

Nama : ARIS RAHMAT FATONI

NIM : L200174081

Kelas : D

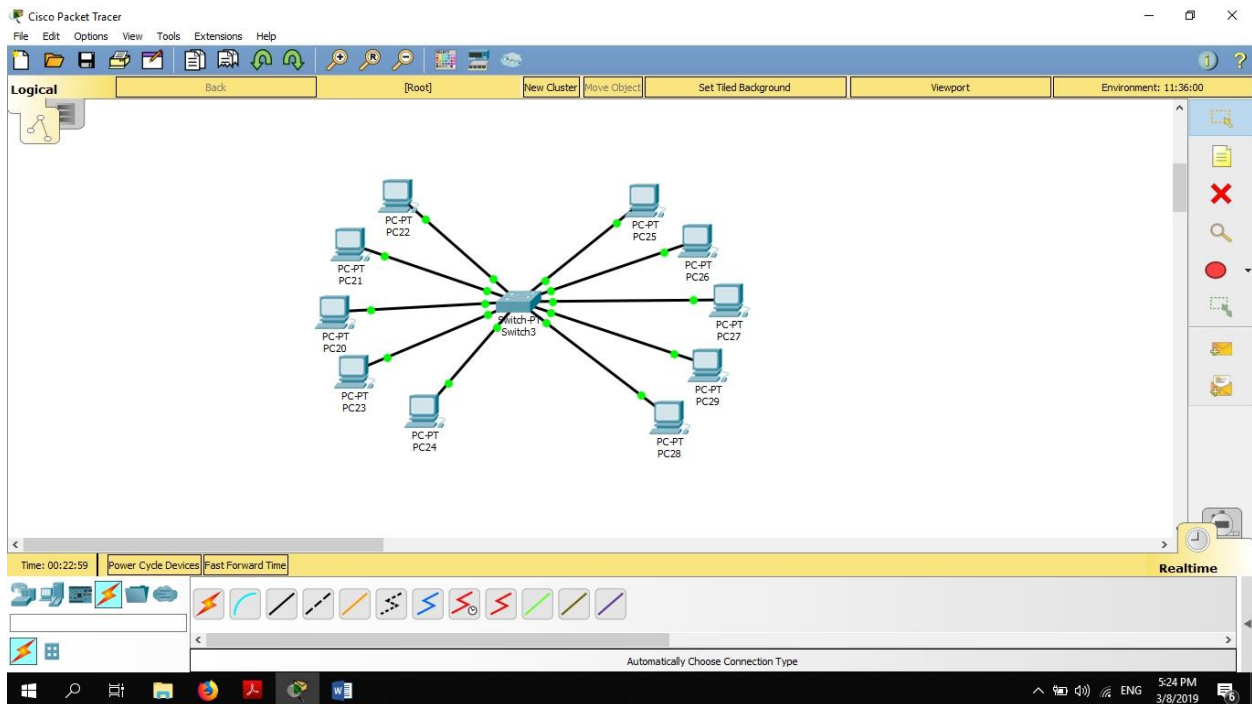
Praktikum Jaringan Komputer Modul 3

D. Tugas Modul

1. 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.

2. Desain Jaringan dengan Packet Tracer.

Switch seri generic dan 10 Unit komputer.



Menentukan subnet mask yang akan dipakai pada tiap-tiap komputer:

Subnet mask default 255.255.255.0 Berarti blok terakhir yang kosong atau bisa dipecah (11111111) IP akan dipecah menjadi 5 divisi maka langkah berikutnya ialah mengambil berapa bit sisa dari kiri (blok terakhir atau Oktet 4). Dimana rumusnya:

$$2^x - 2 = \text{jumlah subnet}$$

x = bit yang akan diambil

Oleh karena butuh 5 subnet, maka kita cukup mengambil 3 bit dari kiri. Hal itu dilakukan dengan alasan karena $2^3 - 2 = 6$ subnet,

Caranya:

Binernya = 11100000 sehingga, $(1*2^7)+(1*2^6)+(1*2^5)+(0*2^4)+(0*2^3)+(0*2^2)+(0*2^1)+(0*2^0)=224$

Range IP=256-224=32

Berarti subnet mask masing-masing host ialah 255.255.255.224

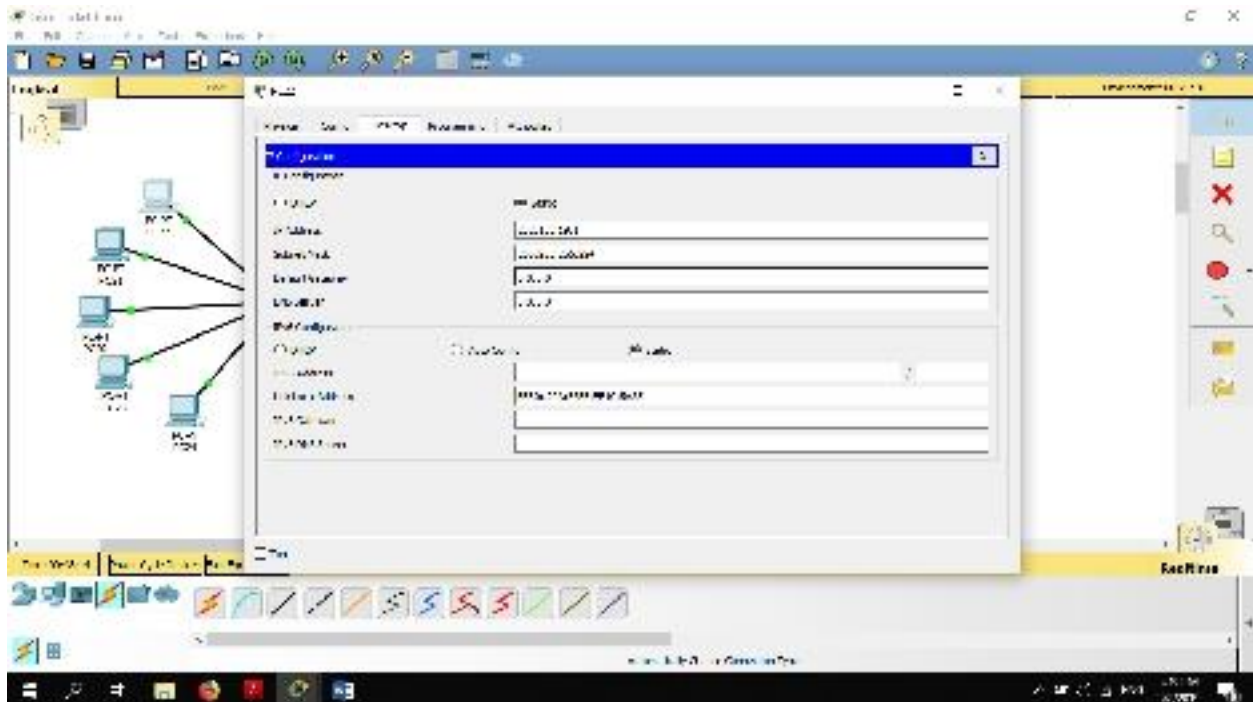
Subnet address yang terbentuk $2^x=2^3=8$

Host tiap Subnet $2^5-2=32-2=30$

Subnet address	Alamat IP awal	Alamat IP akhir
202.155.19.0	202.155.19.1	202.155.19.31
202.155.19.32	202.155.19.33	202.155.19.63
202.155.19.64	202.155.19.65	202.155.19.95
202.155.19.96	202.155.19.97	202.155.19.127
202.155.19.128	202.155.19.129	202.155.19.159
202.155.19.160	202.155.19.161	202.155.19.191
202.155.19.192	202.155.19.193	202.155.19.223
202.155.19.224	202.155.19.225	202.155.19.254

Warna = Subnet yang digunakan

Implementasi



Tes koneksi antara komputer-komputer yang ada.

