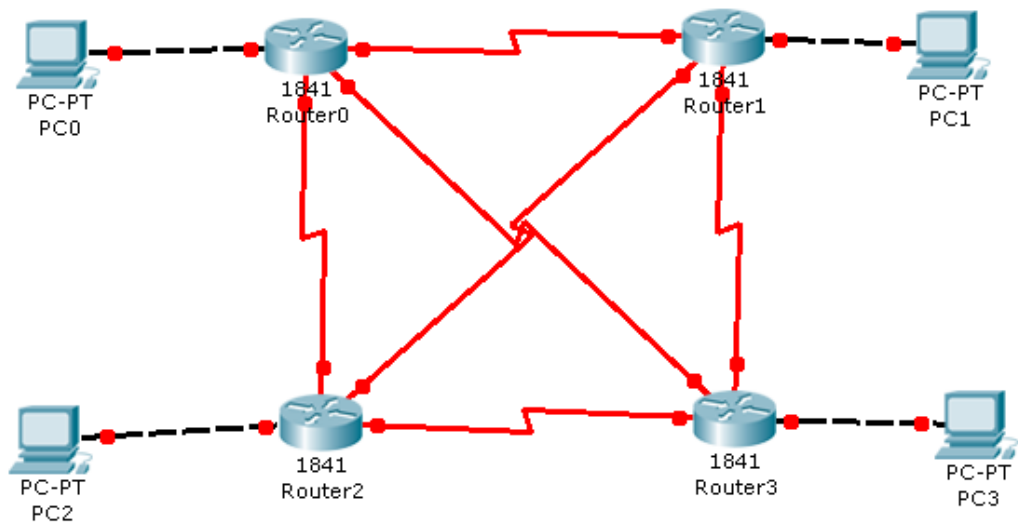


Langkah-langkah praktikum :

I. Pembuatan Topologi pada Packet Tracer

1. Bukalah aplikasi Packet Tracer.
2. Buatlah topologi sama seperti praktikum RIP sebelumnya, yaitu topologi sebagai berikut :



Dengan koneksi antar router sebagai berikut :

- a. Router0
 - i. Sambungkan Serial0/0/0 (DCE) → Router1 Serial0/0/0
 - ii. Sambungkan Serial 0/0/1 (DCE) → Router2 Serial 0/0/0
 - iii. Sambungkan Serial 0/1/0 (DCE) → Router3 Serial 0/0/0
- b. Router1
 - i. Sambungkan Serial 0/0/1 (DCE) → Router2 Serial 0/0/1
 - ii. Sambungkan Serial 0/1/0 (DCE) → Router3 Serial 0/0/1
- c. Router2
 - i. Sambungkan Serial 0/1/0 (DCE) → Router3 Serial 0/1/0
- d. Koneksikan setiap PC ke fast-ethernet router yang sesuai.

II. Pembuatan Worksheet

Kita akan mengkonfigurasi topologi yang telah kita buat menggunakan protokol routing OSPF dan pengalamatan jaringan yang efisien. Sebelum konfigurasi router kita lakukan, kita buat worksheet sebagai panduan kita dalam melakukan konfigurasi router.

Langkah-langkah pembuatan worksheet :

1. **Gambarkan topologi jaringan** yang telah kita buat.
2. **Lengkapi gambar topologi dengan melabeli setiap link dengan network ID.** Untuk itu kita perlu mengatur pengalamatan di setiap jaringan yang ada pada gambar. Biasakan untuk menggunakan pengalamatan yang efisien. Untuk setiap jaringan yang menghubungkan antar router, gunakan subnetting /30 karena hanya membutuhkan 2 member jaringan saja. Gunakan pengalamatan :
 - a. 192.168.0.0/24 untuk jaringan PC0 ke Router0
 - b. 192.168.1.0/24 untuk jaringan PC1 ke Router1
 - c. 192.168.2.0/24 untuk jaringan PC2 ke Router2
 - d. 192.168.3.0/24 untuk jaringan PC3 ke Router3
 - e. **10.10.no_absen_anda.X /30** untuk setiap jaringan antar router
3. Buatlah rincian untuk setiap interface Router yang ada pada topologi.

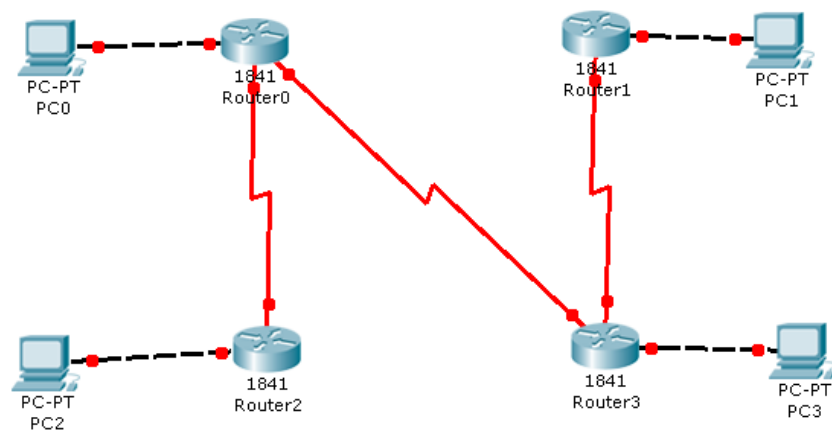
Device	Interface	Address / Subnet	Keterangan
Router 0	Serial 0/0/0 (DCE)		ke Router1 ser0/0/0
	Serial 0/0/1 (DCE)		ke Router2 ser0/0/0
	...dst	... dst	...dst
dst	dst	dst	dst

4. Simpan Worksheet anda dan gunakan untuk pedoman mengkonfigurasi Router.

III. Konfigurasikan Topologi pada Packet Tracer

1. Dengan berpedoman pada worksheet, konfigurasikan satu per satu Router yang ada pada topologi Packet Tracer anda.
2. Gunakan cara yang benar dalam mengkonfigurasi router, yaitu dengan mode CLI dari PC menggunakan kabel console ke Router.
3. Konfigurasikan Router dengan konfigurasi setiap Router sebagai berikut:
 - a. Ganti hostname setiap router dengan nama anda dan nomor router, contoh : **Router0** diganti **Arief0**, **Router1** diganti **Arief1** dan seterusnya.
 - b. Beri password setiap Router dengan password : **jarkom**
 - c. Untuk **setiap interface serial Router** yang terkoneksi dengan **kabel DCE**, maka konfigurasi interface serial tersebut perlu ditambahkan perintah "**clock rate 128000**", selain perintah pemberian alamat interface. Clock rate adalah perintah untuk memberikan tegangan dengan kecepatan tertentu (sesuai yang diketikkan).

- d. Seting line vty agar telnet bisa dilakukan.
- e. Konfigurasikan menggunakan protokol Routing OSPF, dengan area OSPF yang sama untuk semua network pada router.
- f. Simpan konfigurasi berjalan ke konfigurasi tersimpan.
4. Konfigurasikan IP, subnet dan gateway setiap PC yang ada sesuai dengan worksheet.
5. Jika sudah terkonfigurasi semua, lakukan ping dari PC0 ke PC2.
6. Lakukan telnet ke salah satu IP **Router3** dari Command Prompt **PC0**. Jika sudah tersambung, tampilkan konfigurasi yang tersimpan dan tampilkan tabel routingnya.
7. Coba hapus 3 kabel antar router, sedemikian rupa sehingga tetap ada jalur ke setiap jaringan yang ada pada topologi. Contoh :



8. Jika konfigurasi routing anda benar, maka ping dari PC 0 ke PC manapun tidak akan putus. (tunggu beberapa saat apabila terjadi Request Time Out).
9. Sambungkan kembali kabel-kabel yang anda hapus tadi, perhatikan **worksheet** dalam menyambung, mana yang ujung **DCE** dan **kemana** menyambung.

Pengumpulan Laporan

1. Laporan berisi **worksheet** (topologi lengkap dan tabel rincian interface perangkat) serta konfigurasi setiap router. Simpan file laporan dengan penamaan : **kelas_absen_nama_praktikum04.doc**

Contoh : **MI2F_01_AriefPrasetyo_Praktikum04.doc**.

2. Simpan file packet tracer dengan penamaan yang sama.

Contoh : **MI2F_01_AriefPrasetyo_Praktikum04.pkt**