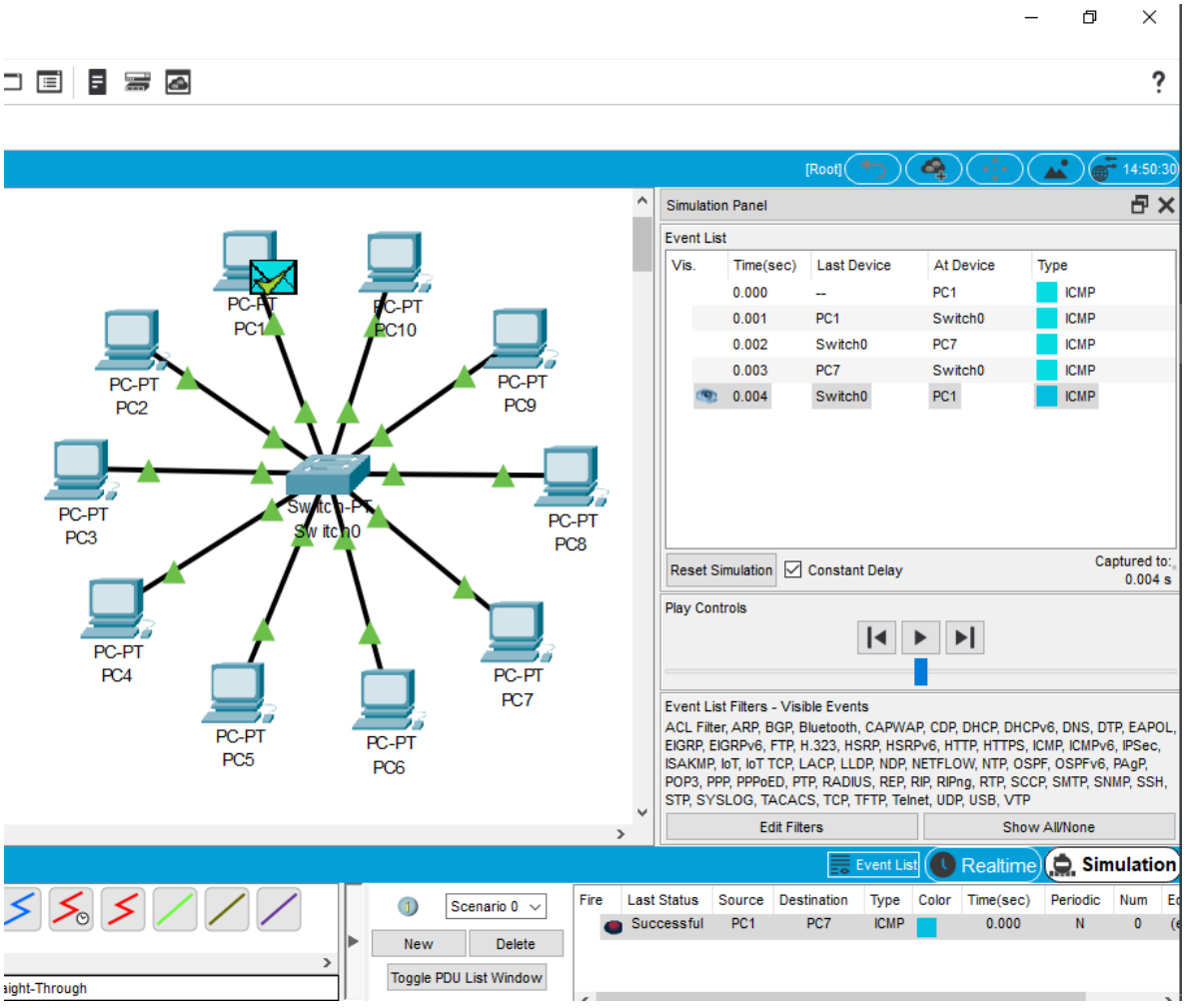
C. Menentukan subnet address yang terbentuk

Subnet address = 256 – 224 = 32

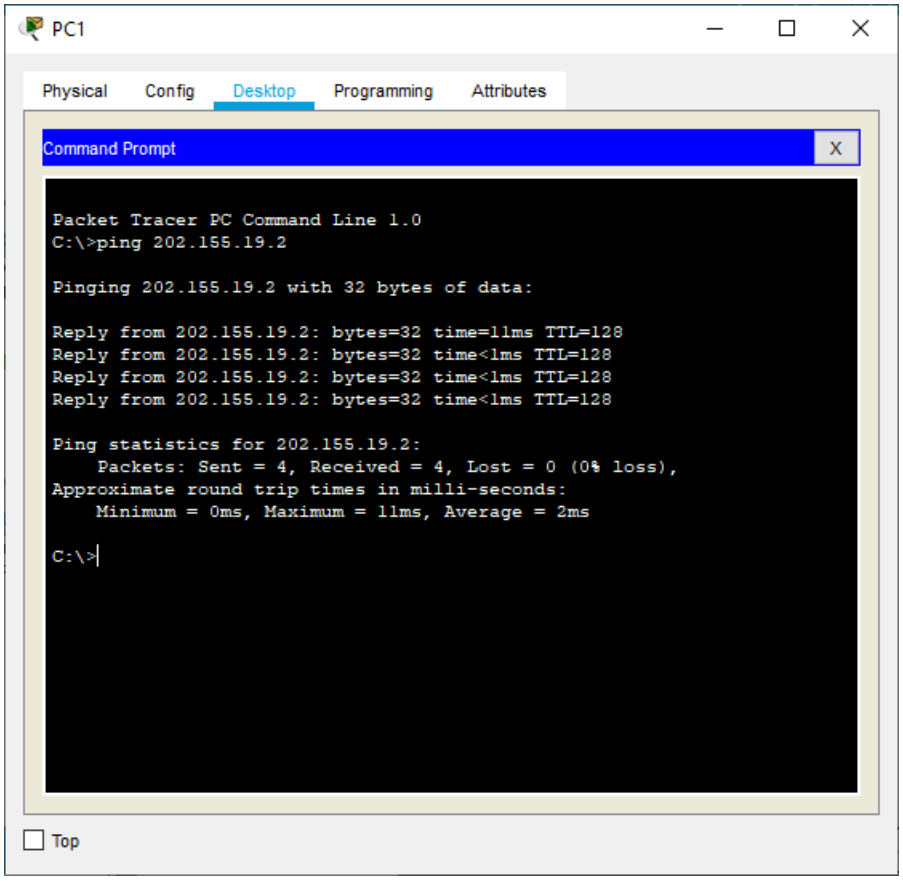
Divisi	Network	IP awal	IP akhir	Broadcast
1	202.155.19.0	202.155.19.1	202.155.19.30	202.155.19.31
2	202.155.19.32	202.155.19.33	202.155.19.62	202.155.19.63
3	202.155.19.64	202.155.19.65	202.155.19.94	202.155.19.95
4	202.155.19.96	202.155.19.97	202.155.19.126	202.155.19.127
5	202.155.19.128	202.155.19.129	202.155.19.158	202.155.19.159

D. Implementasi menggunakan simulator dan tes koneksi antara komputer komputer yang ada

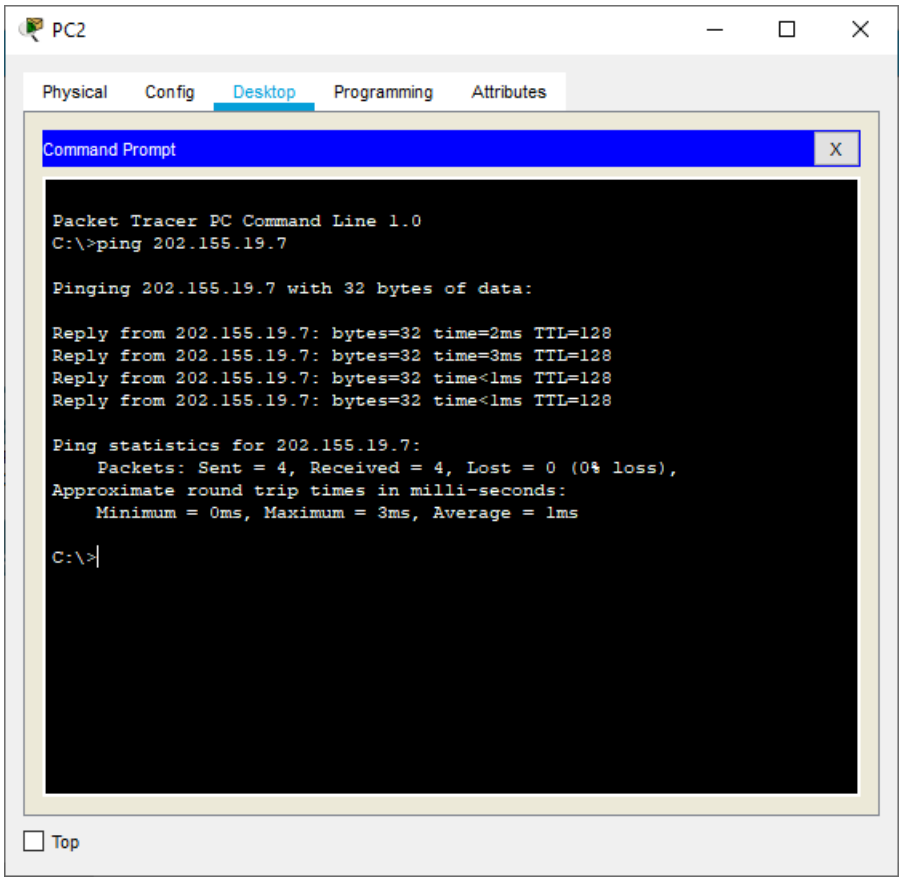
Simulasi dari PC 1 ke PC 7 lalu kembali



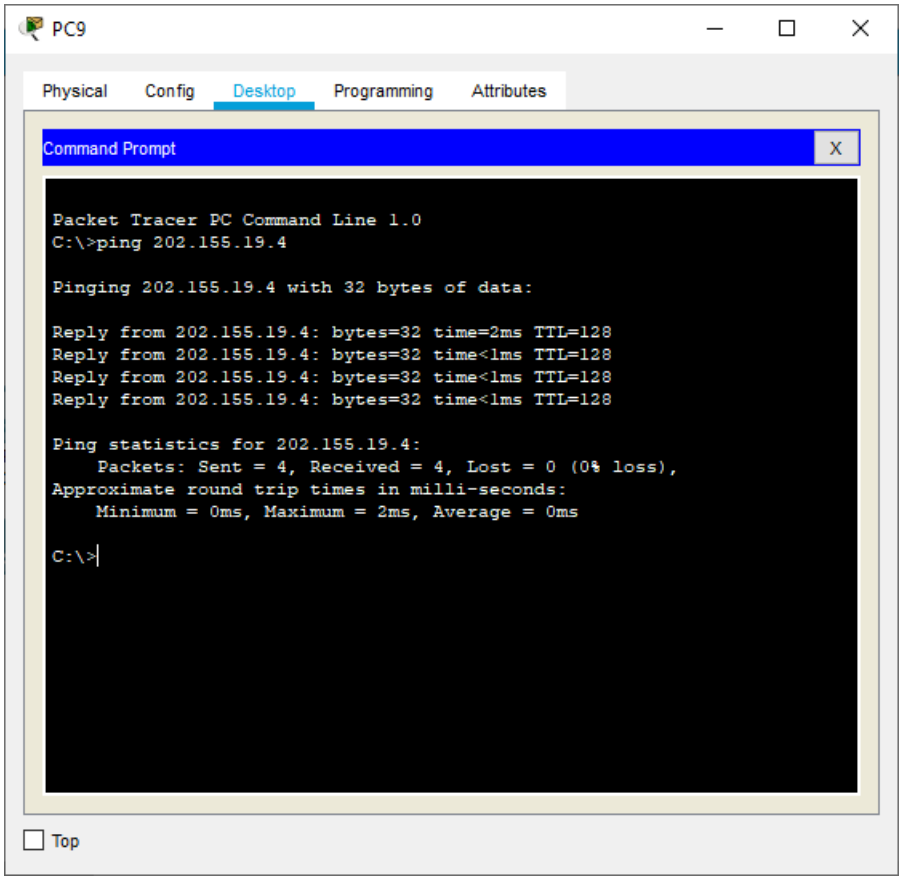
PC 1 ke PC 2



PC 2 ke PC 7



PC 9 ke PC 4



PC 10 ke PC 2