Nama : Muhammad Rizky K H

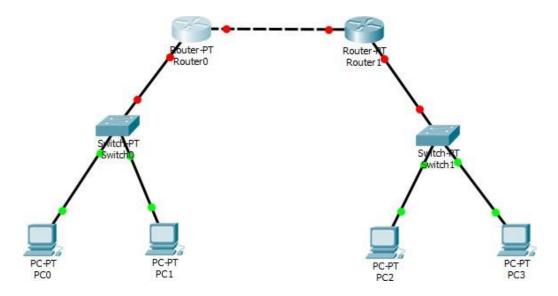
NIM : L200170133

Kelas : C

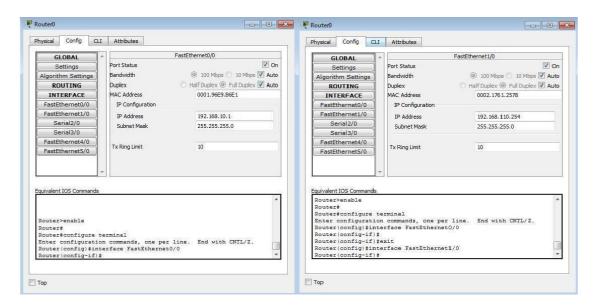
MODUL08

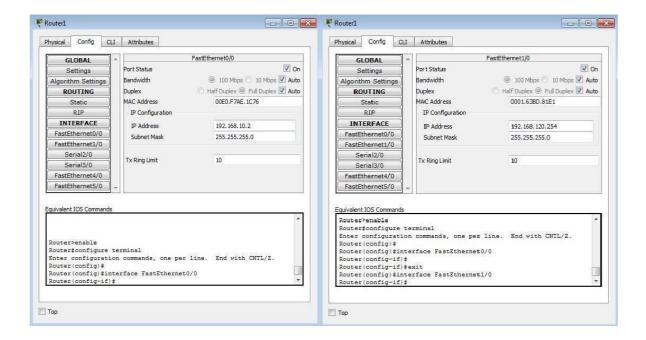
Kegiatan1.

 Desain jaringan tersebut menggunakan Cisco Packet Tracer. Semua router menggunakan seri generik sedangkan semua switch menggunakan seri generik. Tambahkan 4 buah PC yang terbagi ke dalam 2 switch tersebut

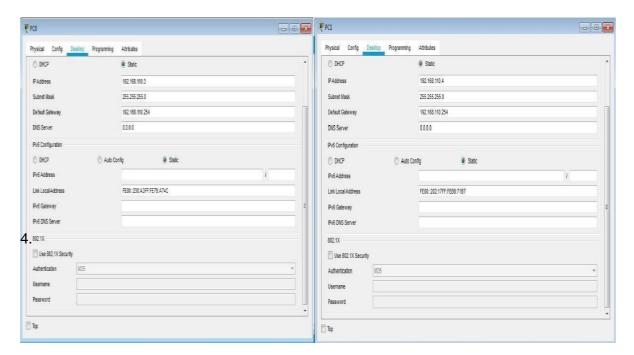


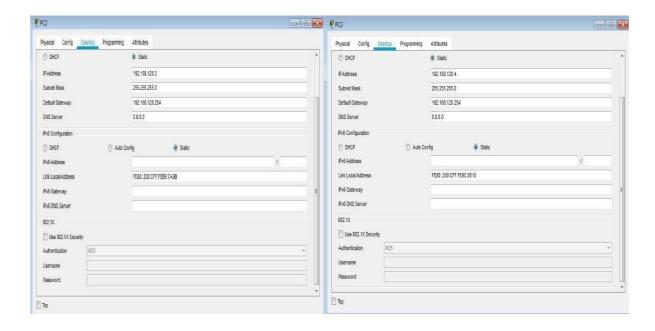
2. Berikan identitas untuk semua sumber daya (router,switch, dan komputer) yang telah di desain



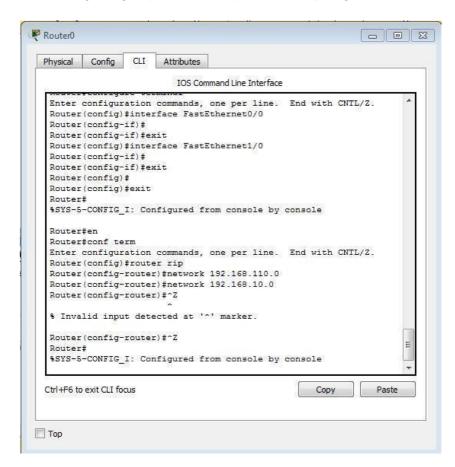


3. Berikutnya berikan alamat IP,subnet mask ,dan default gateway pada masing - masing komputer





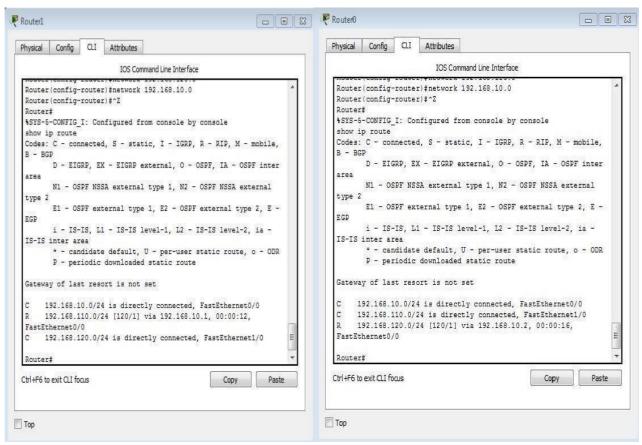
- 5. Gunakan perintah tersebut untuk memberikan identitas untuk komputer yang lain
- 6. Setelah semua sumber daya telah mempunyai identitas,lakukan routing untuk kedua jaringan tersebut
- 7. Gunakan routing dengan protokol RIP pada kedua jaringan tersebut



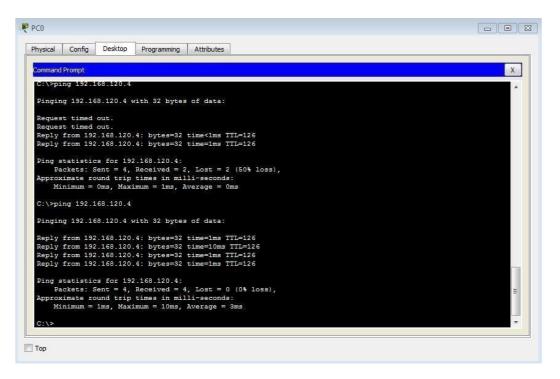
8. Pada [Router0] diberikan nnetwork ID 192.168.110.0 dan 192.168.10.0 untuk digunakan sebagai jalur routing. Sedangkan pada [Router1] diberikan network ID 192.168.120.0 dan 192.168.10.0 untuk digunakan sebagai jalur routing.



9. Lakukan pengecekan tabel routing pada kedua router tersebut dengan perintah [show ip route]



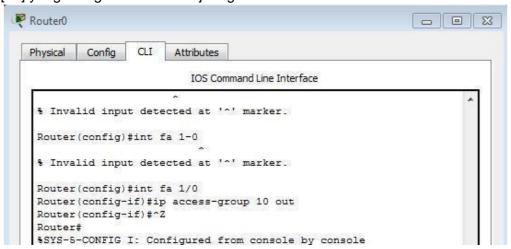
 Selanjutnya lakukan tes koneksi dari [PC0] ke [PC3] dengan menggunakan perintah [Ping]. kedua PC tersebut berada pada jaringan yang berbeda, jika koneksi berhasil maka routing anada berhasil



11. Berikutnya tentukan Access List yang akan diterapkan dalam jaringan tersebut. Sebagai contoh [Router0] kita akan mengijinkan semua host dari jaringan 192.168.120.0 dapat mengakses jaringan 192.168.100.0

```
Router > en
Router # configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router (config) # access - list 10 permit 192.168.120.0 0.0.255.255
Router (config) # end
Router #
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

- 12. Selanjutnya terapkan Access List tersebut ke interface [Router0] dalam hal ini interface
 - [e1] yang mengarah ke dalam jaringan 192.168.110.0



13. Kemudian lihat konfigurasi Access List tersebut pada [Router 0]

```
show access-lists
Standard IP access list 10
10 permit 192.168.0.0 0.0.255.255
```

14. Lakukan tes koneksi dua arah antara [PC 2] dengan [PC 0] yang berada pada jaringan berbeda dengan perintah [ping].

```
Physical Config Desktop Programming Attributes

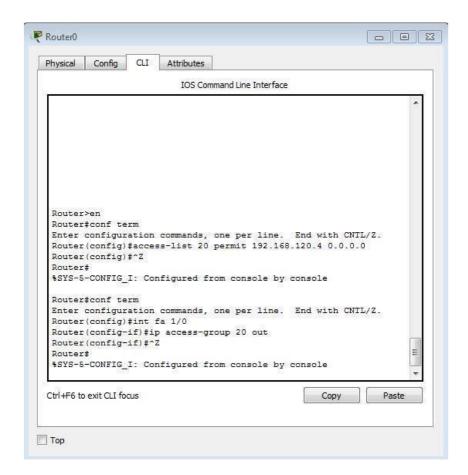
Command Prompt

Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.110.3 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.110.3: bytes=32 time=11ms TTL=126
Reply from 192.168.110.3: bytes=32 time<1ms TTL=126
Reply from 192.168.110.3: by
```

Terjadi koneksi karenakan dari [Router 0] mengijinkan semua host dari jaringan 192.168.120.0 dapat mengkases jaringan 192.1668.100.0

15. Memberikan akses hanya pada 1 host (PC 3) dengan alamat IP 192.168.120.4 agar dapat mengakses ke jaringan 192.168.110.0



16. Tes koneksi

a. [PC 2] yang berada pada jaringan 192.168.120.0 ke [PC 0] dan [PC 1] yang ada pada jaringan 192.168.110.0

```
C:\>ping 192.168.110.3

Pinging 192.168.10.1: Destination host unreachable.
Reply from 192.168.10.1: Destination host unreachable.

Ping statistics for 192.168.110.3:

Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\>ping 192.168.110.4

Pinging 192.168.110.4 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.10.1: Destination host unreachable.
Reply from 192.168.10.4: Destination host unreachable.
```

17. Lakukan juga tes koneksi dari [PC 3] yang berada pada jaringan 192.168.120.0 ke [PC 0] dan [PC 1] yang berada pada jaringan 192.168.110.0, apakah tes koneksi tersebut berhasil?

```
C:\>192.168.110.3
Invalid Command.

C:\>ping 192.168.110.3

Pinging 192.168.110.3 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.110.3: bytes=32 time=2ms TTL=126

Reply from 192.168.110.3: bytes=32 time<1ms TTL=126

Reply from 192.168.110.3: bytes=32 time<1ms TTL=126

Reply from 192.168.110.3: bytes=32 time<1ms TTL=126

Ping statistics for 192.168.110.3:

Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),

Approximate round trip times in milli-seconds:

Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 0ms
```

```
C:\>ping 192.168.110.4

Pinging 192.168.110.4 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.110.4: bytes=32 time=1ms TTL=126

Reply from 192.168.110.4: bytes=32 time=1ms TTL=126

Reply from 192.168.110.4: bytes=32 time<1ms TTL=126

Reply from 192.168.110.4: bytes=32 time<1ms TTL=126

Ping statistics for 192.168.110.4:

Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),

Approximate round trip times in milli-seconds:

Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms

C:\>
```

Kesimpulannya adalah pada [Router 0] kita memberikan hak akses pada PC 3 dengan alamat IP 192.168.120.4 agar dapat mengakses ke jaringan 192.168.110.0 sehingga pada saat dilakukan ping antara PC 3 ke PC 1 dan PC 0 berhasil

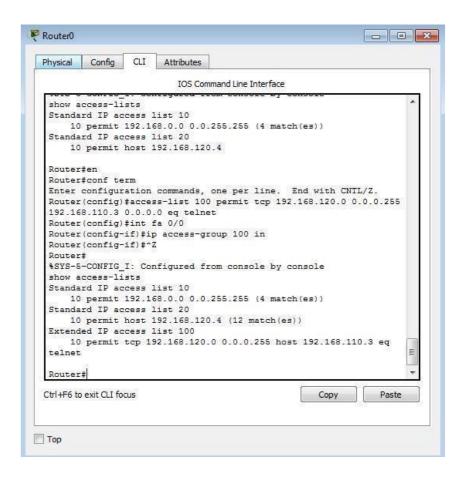
Kegiatan2.

Untuk mengkonfigurasi Extended Access List sebenarnya tidak terlalu beda jauh dengan cara mengkonfigurasi Standart Access List. Perintah yang digunakan ada penambahan informasi tentang paket yang dijinkan atau ditolak.

```
Router#en
Router#conf term
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#access-list 100 permit tcp 192.168.120.0 0.0.0.255
192.168.110.3 0.0.0.0 eq telnet
Router(config)#int fa 0/0
Router(config-if)#ip access-group 100 in
Router(config-if)#
```

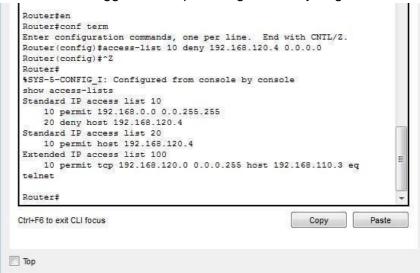
Pada contoh perintah diatas, kita mengijinkan (permit) paket telnet dari semua host yang ada di jaringan 192.168.120.0 ke host 192.168.110.3.

Angka [100] setelah perintah [access-list] merupakan pengenal bagi Extended Access List. Cara menerapkan Access List tersebut ke interface router juga tidak berbeda dengan penerapan Standart Access List.



Percobaan Tambahan

Tidak memberikan hak akses (deny) pada 1 PC yaitu host (PC 3) dengan alamat IP 192.168.120.4 sehingga tidak dapat mengakses ke jaringan 192.168.110.0



Sehingga pada saat di lakukan ping antara PC 3 dengan PC 0 maka akan terjadi time out

```
Physical Config Desktop Programming Attributes

Command Prompt

Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\Ping 192.168.110.3

Pinging 192.168.110.3 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Ping statistics for 192.168.110.3:
Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (1004 loss),
C:\P
```