

04 Oktober 2022

LAPORAN POST TEST  
PRAKTIKUM KONSEP JARINGAN



Ferry Astika Saputra ST, M.Sc

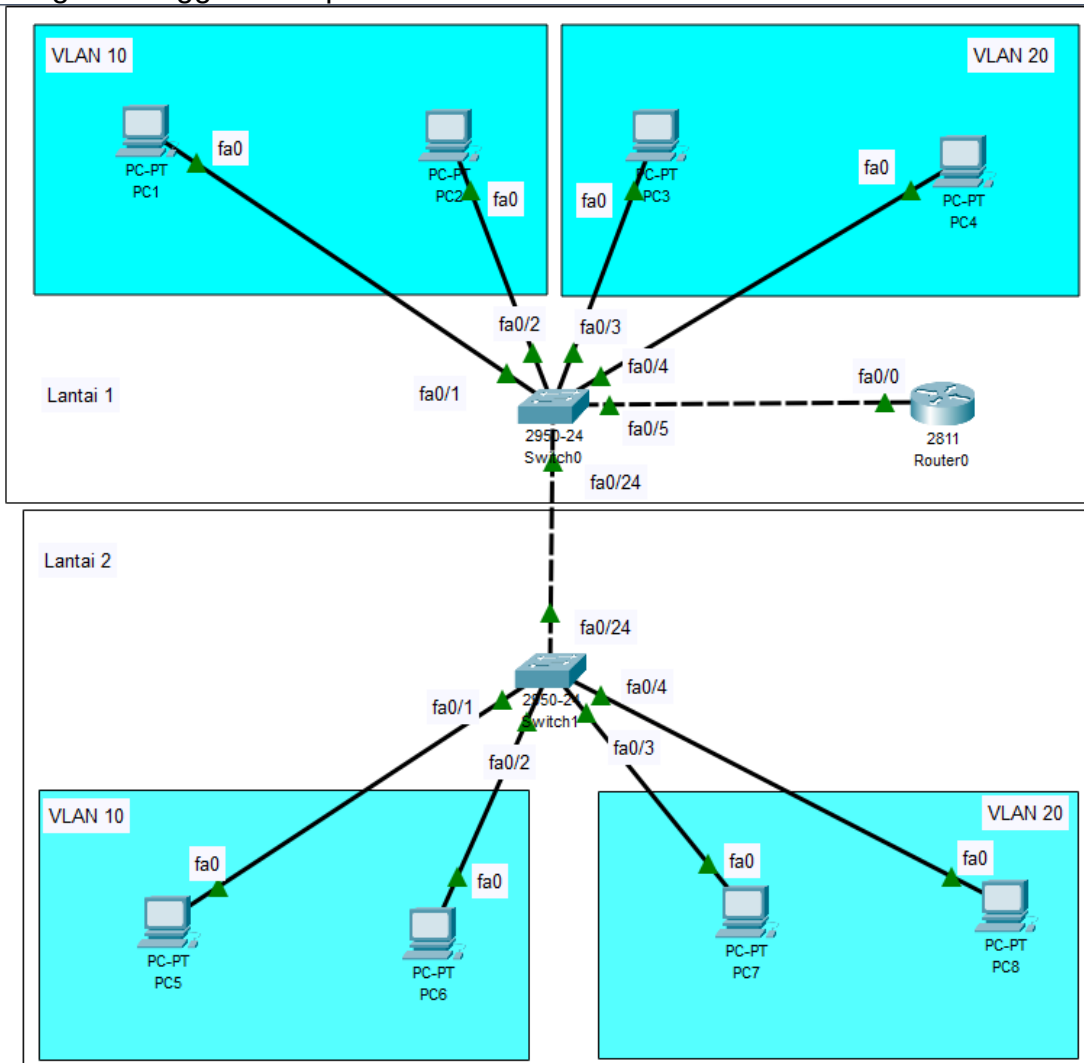
Nama : Muhammad Latif  
NRP : 3121600030  
Kelas : 2 D4 IT A



**Ujian Tengah Semester**  
**Semester Ganjil Tahun Ajaran 2022/2023**  
**PROGRAM STUDI D4 TEKNIK INFORMATIKA**  
**DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA**  
**Kampus PENS Raya ITS Keputih Sukolilo, Surabaya 60111**

<b>Mata Kuliah</b>	: Prakt. Konsep Jaringan	<b>Dosen</b>	: Ferry Astika Saputra
<b>Kelas</b>	: 2 D4 TI A	<b>Sifat</b>	: Terbuka
<b>Durasi Waktu/Jam Pelaksanaan</b>	: 70 Menit, 13:40 – 14:50	<b>Hari/Tgl</b>	: Selasa, 4 Oktober 2022
<b>Nama :</b>	: Muhammad Latif	<b>NIM :</b>	: 3121600030

Diketahui desain sebuah jaringan 2 lantai digambarkan dalam Gambar 1. Sedangkan konfigurasi detail terdapat pada Tabel 1. Tugas anda adalah mengkonfigurasi seluruh perangkat sehingga seluruh PC yang ada dapat saling terhubung. Buatlah simulasinya dengan menggunakan packet tracer.



Gambar 1. Topologi jaringan 2 lantai.

Table 1. Detil konfigurasi setiap perangkat.

No	Device name	Interface name	IP Address/subnet mask	VLAN	Floor	Additionalnna information
1	Router0	fa0/0.10	192.168.1.1/24	trunk to Switch0	1	Router on stick
		fa0/0.20	192.168.2.1/24	trunk to Switch0	1	Router on stick
2	Switch0	fa0/1		10	1	
		fa0/2		10	1	
		fa0/3		20	1	
		fa0/4		20	1	
		fa0/5		trunk to Router0	1	
		fa0/24		trunk to Switch1	1	
3	PC1	fa0	192.168.1.10/24	10	1	default gw: 192.168.1.1
	PC2	fa0	192.168.1.20/24	10	1	
	PC3	fa0	192.168.2.10/24	20	1	default gw: 192.168.2.1
	PC4	fa0	192.168.2.20/24	20	1	
4	Switch0	fa0/1		10	2	
		fa0/2		10	2	
		fa0/3		20	2	
		fa0/4		20	2	
		fa0/24		trunk to Switch0	2	
5	PC5	fa0	192.168.1.50/24	10	2	default gw: 192.168.1.1
	PC6	fa0	192.168.1.60/24	10	2	
	PC7	fa0	192.168.2.70/24	20	2	default gw: 192.168.2.1
	PC8	fa0	192.168.2.80/24	20	2	

Setelah anda berhasil mengkonfigurasi seluruh perangkat dan terhubung satu sama lain, maka salin konfigurasi yang ada dan beri penjelasan singkat dari konfigurasi yang telah anda lakukan !

## Konfigurasi Router0

Salinan file konfigurasi (ambil yang menurut anda penting) :

```

Router(config)#int f 0/0.10
Router(config-subif)#encapsulation dot1q 10
Router(config-subif)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
Router(config-subif)#int f 0/0.20
Router(config-subif)#
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/0.20, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0.20, changed state to up

Router(config-subif)#int f 0/0.20
Router(config-subif)#encapsulation dot1q 20
Router(config-subif)#ip address 192.168.2.1 255.255.255.0
Router(config-subif)#int f0/0
Router(config-if)#no shutdown
Router(config-if)#

```

Penjelasan :

Pada gambar diatas adalah pengkonfigurasian dari Router0, pada 'Interface f0/0.10' saya lakukan encapsulasi dot1q 10 untuk memasukkan ip address seperti yang sudah di berikan. Kemudian pada 'interface f 0/0.20' saya juga melakukan hal yang sama dengan cara melakukan encapsulasi dot1q 20 untuk memasukkan ip address seperti yang sudah diberikan.

## Konfigurasi Switch0

Salinan file konfigurasi (ambil yang menurut anda penting) :

```
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
enable
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#vlan 10
Switch(config-vlan)#vlan 20
Switch(config-vlan)#int f0/1
Switch(config-if)#switchport access vlan 10
Switch(config-if)#int f0/2
Switch(config-if)#switchport access vlan 10
Switch(config-if)#int f0/3
Switch(config-if)#switchport access vlan 10
Switch(config-if)#int f0/4
Switch(config-if)#switchport access vlan 20
Switch(config-if)#end
Switch#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

Penjelasan :

Pada konfigurasi 'Switch0' yang pertama saya mengetikkan vlan10 kemudian diikuti vlan20 kemudian memanggil masing masing Interface yang sudah tersambung untuk melakukan switchport access vlan sesuai yang sudah ditentukan oleh soal

## Konfigurasi Switch1

Salinan file konfigurasi (ambil yang menurut anda penting) :

```
Switch#enable
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#vlan 10
Switch(config-vlan)#vlan 20
Switch(config-vlan)#int f0/1
Switch(config-if)#switchport access vlan 10
Switch(config-if)#int f0/2
Switch(config-if)#switchport access vlan 10
Switch(config-if)#int f0/3
Switch(config-if)#switchport access vlan 20
Switch(config-if)#int f0/4
Switch(config-if)#switchport access vlan 20
Switch(config-if)#end
Switch#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

Penjelasan :

Sama seperti konfigurasi pada 'Switch 0'. Pada konfigurasi 'Switch1' yang pertama saya mengetikkan vlan10 kemudian diikuti vlan20 kemudian memanggil masing masing Interface yang sudah tersambung untuk melakukan switchport access vlan sesuai yang sudah ditentukan oleh soal

