

LAPORAN UJIAN PRAKTIKUM

Mata Praktikum : Jaringan Komputer

Kelas : 3IA14

Praktikum ke- : Ujian

Tanggal : 18 November 2020

Materi : Routing Static

NPM : 56418732

Nama : Sinatrio Bimo Wahyudi

Ketua Asisten : Rafif Favian

Paraf Asisten :

Nama Asisten :

LABORATORIUM TEKNIK INFORMATIKA

UNIVERSITAS GUNADARMA

2020

KESAN PESAN

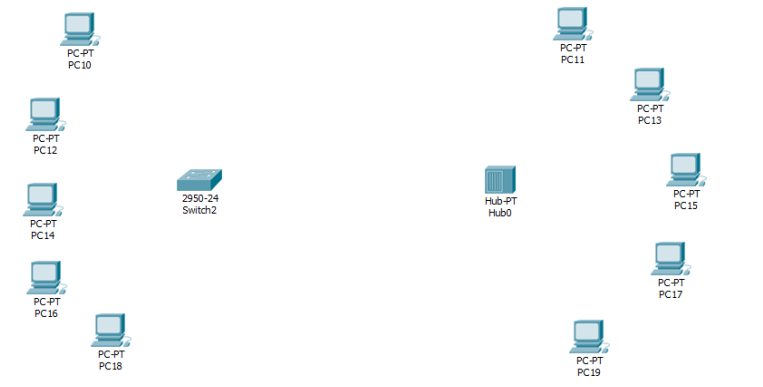
Kesan

Tutornya baik dan menerima respon dari praktikan,
penjelasannya juga mudah dipahami

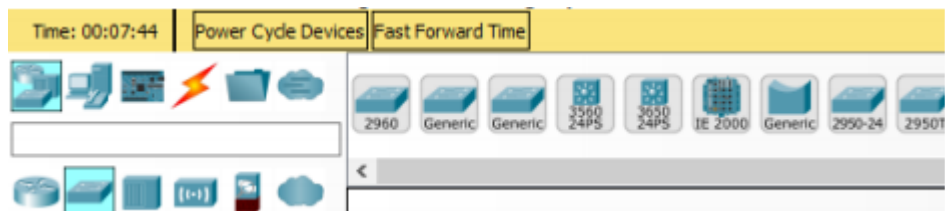
Pesan

Semoga di lain kesempatan bisa bertemu kembali dan sukses
selalu kak

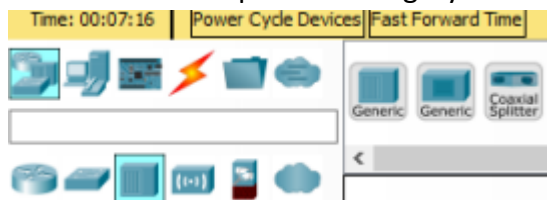
1. Buatlah sebuah koneksi jaringan mengirim pesan dari pc ke pc melalui switch dan pc ke pc melalui Hub dengan ip address static dengan kelas yang sudah di tentukan pada gambar dibawah. Screenshot dan Jelaskan IP address yang kalian digunakan pada masing-masing device, Screenshoot Last status hasil dari simulasi pengiriman pesan tersebut dan Screenshoot hasil akhir/outputnya seperti gambar dibawah!
 - a. Memasangkan perangkat yakni PC berjumlah 10 unit, 1 unit switch, dan 1 hub. Dimana 1 switch dihubungkan untuk 5 PC dan 1 hub dihubungkan 5 PC



- b. Pemasangan switch yang menggunakan tipe 2950-24. Switch terdapat di Network Device kemudian pilih subcategory Switches



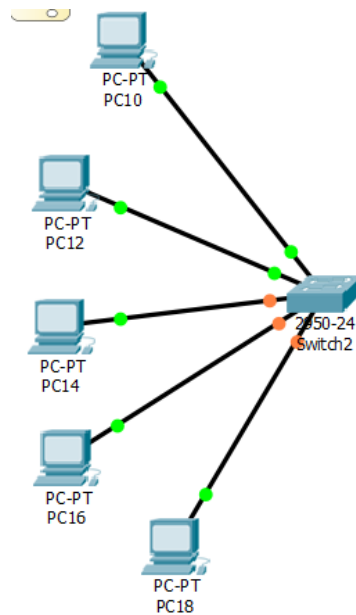
- c. Pemasangan hub yang menggunakan tipe generic. Hub terdapat di Network Device kemudian pilih subcategory Hub-PT



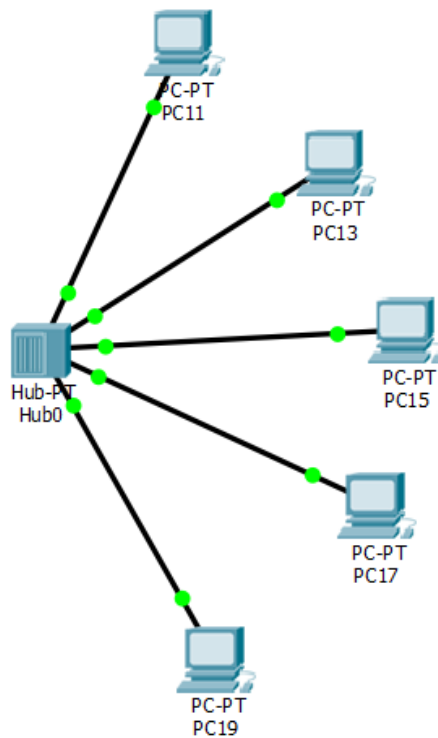
- d. Menyambungkan PC dan Laptop menggunakan kabel bertipe Copper StraightThrough. Kabel terdapat di Connection



- e. Kemudian menghubungkan switch dengan PC&Laptop dari FastEthernet0 ke FastEthernet 0/1 – FastEthernet 0/5



- f. Kemudian menghubungkan hub dengan PC&Laptop dari FastEthernet0 ke FastEthernet 0 – FastEthernet 4



- g. Mengubah ubah IP PC&Laptop yang mana aturan untuk Switch adalah 128.168.1.1 - 128.168.1.1 dan Hub adalah 10.0.0.1 - 10.0.0.5. Pada kasus ini saya setting PC ganjil saya terapkan kelas A dan PC genap saya terapkan kelas B. Alasannya karena jangkauan skala kelas A lebih kecil dari kelas B sehingga penggunaan kelas A pada pc ganjil untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas pemakaian IP Address dalam jaringan computer karena pada kelas A, 8 oktet pertama adalah alamat networknya dan sisanya 24bits merupakan alamat untuk host (Host ID) yang biasa digunakan. IP pada kelas A hanya terdapat 128 network IP Address dengan jangkauan dari 0 sampai 127. Sedangkan pada kelas B dinilai lebih cocok untuk penggunaan pada skala jangkauan jaringan yang menengah karena pada kelas B, 2 bit pertama dari IP address adalah 10. Dua bit ini dan bit berikutnya (16 bit pertama) merupakan network ID. Sedangkan 16 bit terakhir merupakan host ID. Maka pada kelas B terdapat 16384 network IP Address dengan jangkauan dari 128.0.xxx.xxx sampai 191.255.xxx.xxx.



PC10

Physical Config Desktop Programming Attributes

IP Configuration

IP Configuration

☐ DHCP ☒ Static

IP Address: 128.168.1.1

Subnet Mask: 255.255.0.0

Default Gateway: 0.0.0.0

DNS Server: 9.0.0.0

IPv6 Configuration

☐ DHCP ☐ Auto Config ☒ Static

IPv6 Address: /

Link Local Address: FE80::20D:B0FF:FE1D:8625

IPv6 Gateway:

IPv6 DNS Server:

PC11

Physical Config Desktop Programming Attributes

IP Configuration

IP Configuration

☐ DHCP ☒ Static

IP Address: 10.0.0.1

Subnet Mask: 255.0.0.0

Default Gateway: 0.0.0.0

DNS Server: 0.0.0.0

IPv6 Configuration

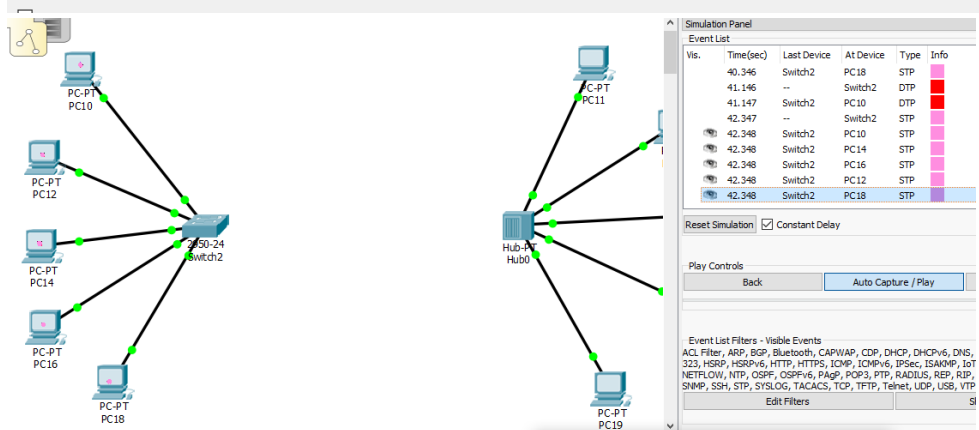
☐ DHCP ☐ Auto Config ☒ Static

IPv6 Address: /

Link Local Address: FE80::2E0:8FFF:FEC0:D71B

IPv6 Gateway:

IPv6 DNS Server:



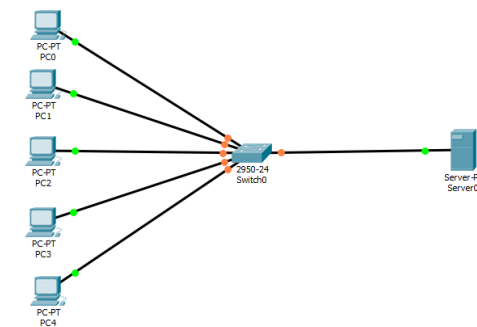
Fire	Last Status	Source	Destination	Type	Color	Time(sec)	Periodic	Num	Edit
	Successful	PC10	PC14	ICMP		0.000	N	0	(ed
	Successful	PC13	PC15	ICMP		0.000	N	1	(ed

2. Buatlah koneksi jaringan dengan ip address menggunakan DHCP. Screenshot dan Jelaskan IP address yang kalian gunakan pada masing-masing device, Screenshoot Last status hasil dari simulasi pengiriman pesan dan Screenshoot hasil output seperti dibawah!

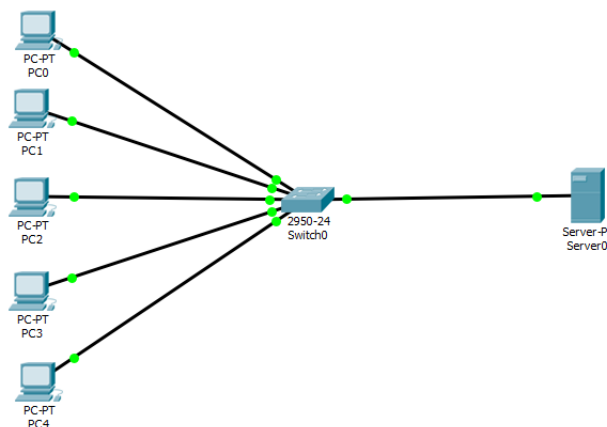
- a. Pasang 5 buah PC, 1 buah Switch tipe 2950-24, 1 buah Server tipe server-pt



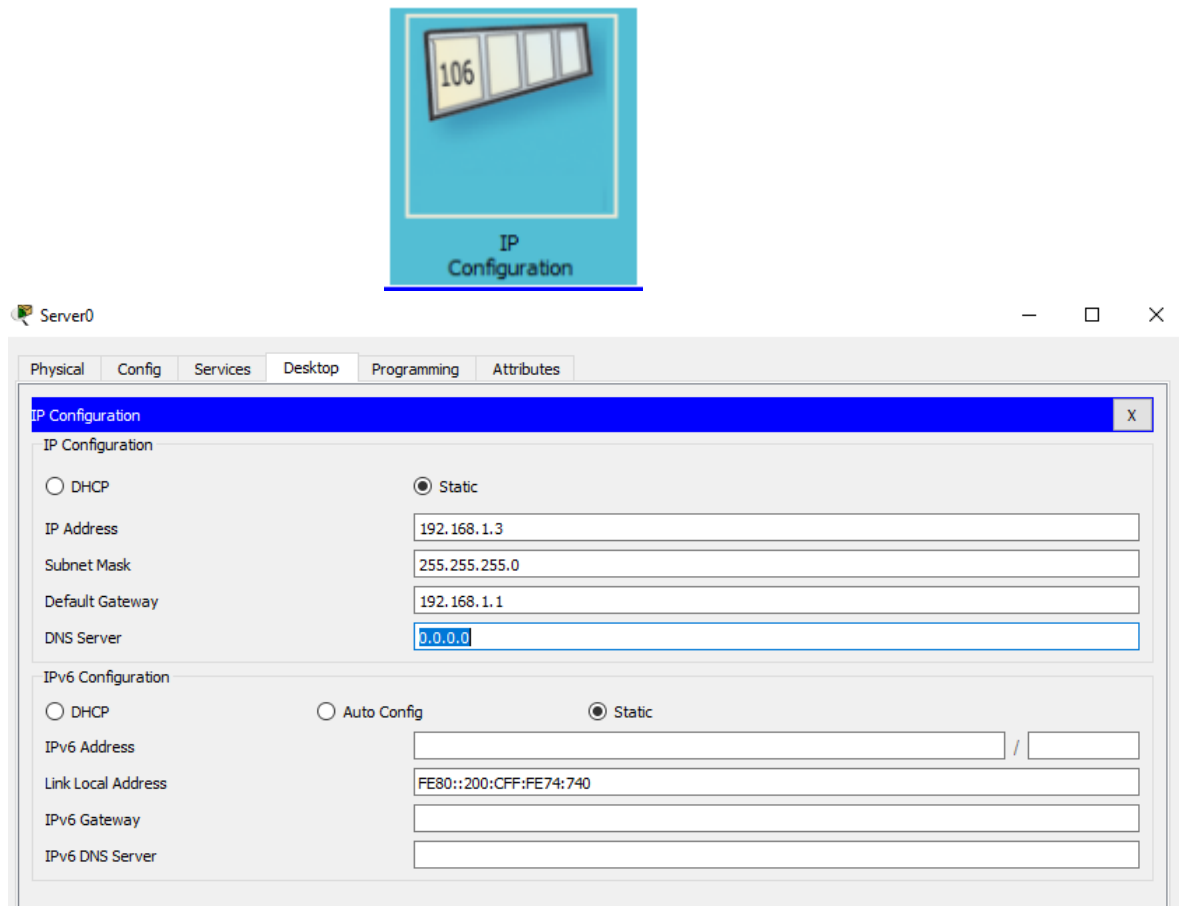
- b. Hubungkan entitas tersebut dengan menggunakan kabel Copper Straight-Through dari Switch ke PC dan dari Switch ke Server



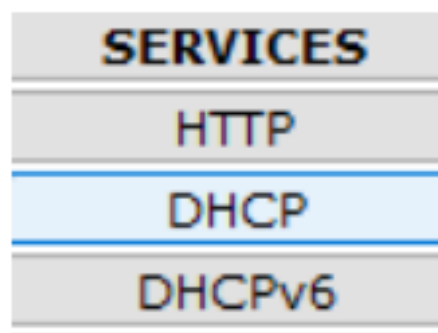
- c. Tunggu hingga semua koneksi tersambung dengan ditandai warna indicator hijau pada kabel penghubung entitas

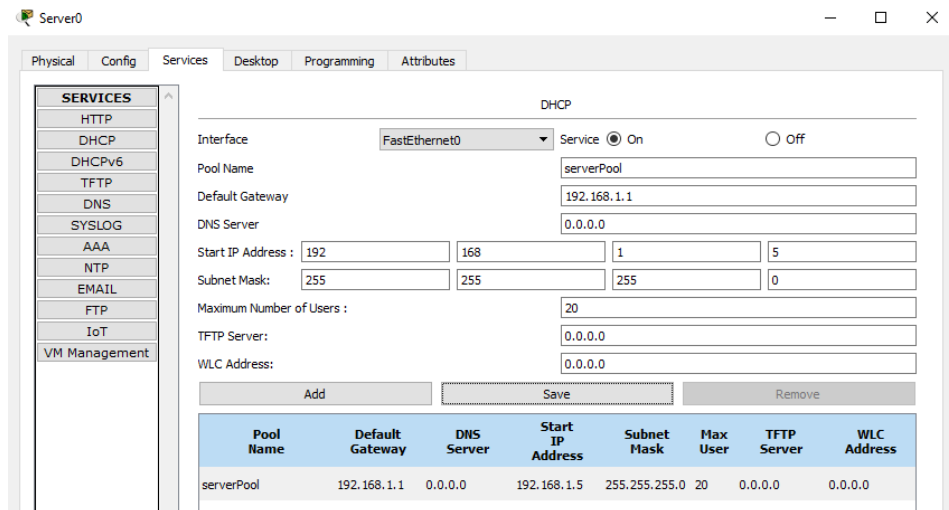


- d. Setting IP Configuration Server-PT dengan klik pada server tersebut. Pilih menu Desktop > IP Configuration. Masukkan IP Address, Subnet Mask dan Default Gateway sesuai settingan di bawah ini.



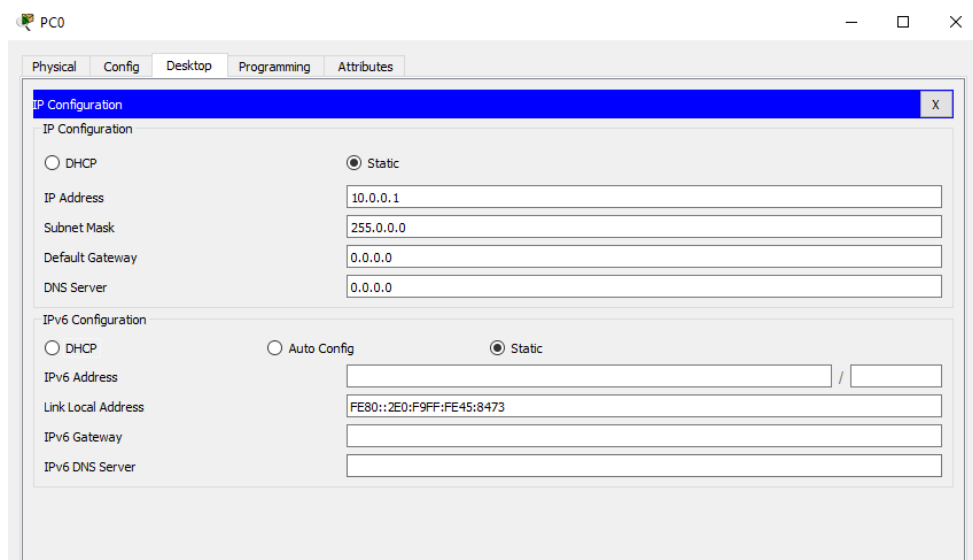
- e. Selanjutnya pilih menu Services lalu klik DHCP. Isikan Default Gateway-nya seperti pada settingan IP Configuration sebelumnya, kemudian ubah oktet terakhir pada Start IP Address menjadi 6 yang berarti PC pertama yang akan di-setting DHCP-nya dimulai pada IP Address 192.168.1.5 dan seterusnya secara otomatis. Isikan 20 pada Maximum Number of Users. Jangan lupa untuk merubah radio button Service menjadi On untuk mengaktifkan DHCP lalu klik Save untuk menyimpan.





- f. Pada menu Servers. Pilih DHCP dan set service menjadi on, default gateway sama seperti pada menu desktop, dan start ip address mulai dari 6 untuk PC pertama dan diteruskan pada PC selanjutnya

UNTUK GENAP KELAS A



UNTUK GANJIL KELAS C

PC1

Physical Config Desktop Programming Attributes

IP Configuration

☒ DHCP ☐ Static

IP Address: 192.168.1.6

Subnet Mask: 255.255.255.0

Default Gateway: 192.168.1.1

DNS Server: 0.0.0.0

IPv6 Configuration

☐ DHCP ☐ Auto Config ☒ Static

IPv6 Address: /

Link Local Address: FE80::202:4AFF:FE8B:9AC9

IPv6 Gateway:

IPv6 DNS Server:

g. Simulasikan

