

Nama : Yogatama Dwi Prasetya

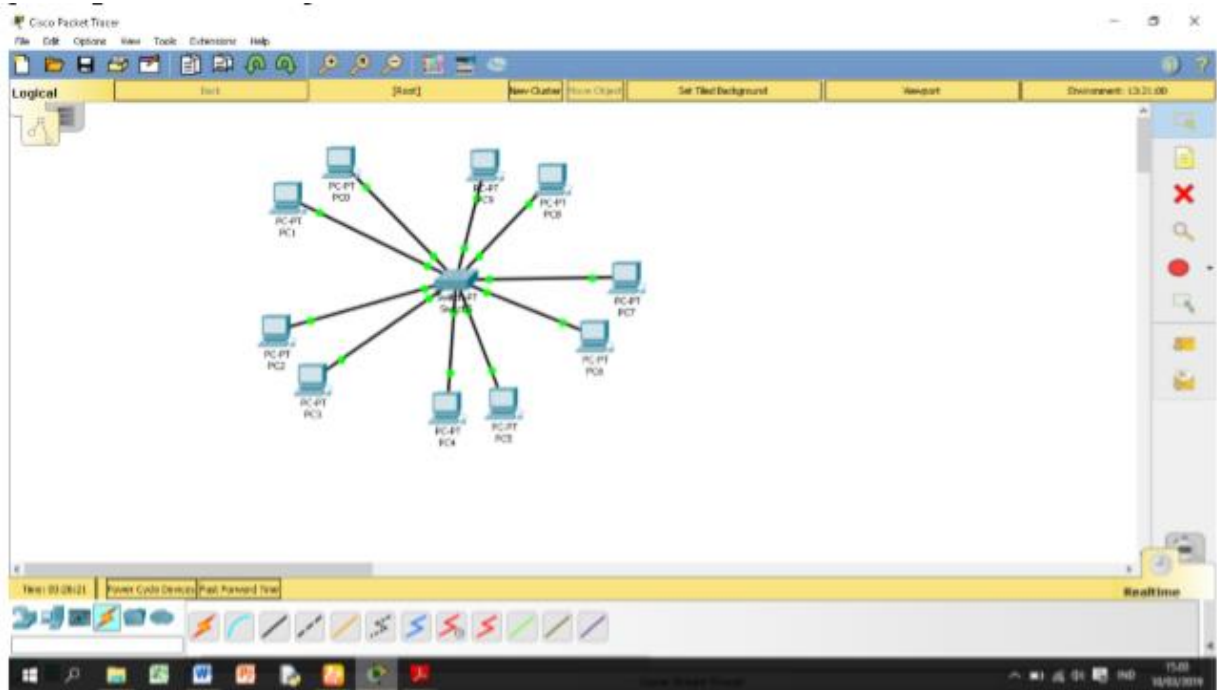
Kelas : D

NIM : L200170180

Tugas Modul 3

Diketahui 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 mempunyai 5 divisi dan masing-masing divisi dapat berisi hingga 25 komputer.

1. Membuat Desain 1 buah Switch seri Genetic dan menggunakan 10 unit PC dengan pembagian 2 unit PC tiap divisi tersebut.



2. Menentukan subnetmask yang akan di pakai oleh semua computer di semua devisi, (25 PC pada masing masing devisi). Diketahui netmask defaultnya 255.255.255.0. Kita menggunakan CIDR /27 karena setiap setiap devisi memiliki 25 PC, jadi IP Address 202.155.19.0/27.

Maka Subnet Maks : $255.255.255.224 = 11111111 11111111 11111111 11100000$

a) Jml.Subnet : $2^x = 2^3 = 8$ subnet

b) Jml.Host : $2^y - 2 = 2^5 - 2 = 30$ host

c) Block subnet : $256 - 224 = 32$

d) Tabel Subnet

Network	Host Pertama	Host ke-2	Broadcast
202.155.19.0	202.155.19.1	202.155.19.30	202.155.19.31
202.155.19.32	202.155.19.33	202.155.19.62	202.155.19.63
202.155.19.64	202.155.19.65	202.155.19.94	202.155.19.95
202.155.19.96	202.155.19.97	202.155.19.126	202.155.19.127
202.155.19.128	202.155.19.129	202.155.19.158	202.155.19.159
202.155.19.160	202.155.19.161	202.155.19.190	202.155.19.191
202.155.19.192	202.155.19.193	202.155.19.222	202.155.19.223
202.155.19.224	202.155.19.225	202.155.19.254	202.155.19.255

3. Setelah mendapatkan data range IP Address diatas langkah selanjutnya yaitu memberikan alamat IP pada masing-masing PC berdasarkan masing masing divisi dengan menggunakan subnet mask 255.255.255.224 maka tiap divisi di tuliskan alamat IP nya “IP address. Host pertama – IP Address. Host ke-2”

a) Divisi 1 = 202.155.19.1 – 31

b) Divisi 2 = 202.155.19.33 – 63

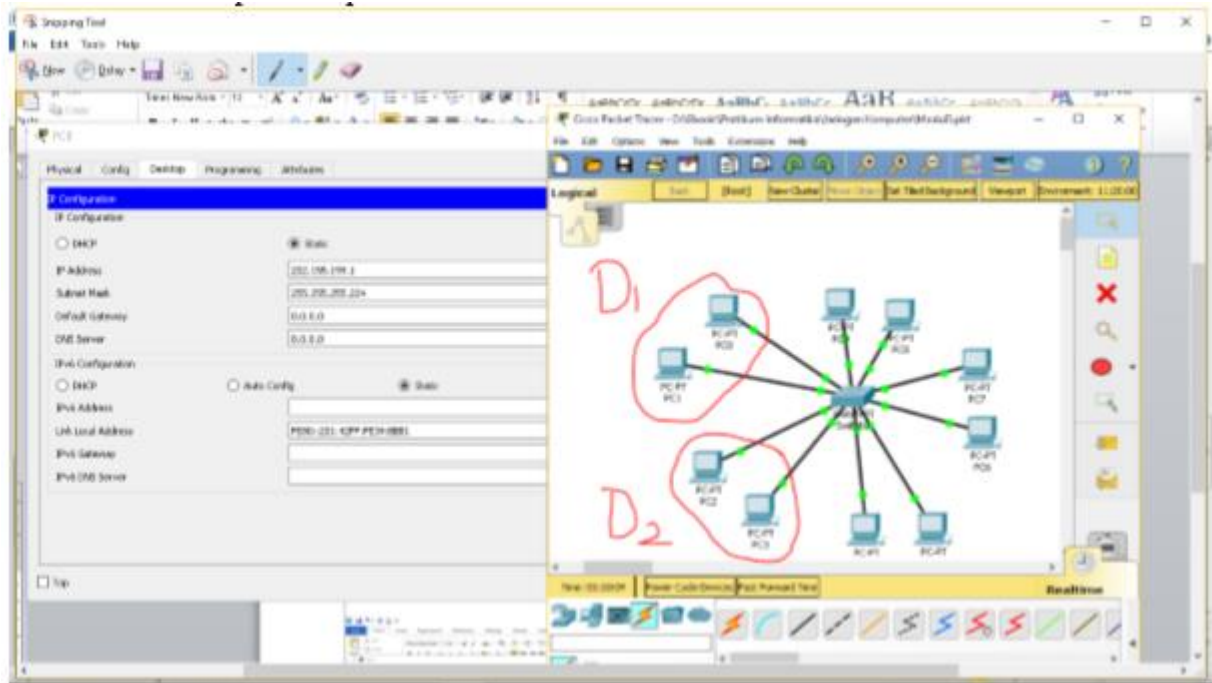
c) Divisi 3 = 202.155.19.65 – 95

d) Divisi 4 = 202.155.19.97 – 127

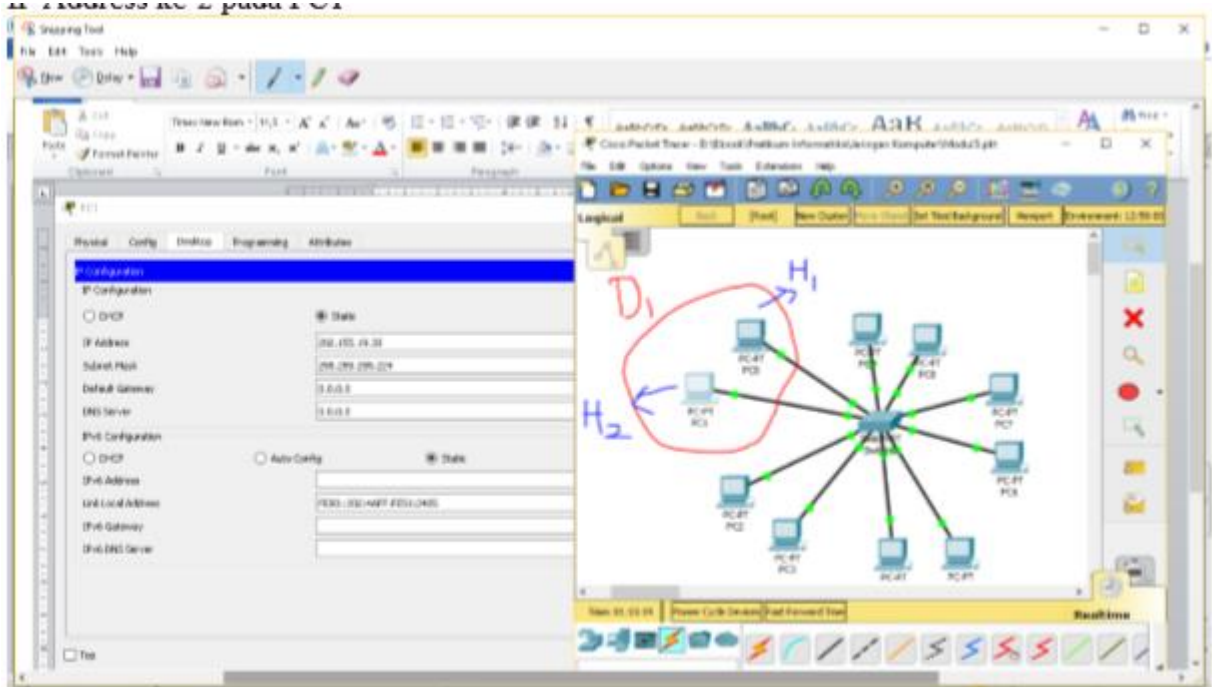
e) Divisi 5 = 202.155.19.129 – 159

Misalkan gambarnya D1:

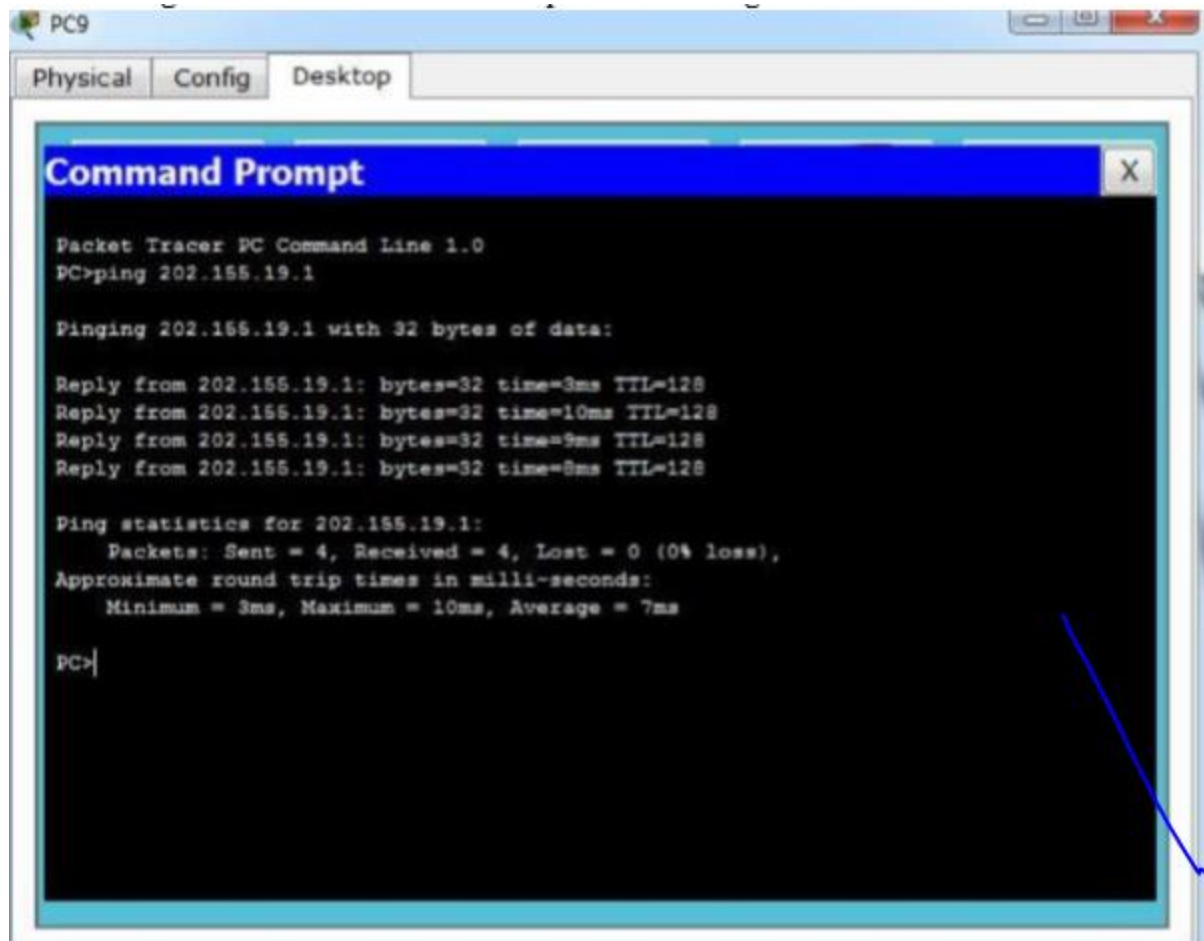
IP Address Host pertama pada PC0



IP Address ke-2 pada PC1



4. Mentest Ping salah satu dari PC tersebut apakah terhubung / tidak.



The image shows a Packet Tracer PC Command Prompt window for PC9. The window has tabs for 'Physical', 'Config', and 'Desktop'. The 'Desktop' tab is active, displaying a black command prompt with white text. The text shows the execution of the 'ping 202.155.19.1' command, which was successful. The output includes four replies from 202.155.19.1 with varying times and a summary of ping statistics showing 0% loss.

```
Packet Tracer PC Command Line 1.0
PC>ping 202.155.19.1

Pinging 202.155.19.1 with 32 bytes of data:

Reply from 202.155.19.1: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 202.155.19.1: bytes=32 time=10ms TTL=128
Reply from 202.155.19.1: bytes=32 time=9ms TTL=128
Reply from 202.155.19.1: bytes=32 time=8ms TTL=128

Ping statistics for 202.155.19.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 3ms, Maximum = 10ms, Average = 7ms

PC>|
```