

Nama : Yuda Dwi Nurcahyo

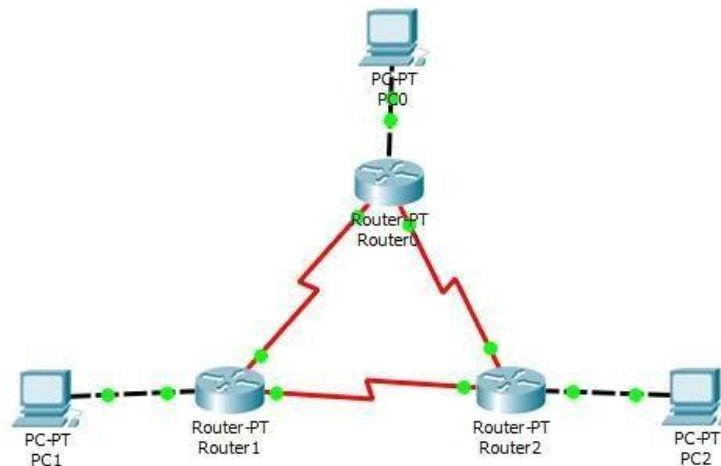
Nim : L200170126

Kelas : C

- **KEGIATAN I & KEGIATAN 2 STATIC ROUTING**

Static routing (Routing Statis) adalah sebuah router yang memiliki tabel routing statik yang di setting secara manual oleh paraadministrator jaringan. Routing static pengaturanrouting palingsederhanayangdapatdilakukanpadajaringankomputer

Langkah Kegiatan :



- Buat Topologi seperti berikut menggunakan packet tracer ini dengan menggunakan router generic :

- Berinama masing masing router, **router 0: eagle, router 1: puma, router 2: tiger**
- KonfigurasiEthernet danSerialyangterkoneksikabelpadamasingmasingrouter dengan ketentuan seperti diMODUL-7
- Konfigurasi masing masing PC dengan Gateway pada masing gateway router. Seperti ketentuanpada modul yakni :
 - Leo : PC 0
Dengan IP 172.21.10.1 gateway 172.21.10.10
 - Aries : PC 1
Dengan IP 172.21.20.2 gateway 172.21.20.20
 - Virgo : PC 2
Dengan IP 172.21.30.3 gateway 172.21.2030

```

C:\>ping 172.21.20.20

Pinging 172.21.20.20 with 32 bytes of data:

Reply from 172.21.20.20: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 172.21.20.20: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 172.21.20.20: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 172.21.20.20: bytes=32 time<1ms TTL=255

Ping statistics for 172.21.20.20:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

```

- Lakukan

PING pada masing masing PC ke masing masing Gateway.

(Contoh Apabila Berhasil, dari PC 1 ke Gatewaynya)

- Pada langkah ini belum ada ROUTING STATIC dan apabila dijalankan ping dari PC 1 ke PC 0 atau PC 2 atau sebaliknya maka akan gagal maka kita harus konfigurasi STATIC ROUTING dengan menembakan next hop dan network pada router.
- Konfigurasi STATIC Routing pada masing masing router.

```
ip route 172.21.20.0 255.255.255.0 172.21.1.2
```

- Router(config)#

```
Router(config)#ip route 172.21.30.0 255.255.255.0 172.21.2.3
```

```
Router(config)#
```

Router 0 (Next HOP Network dan Serial Router 1 & Router 2)

- **Router 1 (Next HOP network dan Serial Router 0 & 2)**

```
Router(config)#ip route 172.21.10.0 255.255.255.0 172.21.1.1
```

```
Router(config)#
```

```
ip route 172.21.30.0 255.255.255.0 172.21.3.3
```

```
Router(config)#
```

- **Router 2 (Next HOP network dan Serial Router 0 & 1)**

```
Router(config)#ip route 172.21.20.0 255.255.255.0 172.21.3.2
```

```
Router(config)#
```

```
Router(config)#ip route 172.21.10.0 255.255.255.0 172.21.2.1
```

```
Router(config)#
```

```

C:\>ping 172.21.10.1

Pinging 172.21.10.1 with 32 bytes of data:

Reply from 172.21.10.1: bytes=32 time=2ms TTL=126
Reply from 172.21.10.1: bytes=32 time=2ms TTL=126
Reply from 172.21.10.1: bytes=32 time=3ms TTL=126
Reply from 172.21.10.1: bytes=32 time=1ms TTL=126

Ping statistics for 172.21.10.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 1ms, Maximum = 3ms, Average = 2ms

```

Setelah

Konfigurasi Selesai, Uji coba dengan PING dari PC Aries ke Leo dan Virgo
(ARIES KE
LEO)

```

C:\>ping 172.21.30.3

Pinging 172.21.30.3 with 32 bytes of data:

Reply from 172.21.30.3: bytes=32 time=1ms TTL=126
Reply from 172.21.30.3: bytes=32 time=3ms TTL=126
Reply from 172.21.30.3: bytes=32 time=2ms TTL=126
Reply from 172.21.30.3: bytes=32 time=4ms TTL=126

Ping statistics for 172.21.30.3:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 1ms, Maximum = 4ms, Average = 2ms

```

- IP ROUTE

(ROUTER2)

(ARIES KE VIRGO)

```
172.21.0.0/24 is subnetted, 5 subnets
C    172.21.1.0 is directly connected, Serial2/0
C    172.21.2.0 is directly connected, Serial3/0
C    172.21.10.0 is directly connected, FastEthernet0/0
S    172.21.20.0 [1/0] via 172.21.1.2
S    172.21.30.0 [1/0] via 172.21.2.3
```

(ROUTER0)

```
172.21.0.0/24 is subnetted, 5 subnets
C    172.21.1.0 is directly connected, Serial2/0
C    172.21.3.0 is directly connected, Serial3/0
S    172.21.10.0 [1/0] via 172.21.1.1
C    172.21.20.0 is directly connected, FastEthernet0/0
S    172.21.30.0 [1/0] via 172.21.3.3
```

(ROUTER1)

```
172.21.0.0/24 is subnetted, 5 subnets
C    172.21.2.0 is directly connected, Serial3/0
C    172.21.3.0 is directly connected, Serial2/0
S    172.21.10.0 [1/0] via 172.21.2.1
S    172.21.20.0 [1/0] via 172.21.3.2
C    172.21.30.0 is directly connected, FastEthernet0/0
```

KESIMPULAN

Apabila kita ingin mengunjungi sebuah jaringan yang berbeda router atau HOP maka kita harus membutuhkan STATIC ROUTING yang dimana kita harus mengkonfigurasi dari masing-masing router yang menembakan atau konfigurasi routing dengan mengisi next hop dan network pada hop yang ingin di kunjungi.