

## PERTEMUAN KE - 13 DYNAMIC ROUTING DENGAN OSPF

### A. TUJUAN

Mahasiswa menguasai dasar-dasar setting dynamic routing dengan OSPF menggunakan Packet Tracer.

### B. DASAR TEORI

OSPF (Open Shortest Path First) menggunakan protokol link-state dan setiap router mengatur peta topologi pada area masing-masing; akan tetapi, router dalam Area 0 (contoh ini dapat dilihat pada bagian praktik) mengatur topologi buar seluruh jaringan. Dengan demikian, semua router mengetahui semua link dan jalur.

Beberapa perintah yang bisa digunakan untuk konfigurasi dengan OSPF:

```
R0(config-if)#ip ospf priority 100
```

```
R0(config)#router ospf 1
```

```
R0(config-router)# default-information originate
```

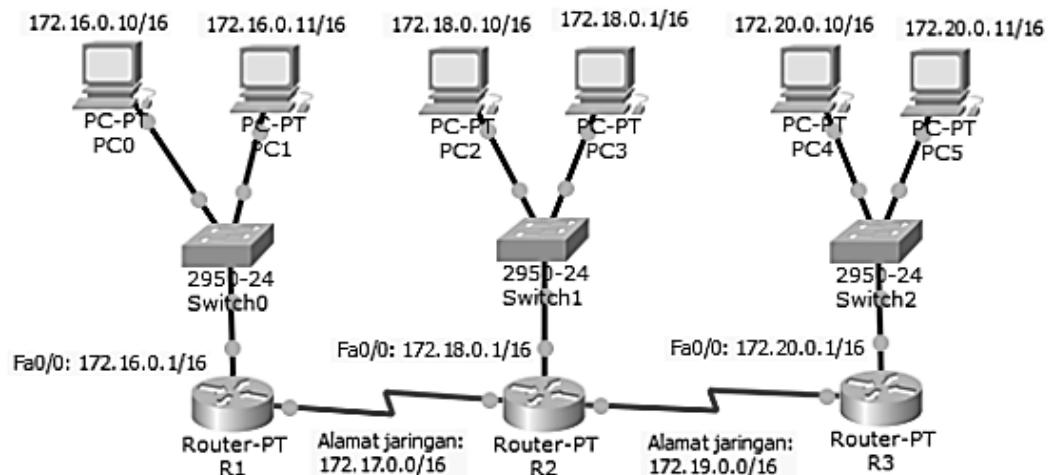
```
R0(config-router)#network <alamat_jaringan> <wildcard_mask> area 0
```

```
R0(config-router)#network <alamat_jaringan> <wildcard_mask> area 0
```

```
R0(config-router)#passive-interface fa0/1
```

### C. PRAKTIK

Kerjakan praktik berikut ini.



Buatlah topologi tersebut dan setting-lah dengan clock rate 64000.

Konfigurasi router 1 dengan perintah berikut.

```
R1>enable
R1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R1(config)#router ospf 1
R1(config-router)#network 172.16.0.0 0.0.255.255 area 0
R1(config-router)#network 172.17.0.0 0.0.255.255 area 0
```

Sekarang konfigurasi router 2 dengan perintah berikut.

```
R2>enable
R2#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R2(config)#router ospf 1
R2(config-router)#network 172.17.0.0 0.0.255.255 area 0
R2(config-router)#network 172.18.0.0 0.0.255.255 area 0
R2(config-router)#network 172.19.0.0 0.0.255.255 area 0
```

Konfigurasi router 3 dengan perintah berikut.

```
R3>enable
R3#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R3(config)#router ospf 1
R3(config-router)#network 172.19.0.0 0.0.255.255 area 0
R3(config-router)#network 172.20.0.0 0.0.255.255 area 0
```

#### D. LATIHAN

Diberikan pada saat praktikum.

#### E. TUGAS

Kerjakanlah tugas berikut dengan menggunakan OSPF. Gunakan clock rate 64000 untuk jaringan serial-nya.

