

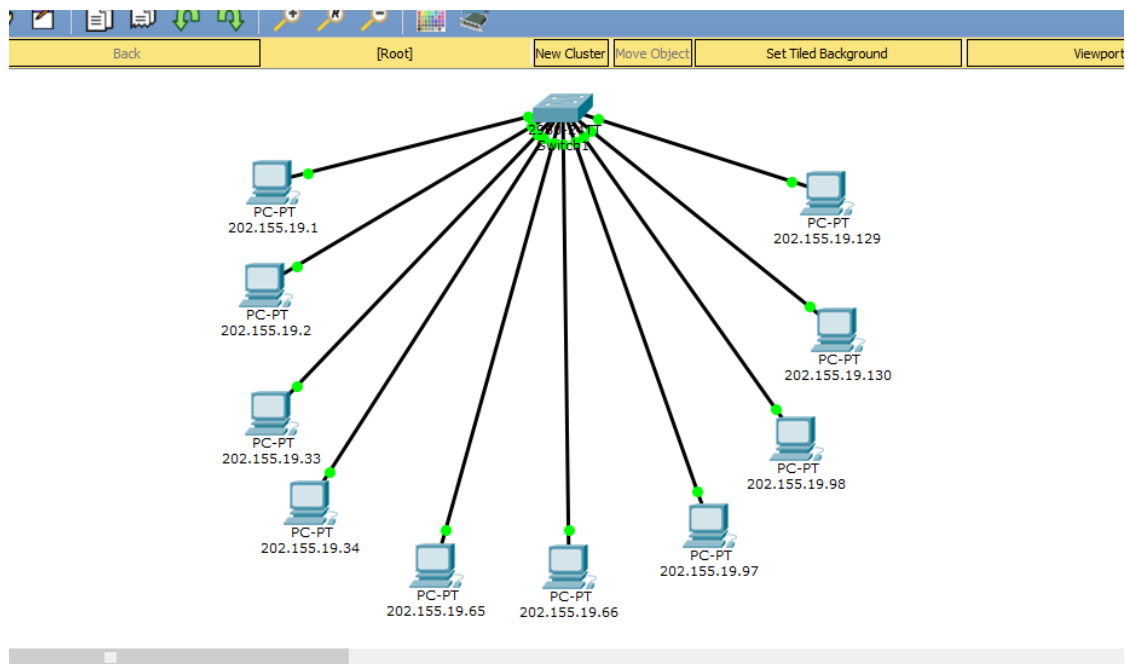
TUGAS MODUL 3

Nama : Tasya Farah Putri A

NIM : L200170146

Kelas : D

1. Menyusun peralatan jaringan yang terdiri dari 1 buah switch dan 10 buah unit PC

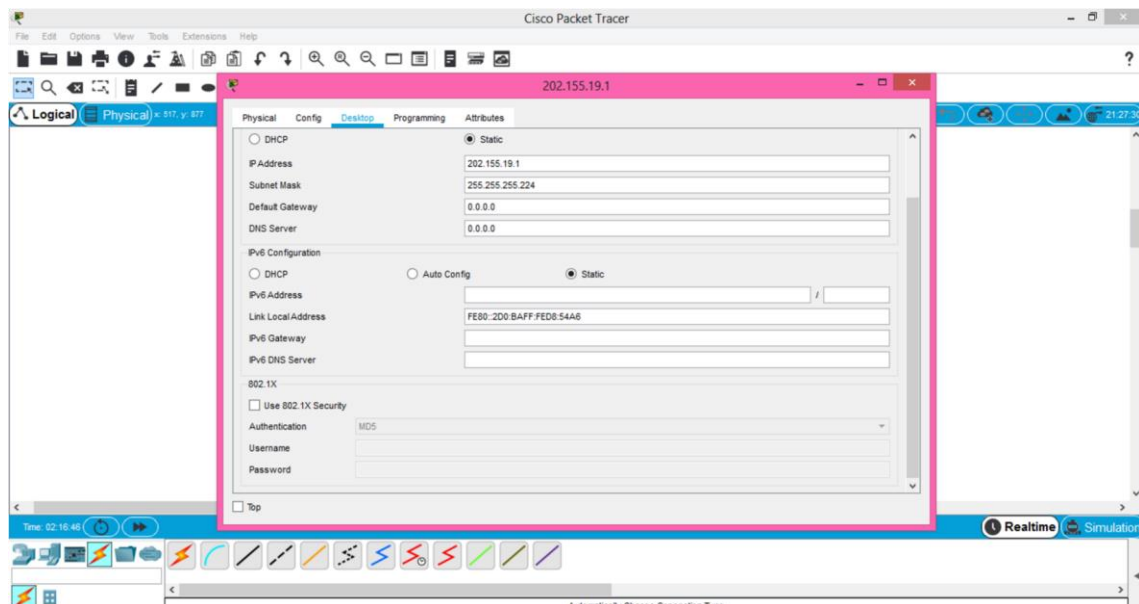


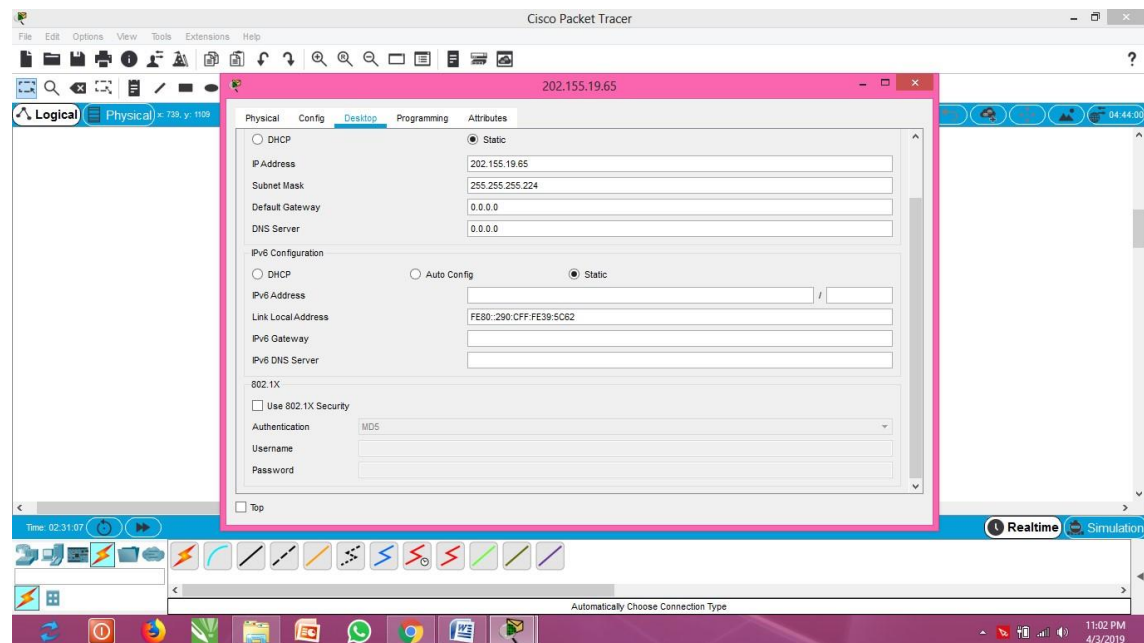
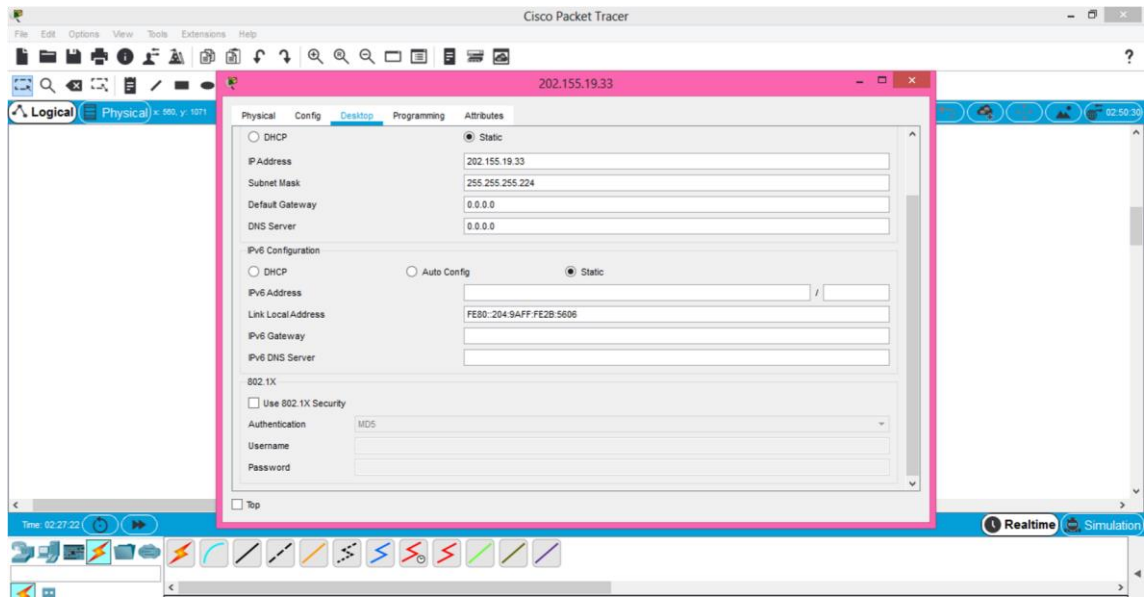
2. Menentukan subnet mask yang harus digunakan pada semua computer yaitu dengan berpatokan pada soal bahwa tiap-tiap divisi dapat menampung hingga 25 unit PC dan subnet mask default yaitu 255.255.255.0, berarti blok kosong terakhir dapat di uraikan menjadi (11111111), karena kita hanya membutuhkan 5 subnet untuk masing-masing divisi maka kita cukup mengambil 3 bit dari sebelah kiri lalu kita masukan dalam rumus :
- $2^3 - 2 = 6$, binernya (11100000)
 - Sehingga, $(1 \times 2^7) + (1 \times 2^6) + (1 \times 2^5) + (0 \times 2^4) + (0 \times 2^3) + (0 \times 2^2) + (0 \times 2^1) + (0 \times 2^0) = 224$
 - Range IP yang didapat : $256 - 224 = 32$ IP Address, dimana dengan ini syarat bahwa tiap-tiap divisi dapat menampung hingga 25 komputer dapat terpenuhi

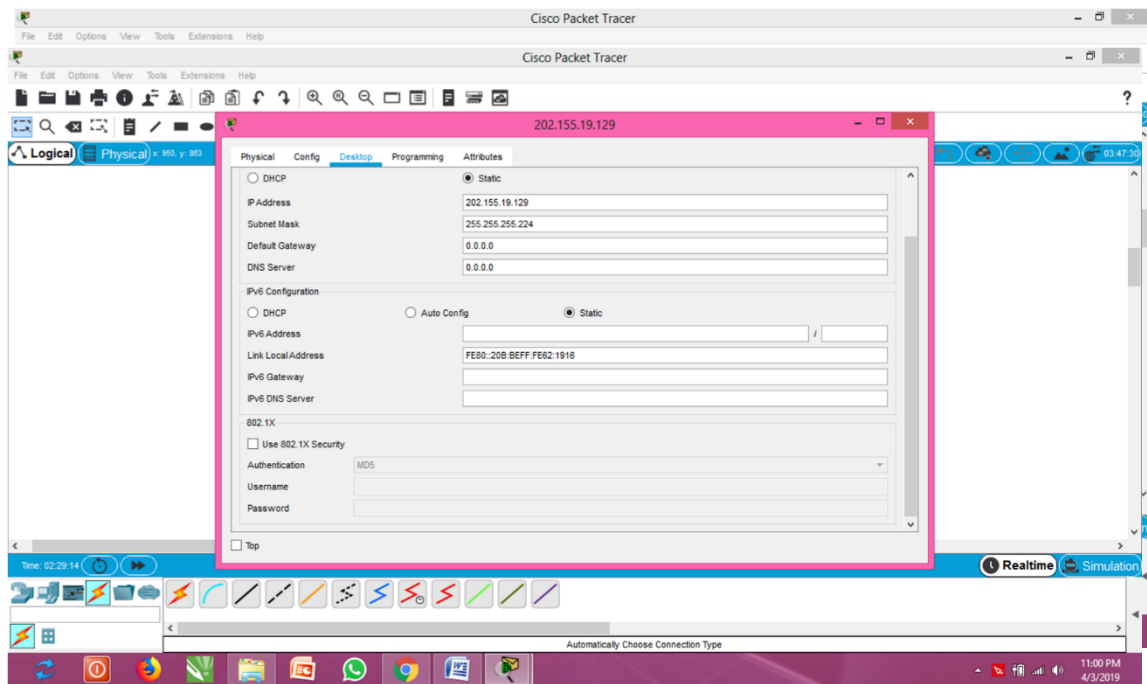
3. Dengan ini didapatkan data range IP Address sebagai berikut :

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

4. 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**







Ket : Pc 1 = 202.155.19.1 – 31

Pc 2 = 202.155.19.33 – 63

Pc 3 = 202.155.19.65 – 95

Pc 4 = 202.155.19.97 – 127

Pc 5 = 202.155.19.129 – 159

5. Langkah terakhir yaitu melakukan tes koneksi menggunakan simulator ping yang ada pada tiap-tiap PC

- a. Tes ping menggunakan PC pada divisi 1, divisi 1 hanya dapat terhubung dengan PC dengan range ip yang sudah dijabarkan diatas, begitu juga dengan divisi selanjutnya

