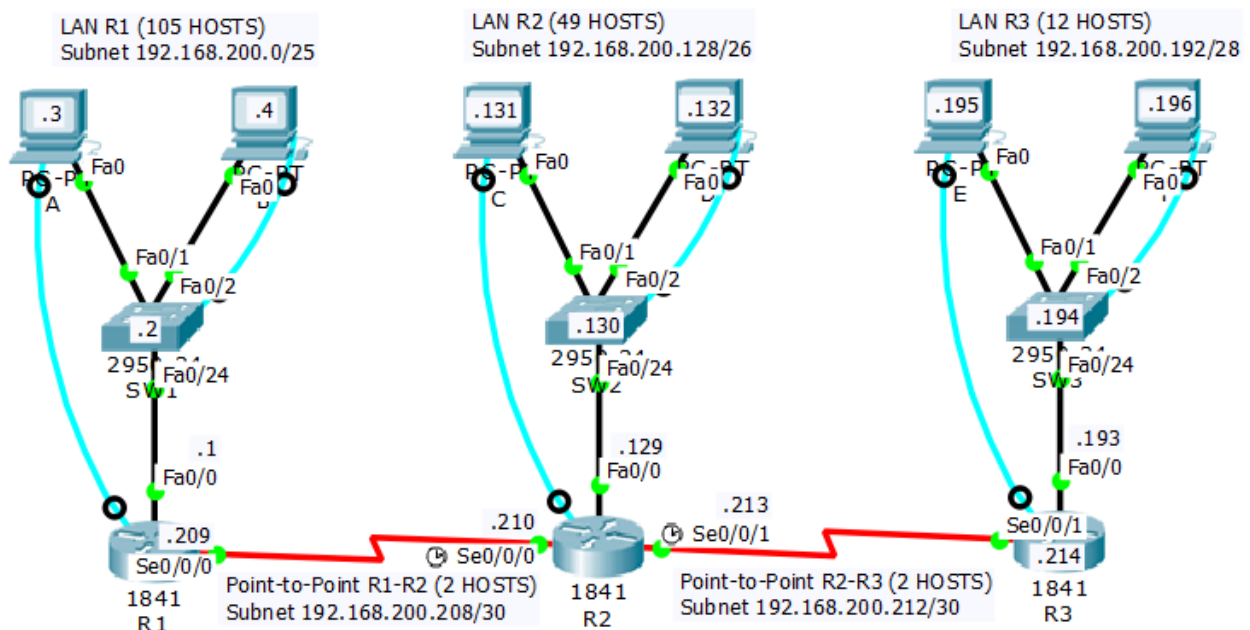


## TUGAS ROUTING PROTOCOLS (EIGRP, OSPF, RIP)

## PRAKTIKUM JARINGAN KOMPUTER – PROGRAM STUDI S1TI

## STMIK BUMIGORA MATARAM

Oleh I Putu Hariyadi ([putu.hariyadi@stmikbumigora.ac.id](mailto:putu.hariyadi@stmikbumigora.ac.id))

Berdasarkan gambar rancangan jaringan diatas, maka lakukan konfigurasi *routing protocol* pada setiap router (R1, R2, dan R3) dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Konfigurasi routing protocol **Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP)** pada setiap router dengan **Autonomous System (AS)** number **65000**.
2. Konfigurasi routing protocol **Open Shortest Path First (OSPF) Single Area (Area 0)** pada setiap router. Ketentuan parameter **address** dari perintah **network** adalah:
  - a. Pada **router R1** menggunakan **Subnet Address**.
  - b. Pada **router R2** menggunakan **IP Address**.
  - c. Pada **router R3** menggunakan **Network Address**.

**Perhatian:**

- Lakukan penonaktifan routing protocol *EIGRP* sebelum mengkonfigurasi OSPF.

- **Process ID OSPF** pada setiap router dapat ditentukan dengan bebas sesuai dengan rentang nilai yang diijinkan.
3. Konfigurasi routing protocol **Routing Information Protocol (RIP) version 2** pada setiap router.  
**Perhatian: Lakukan penonaktifan routing protocol OSPF sebelum mengkonfigurasi RIP.**

Pada akhir dari setiap konfigurasi routing protokol di setiap router maka lakukan:

- a. Verifikasi informasi tabel routing di setiap router.
- b. Verifikasi koneksi menggunakan Simple PDU dari PC A ke seluruh PC lainnya di beda subnet.
- c. Verifikasi rute perjalanan paket data menggunakan perintah **tracert** dari command prompt **PC A** ke seluruh PC lainnya di beda subnet.

Pengalamatan IP pada setiap perangkat baik PC, Switch maupun Router telah diatur seperti terlihat pada gambar rancangan jaringan sehingga yang harus dilakukan hanya mengkonfigurasi routing protocol sesuai dengan ketentuan pada soal. Alokasi pengalamatan IP pada setiap perangkat memiliki ketentuan sebagai berikut:

- a. **Interface Serial0/0/0** pada **router R1** menggunakan **alamat IP pertama** dari **subnet point-to-point R1-R2**.
- b. **Interface Serial0/0/0** pada **router R2** menggunakan **alamat IP kedua** dari **subnet point-to-point R1-R2**. Sedangkan interface **Serial0/0/1** pada **router R2** menggunakan **alamat IP Pertama** dari **subnet point-to-point R2-R3**.
- c. **Interface Serial0/0/1** pada router R3 menggunakan **alamat IP kedua** dari **subnet point-to-point R2-R3**.
- d. **Interface FastEthernet0/0** dari **setiap router** yang terhubung ke Local Area Network (LAN) menggunakan **alamat IP Pertama** dari alamat subnet yang ditentukan.
- e. **Interface VLAN1** dari setiap **switch** di LAN menggunakan **alamat IP kedua** dari alamat subnet yang ditentukan.
- f. **PC sebelah kiri** dari setiap LAN menggunakan **alamat IP ketiga** dari alamat subnet yang ditentukan.
- g. **PC sebelah kanan** dari setiap LAN menggunakan **alamat IP keempat** dari alamat subnet yang ditentukan.

Sandi untuk mengakses *Command Line Interface (CLI)* dari perangkat *Switch* dan *Router* adalah sebagai berikut:

- User Mode : cisco
- Privilege Mode : sanfran
- Telnet : sanjose

Apabila terdapat hal-hal yang belum jelas pada soal, jangan segan bertanya melalui **group WA** atau **private message WA** atau dikirim melalui email di alamat **putu.hariyadi@stmikbumigora.com**.

Selamat mengerjakan. Semoga sukses 😊