



## **Praktikum Desain & Manajemen Jaringan 2020-2021**

### **Case Study**

#### **Modul 1: Multi-access & Multi-area OSPFv2**

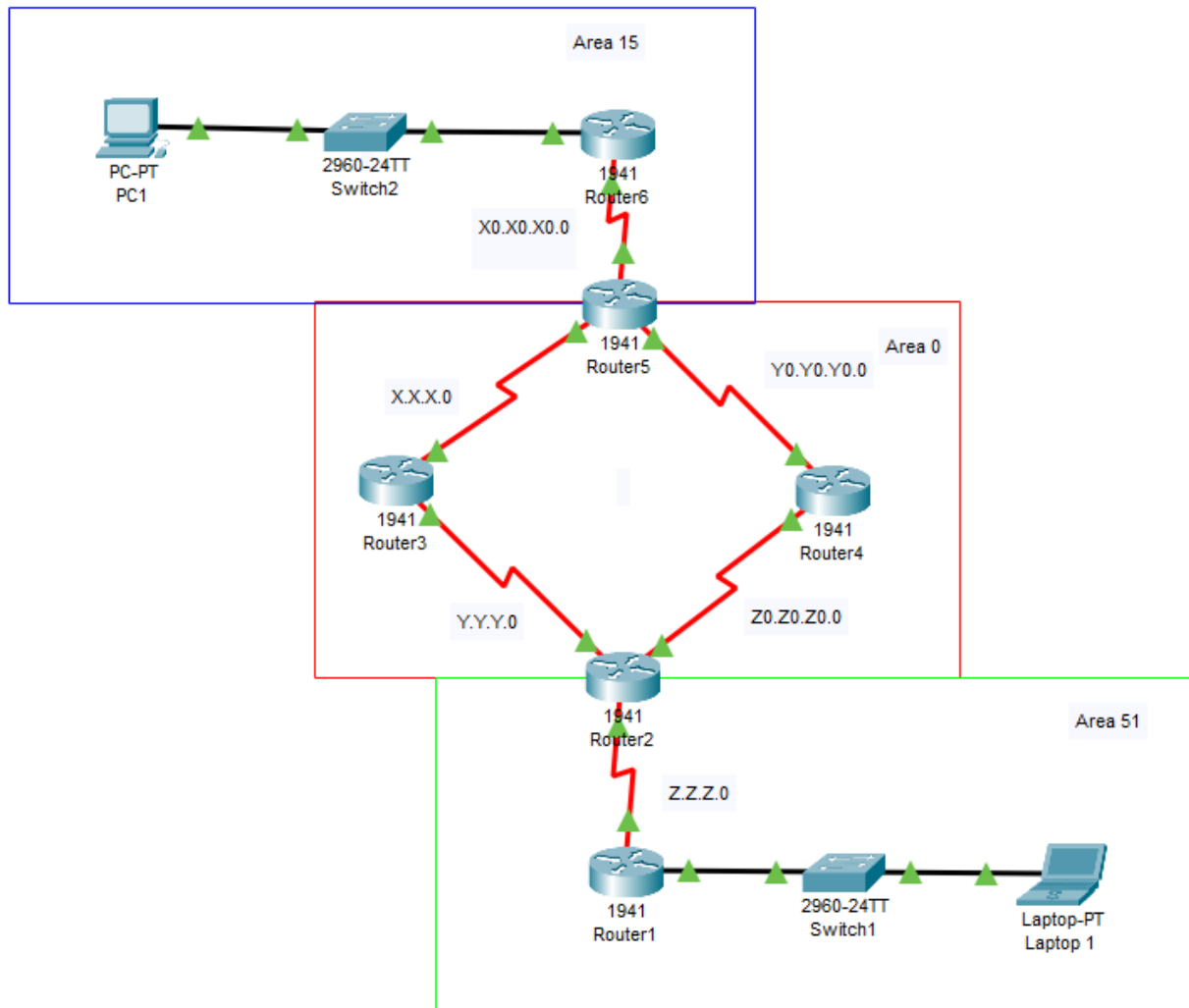
Lakukanlah percobaan dan jawablah pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan urutan percobaan, sertakan screenshot jika pertanyaan perlu dijelaskan dengan menggunakan ilustrasi. Crop screenshot terlebih dahulu agar terlihat bagian yang penting saja. Seluruh jawaban dikompilasi menjadi satu file PDF.

##### **Part 1 – OSPF Single Area**

1. Berikan konfigurasi OSPF dengan router ID 1.1.1.1 hingga 6.6.6.6 pada router berurutan sesuai tabel di pres, dan area 0 semua.
2. Gunakan perintah **passive interface** pada interface yang tepat.
3. Lakukan ping dari PC ke laptop. Mengapa hasilnya demikian?
4. SS hasil dari perintah “show ip ospf database” pada tiap router.
5. SS hasil dari perintah “show ip route ospf” pada tiap router. Apa maksud nilai dari [x/y]?  
Berikan penjelasan bagaimana cara memperoleh nilai tersebut! (Gunakan show ip ospf interface untuk bantuan)
6. Router yang Anda gunakan menggunakan interface GigabitEthernet, sedangkan OSPF secara default menghitung cost dengan referensi kapasitas FastEthernet. Apa yang harus dilakukan agar perhitungan costnya menjadi akurat? Apa yang terjadi dalam perhitungan cost apabila tidak diubah?

##### **Part 2 – OSPF Multi Area**

1. Sebelumnya anda mengkonfigurasi dengan ospf single area. Sekarang gantilah dengan ospf multi area. Gunakan “no router ospf process-number” untuk menghapus konfigurasi ospf sebelumnya.
2. Beri konfigurasi ospf multi area. Gunakan area berikut:



3. Lakukan ping dari PC ke laptop. Mengapa hasilnya demikian?
4. SS hasil dari perintah “show ip ospf database” pada tiap router. Apa perbedaan hasil yang diperoleh dibandingkan saat show pada part 1? Jelaskan mengapa bisa begitu!
5. Jawab pertanyaan berikut:
  - a. Router mana yang merupakan internal router?
  - b. Router mana yang merupakan backbone router?
  - c. Router mana yang merupakan area border router?
  - d. Router mana yang merupakan autonomous system router?
  - e. Mengapa diperlukan pembagian area pada jaringan OSPF?
  - f. Mengapa biasanya diperlukan ASBR dalam suatu jaringan?