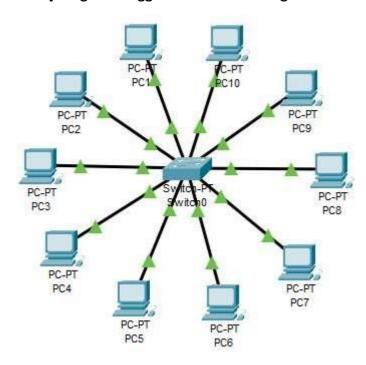
Tugas Jarkom Modul 3

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:

$$2^5 - 2 = 30 \text{ host}$$

30 host sudah cukup memenuhi kebutuhan.

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

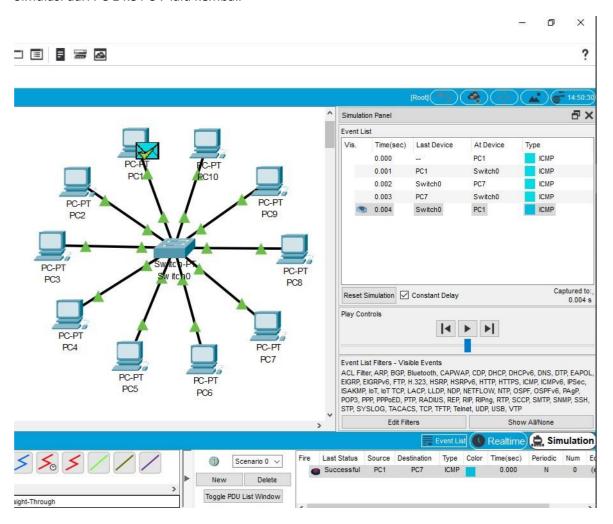
C. Menentukan subnet address yang terbentuk

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

```
Physical Config Desktop Programming Attributes

Command Prompt

X

Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 202.155.19.2

Pinging 202.155.19.2 with 32 bytes of data:

Reply from 202.155.19.2: bytes=32 time=llms TTL=128

Reply from 202.155.19.2: bytes=32 time<lms TTL=128

Reply from 202.155.19.2: bytes=32 time<lms TTL=128

Reply from 202.155.19.2: bytes=32 time<lms TTL=128

Pelly from 202.155.19.2: bytes=32 time<lms TTL=128

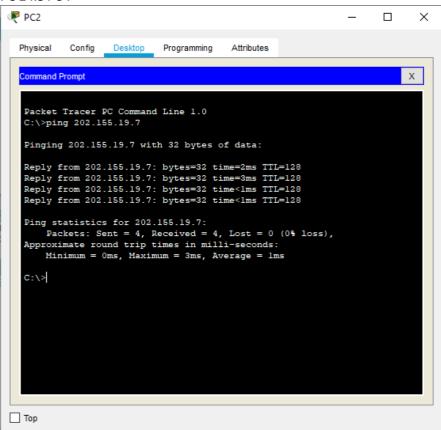
Ping statistics for 202.155.19.2:

Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss), Approximate round trip times in milli-seconds:

Minimum = 0ms, Maximum = llms, Average = 2ms

C:\>|
```

PC 2 ke PC 7



PC 9 ke PC 4

```
₱ PC9

                                                                                               П
                                                                                                             ×
  Physical Config Desktop Programming
                                                       Attributes
  Command Prompt
                                                                                                         Х
   Packet Tracer PC Command Line 1.0
   C:\>ping 202.155.19.4
   Pinging 202.155.19.4 with 32 bytes of data:
   Reply from 202.155.19.4: bytes=32 time=2ms TTL=128
   Reply from 202.155.19.4: bytes=32 time<lms TTL=128 Reply from 202.155.19.4: bytes=32 time<lms TTL=128 Reply from 202.155.19.4: bytes=32 time<lms TTL=128
   Ping statistics for 202.155.19.4:
   Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 0ms
   C:\>
□ Тор
```

PC 10 ke PC 2

