Nama : Zulfa Fajrul Falah

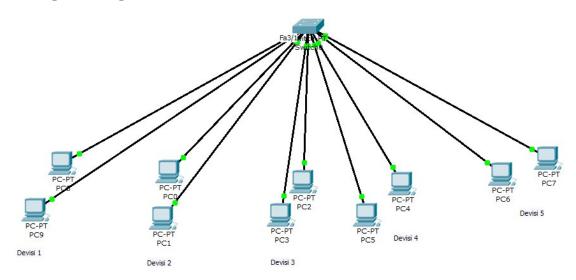
Kelas: D

Nim : L200170149

Modul: 3

Diketahui sebuah supermarket akan memasang sebuah jaringan computer yang menggunakan network id 202.255.19.0 dengan subnetmask default 255.255.255.0 dan jaringan computer tersebut akan dibagi menjadi 5 devisi. Masing masing devisi memiliki 25 komputer.

Buat Design Jaringan



Ket: Pada masing devisi terdiri dari 2 pc

Subneting

Menentukan subnetmask yang akan di pakai oleh semua computer di semua devisi, (25 komputer pada masing masing devisi). Diketahui netmask defaultnya 255.255.255.0. Kita menggunkan CIDR /27 karena setiap setiap devisi memiliki 25 komputer

IP Address: 202.155.19.0/27

11111111 11111111 11111111 11100000

Subnet Mask: 255.255.255.224

1. Jumlah Subnet $: 2^{X} = 2^{3} = 8$

2. Jumlah Host / Subnet $: 2^{y} - 2 = 2^{5} - 2 = 32 - 2 = 30$

3. Block Subnet : 256 - 224 = 32

4. Tabel Subnet

Network	202.155.19.0	202.155.19.32	202.155.19.64	202.155.19.96	202.155.19.128	202.155.19.160	202.155.19.192	202.155.19.22
Host Min	202.155.19.1	202.155.19.33	202.155.19.65	202.155.19.97	202.155.19.129	202.155.19.161	202.155.19.193	202.155.19.22
Host Max	202.155.19.30	202.155.19.62	202.155.19.94	202.155.19.126	202.155.19.158	202.155.19.190	202.155.19.222	202.155.19.254
Broadcast	202.155.19.31	202.155.19.63	202.155.19.95	202.155.19.127	202.155.19.159	202.155.19.191	202.155.19.223	202.155.19.25:

Keterangan Tabel:

- 1. Tabel terdiri dari 8 Subnetting.
- 2. Hanya ada 7 Subnet yang bisa digunakan.
- 3. Subnet yang terakhir / yang di block hitam tidak bisa digunakan.
- 4. Setiap Subnetting tersedia 30 IP Address untuk user.

Tes Koneksi Antar PC

```
Physical Config Desktop

Command Prompt

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

Ping statistics for 202.155.19.1:

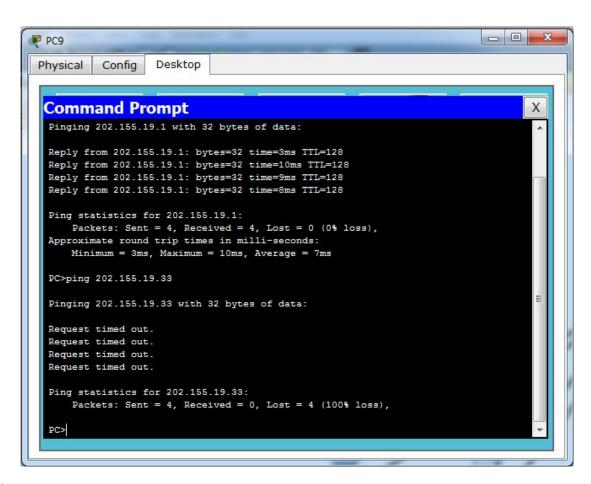
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:

Minimum = 3ms, Maximum = 10ms, Average = 7ms

PC>
```

Ket:

Melakukan ping dari PC dengan IP Address 202.155.19.2 ke PC dengan IP Address 202.155.19.1 hasilnya berjalan dengan normal.



Ket:

Melakukan ping dari PC dengan IP Address 202.155.19.2 ke PC dengan IP

Address 202.155.19.33 hasilnya timed out, karena beda subnettinya.