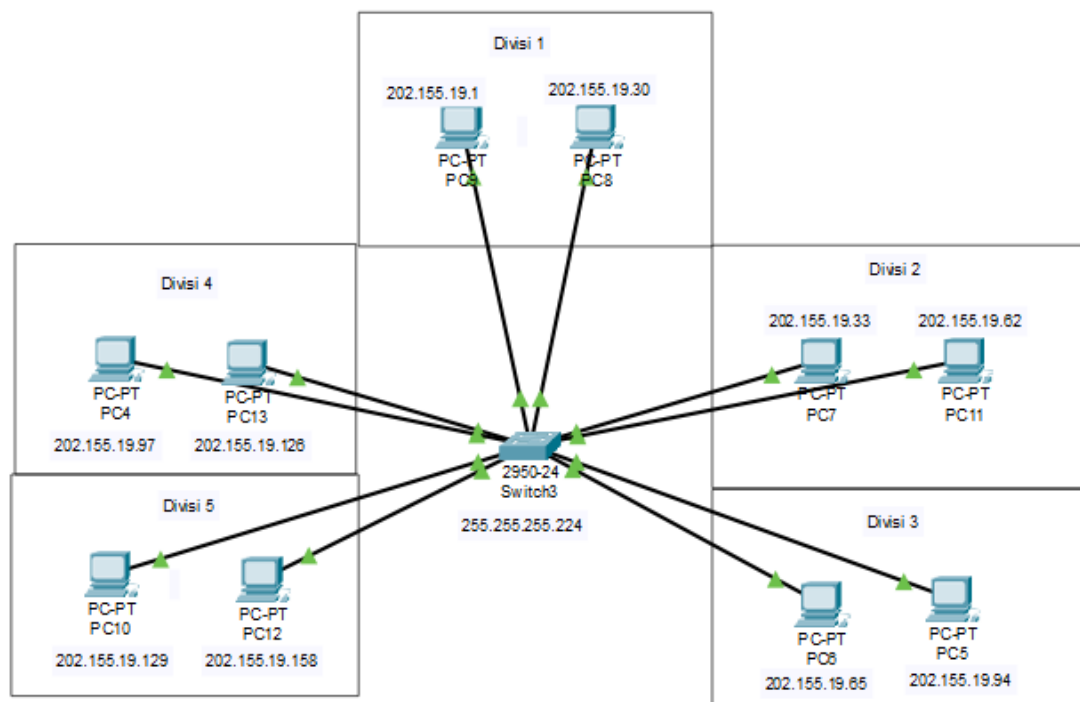


Nama : Ikhwan Fahmi T
NIM : L200170174
Kelas : D
Modul : 3

Tugas

1. Sebuah supermarket akan memasang sebuah jaringan komputer yang menggunakan network ID 202.155.19.0 dengan subnet mask default 255.255.255.0. Supermarket tersebut memiliki 5 divisi dan masing- masing divisi dapat berisi hingga 25 komputer
2. Jawaban dari Tugas

Desain Jaringan



Subnet Address yang terbentuk:

202.155.19.0 memiliki subnet mask default 255.255.255.0 berarti

11111111.11111111.11111111.00000000

Perhitungan

Jumlah subnet = 2^x

X adalah bit yang harus diubah, jika membutuhkan 5 subnet maka minimal harus merubah 3 bit 0 menjadi bit 1 sehingga

Jumlah subnet = $2^x = 2^3 = 8$

Jumlah host per Subnet = $2^Y - 2$

Y adalah jumlah bit 0 yang tersisa, bit yang tersisa 5 maka

$$\begin{aligned}\text{Jumlah host per Subnet} &= 2^Y - 2 \\ &= 2^5 - 2 \\ &= 30\end{aligned}$$

Subnet mask menjadi

11111111.11111111.11111111.11100000

Atau

255.255.255.224

Subnet mask yang digunakan di semua komputer :

255.255.255.224

$$\begin{aligned}\text{Block subnet} &= 256 - 224 \\ &= 32\end{aligned}$$

Alamat host dan broadcast yang valid:

Subnet	202.155.19.0	202.155.19.32	202.155.19.64	202.155.19.96	202.155.19.128
Host pertama	202.155.19.1	202.155.19.33	202.155.19.65	202.155.19.97	202.155.19.129
Host terakhir	202.155.19.30	202.155.19.62	202.155.19.94	202.155.19.126	202.155.19.158
Broadcast	202.155.19.31	202.155.19.63	202.155.19.95	202.155.19.127	202.155.19.159

Tes koneksi

Devisi 1

```
PC9
Physical Config Desktop Programming Attributes
Command Prompt
Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 202.155.19.30

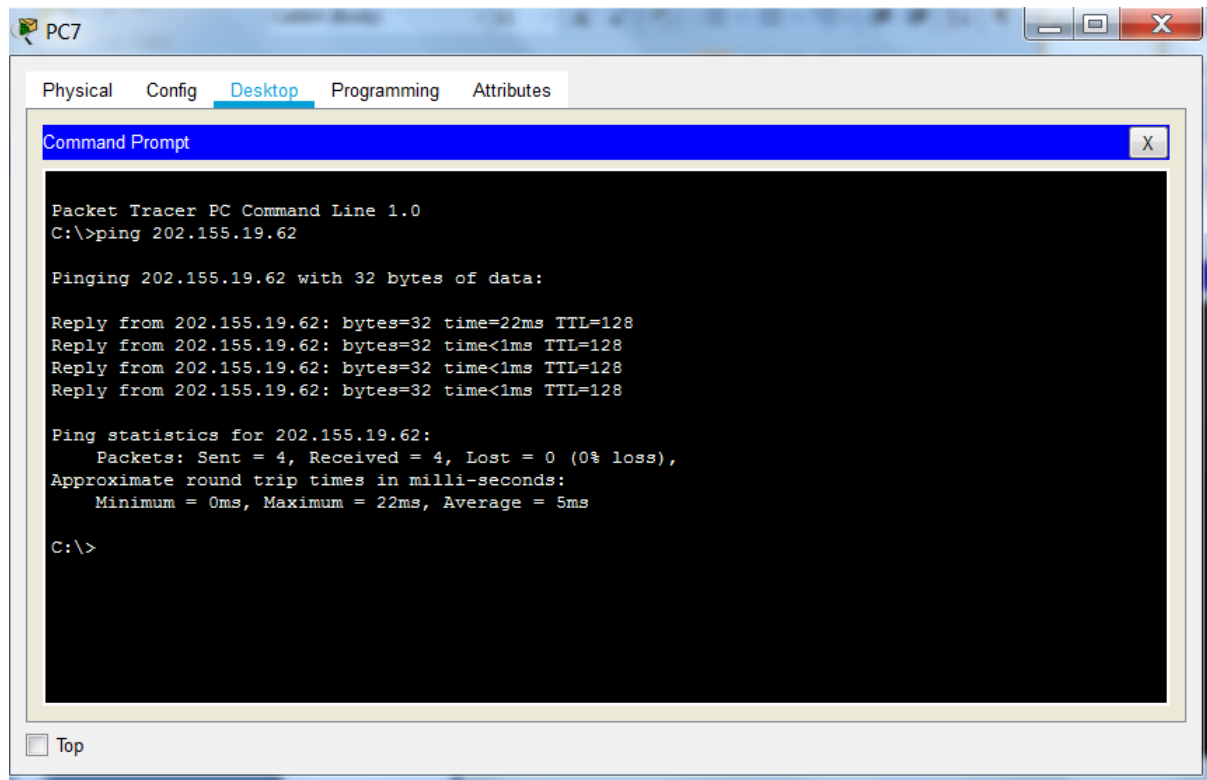
Pinging 202.155.19.30 with 32 bytes of data:

Reply from 202.155.19.30: bytes=32 time=28ms TTL=128
Reply from 202.155.19.30: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 202.155.19.30: bytes=32 time=4ms TTL=128
Reply from 202.155.19.30: bytes=32 time<1ms TTL=128

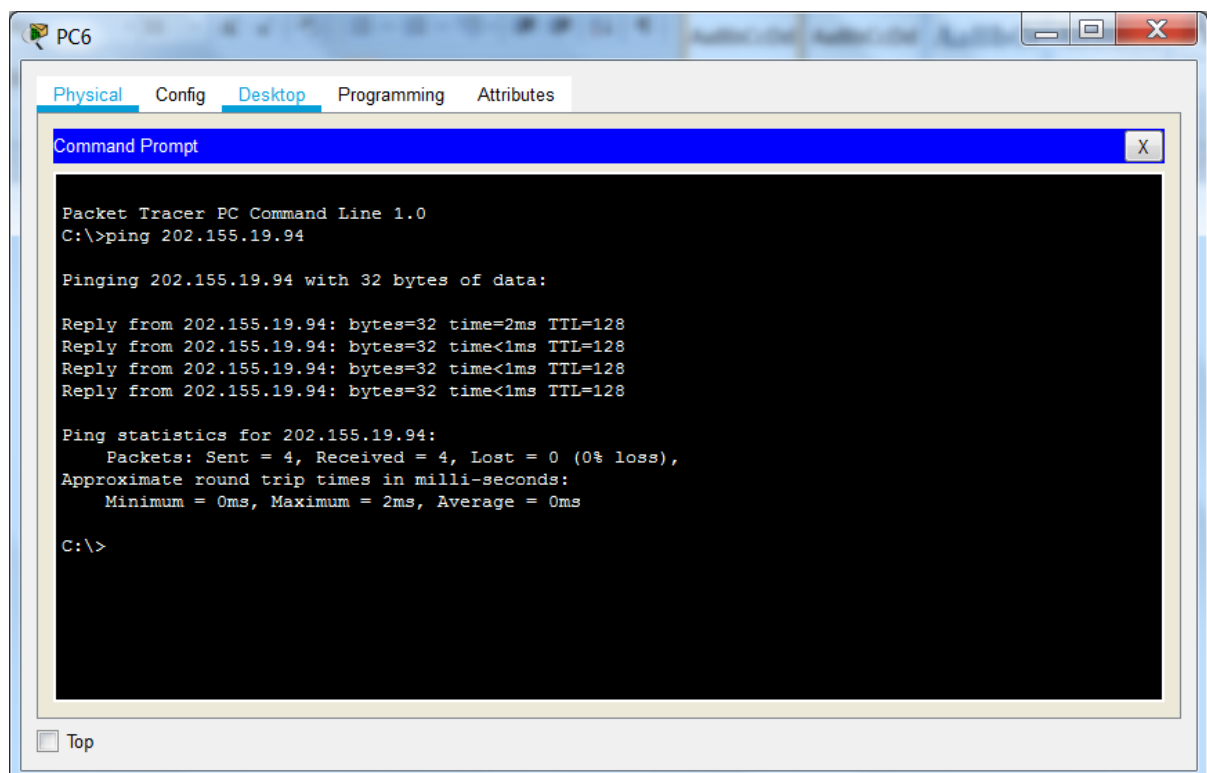
Ping statistics for 202.155.19.30:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 28ms, Average = 8ms

C:\>
```

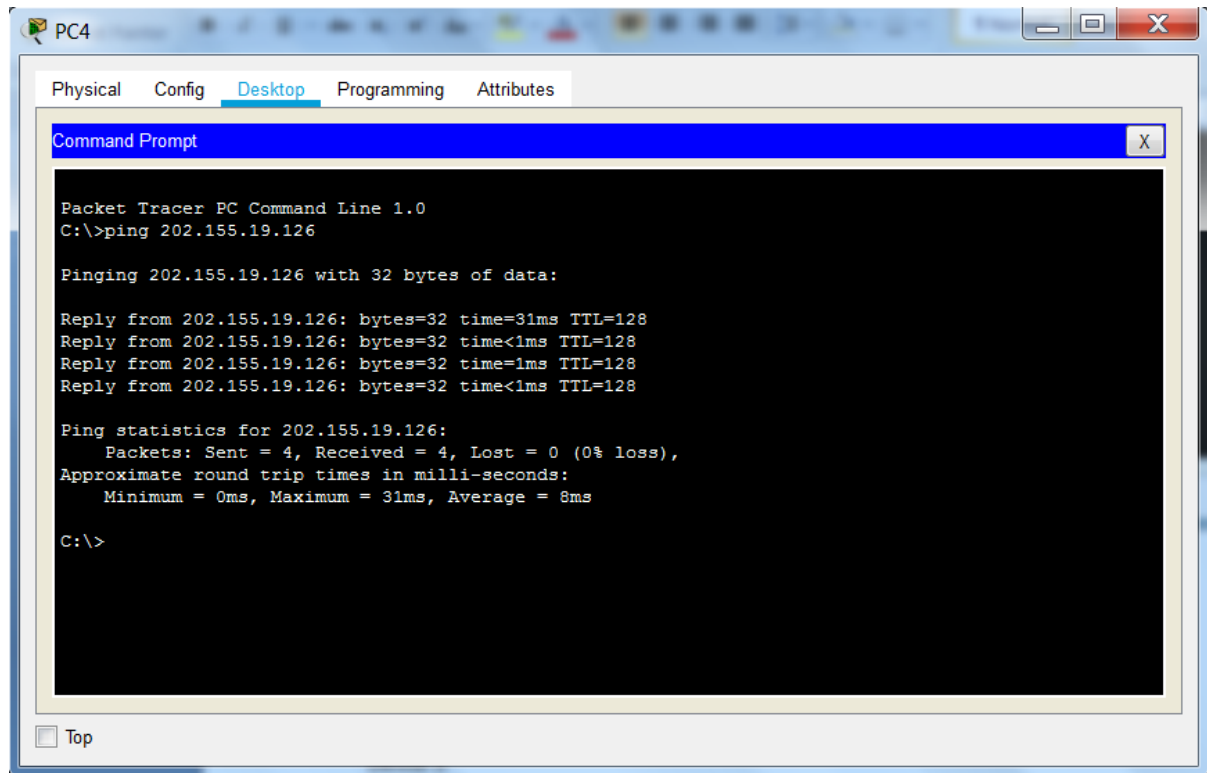
Devisi 2



Devisi 3



Devisi 4



Devisi 5

