

8

TES PEMAHAMAN



**LABORATORIUM LANJUT SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS GUNADARMA**

I. Tujuan Praktikum :

- Memahami Konsep dasar WLAN dan Router
- Memahami Teknik Konfigurasi WLAN dan Router

II. Dasar Teori

- Teori Dasar WLAN dan Router
- Konfigurasi Jaringan WLAN dan Router

III. Peralatan

- Switch
- PC
- Router
- UTP

1. Pak Tifatul ingin membuat Warnet dan Cyber Café sederhana, maka ia menyiapkan perangkat pendukung yang diperlukan, yaitu 10 PC komputer, 1 switch dan 1 buah Wireless ADSL Router Acces Point. Untuk koneksi Internet, Pak Tifatul menggunakan ISP Speedy.

Ia menginginkan konfigurasi warnetnya sebagai berikut :

- a. 8 PC terhubung dengan Switch. 8 PC ini khusus untuk Warnet dan tidak dapat terhubung dengan PC Admin di Cafe.
- b. 1 PC terhubung dengan Switch. PC ini sebagai Administrator jaringan di Warnet.
- c. 1 PC terhubung dengan Switch. PC ini sebagai Administrator jaringan di Cyber Cafe.
- d. Switch dengan IP Address 192.168.1.254 terhubung dengan Wireless ADSL Router Acces Point dengan IP Address 192.168.1.1.
- e. Untuk Wireless ADSL Router Acces Point diberi nama, Cyber Cafe dengan WPA Key “t1f4tul”
- f. Di ruangan Café hanya ada PC Administrator, karena memang disediakan untuk pelanggan Café yang membawa laptop.
- g. IP Address 8 PC dan 1 PC Admin di Warnet dan 1 PC di Café menggunakan IP Static.
- h. IP Address untuk laptop pelanggan Café menggunakan IP Dynamic (dalam kasus ini sedang ada 5 laptop yang ingin terkoneksi dengan internet).

Gambar dan lakukan konfigurasi untuk kasus diatas

2. Bpk. Andi mempunyai seorang istri dan 3 anak. Mereka tinggal dalam 1 rumah dan masing-masing mempunyai komputer dan ingin mendapatkan koneksi internet. Mereka ingin masing-masing komputer dapat terhubung satu sama lain dan terdapat koneksi internet. Keterangan :
 1. 2 PC tidak terdapat Wireless Card berada di lantai 1 (Bpk. Andi dan istrinya)
 2. 3 PC terdapat Wireless Card berada di lantai 2 (anak 1,2 dan 3)
 3. Untuk 3 PC di lantai 2 tidak dapat mengakses situs-situs porno.

Apa saja peralatan yang dibutuhkan dan buatlah gambar rancangan serta konfigurasi yang cocok dan hemat untuk jaringan pada rumah Bpk. Andi.

3. Anda seorang Administrator Jaringan pada Perusahaan PT. Lintas Jagat Raya. Anda ditugaskan di sebuah kantor cabang. Kantor tersebut memiliki dua puluh departemen dan masing-masing departemen hanya dibatasi lima user. Anda ditugaskan untuk membentuk sistem pengalamatan jaringan yang terdapat di kantor tersebut. Agar dapat berkomunikasi dengan kantor pusat, Administrator kantor pusat memberikan alamat network = 192.168.2.100. Manager di kantor cabang menginginkan masing-masing departemen memiliki network address yang berbeda.

Tentukan :

- Network Address
- Subnet Mask
- Broadcast Address
- Range Host Address

4. Sebuah perusahaan mempunyai 4 kantor cabang dengan masing-masing host :

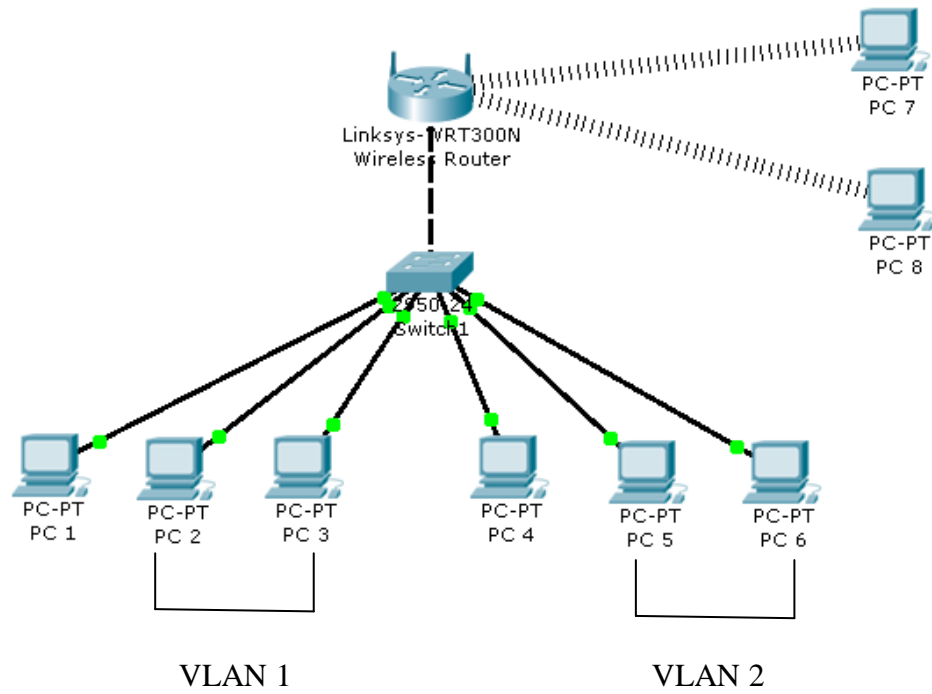
1. Jakarta 80 Host
2. Bandung 20 Host
3. Sukabumi 15 Host
4. Cianjur 50 Host

Terdapat sebuah subnet 192.168.0.10/24

Lengkapilah tabel berikut :

Nama Subnet	Jumlah Host	Alokasi Tersedia	Network	Mask	Dec.Mask	Range IP Address	Broadcast

5.



Keterangan :

PC 9 & 14 : Client Wireless
PC 2 & 3 : VLAN 1
PC 5 & 6 : VLAN 2
PC 1 : Admin

IP AP Router : 192.168.121.1
IP Switch 1 : 192.168.121.254