

## PERTEMUAN VI

### ROUTER BASIC CONFIGURATION

#### TUJUAN PRAKTIKUM

- a. Mahasiswa dapat mengenal dan memahami cisco packet tracer sebagai aplikasi simulasi jaringan komputer.
- b. Mahasiswa dapat menjelaskan dan menggunakan cisco packet tracer untuk keperluan simulasi jaringan komputer seperti : Konfigurasi dasar router cisco.

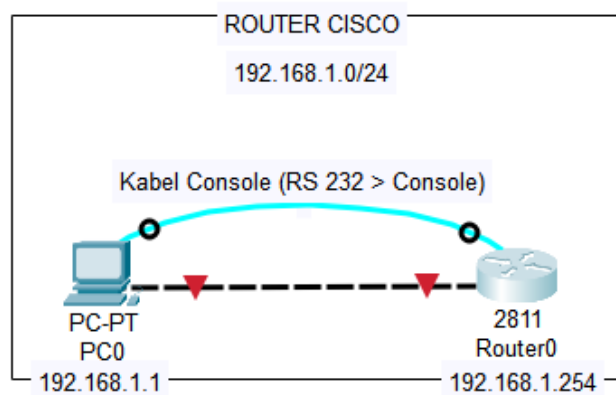
#### TEORI DASAR

Router adalah sebuah perangkat yang berfungsi untuk menghubungkan 2 network yang berbeda proses disebut “routing”.

Untuk koneksi router menggunakan console, jadi membutuhkan kabel console seperti, proses remote bisa dilakukan dengan putty ataupun hyperterminal.

#### TUGAS PRAKTIKUM

##### Topologi



### Tabel Addressing

Device	Interface	IP Address	Subnet Mask	Default Gateway
Router0	NIC Card	192.168.1.254	255.255.255.0	N/A
PC0	NIC Fa 0/0	192.168.1.1	255.255.255.0	192.168.1.254

### Konfigurasi

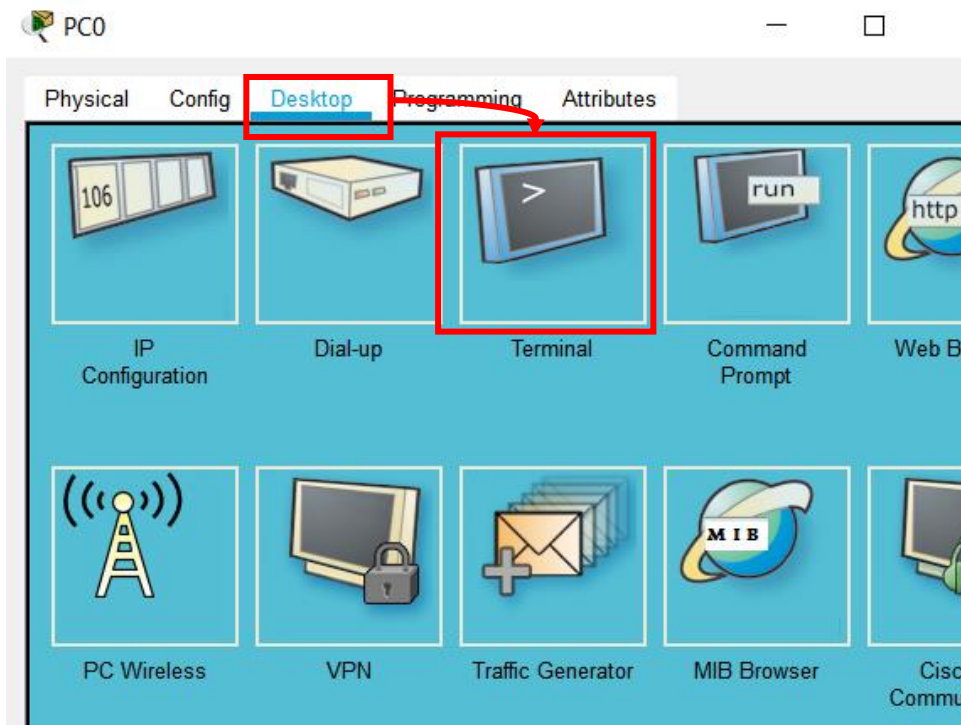
- a. Hubungkan PC0 dan R1 dengan menggunakan kabel console

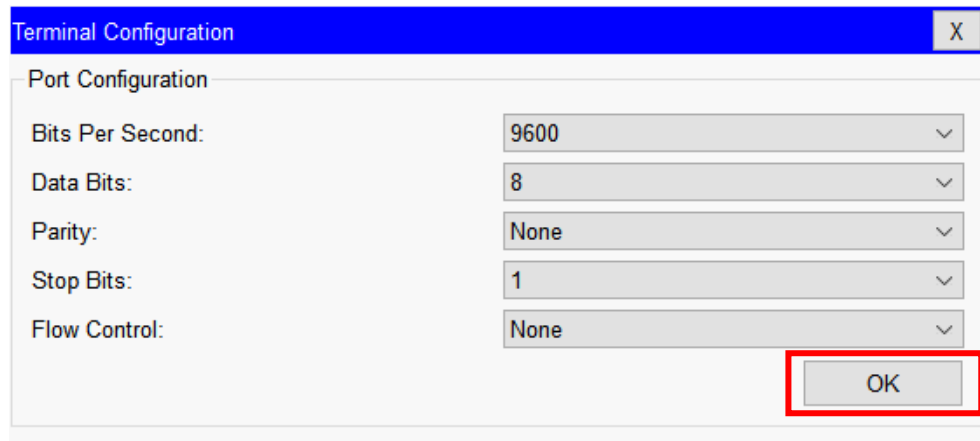


Console

Dari PC0 menggunakan port **RS 232** ke port **Console** di router, hal ini digunakan untuk konfigurasi awal router cisco.

- b. Hubungkan PC0 dan Router0 menggunakan kabel cross  
c. Di PC0 pada tab desktop > pilih terminal





- d. Pada terminal configuration default setting akan terlihat 9600, 8, N, 1, N. pilih OK
- e. Pada tahap ini router telah berhasil di remote menggunakan terminal sehingga tampak tampilan CLI (Command Line Interface) dari router cisco

```

Terminal
immediately.

A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may
be found at:
http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html

If you require further assistance please contact us by sending
email to
export@cisco.com.
cisco 2811 (MPC860) processor (revision 0x200) with 60416K/5120K
bytes of memory
Processor board ID JAD05190MTZ (4292891495)
M860 processor: part number 0, mask 49
2 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
239K bytes of non-volatile configuration memory.
62720K bytes of ATA CompactFlash (Read/Write)
Cisco IOS Software, 2800 Software (C2800NM-ADVIPSERVICESK9-M),
Version 12.4(15)T1, RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2007 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 18-Jul-07 06:21 by pt_rel_team

--- System Configuration Dialog ---

Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/
no]: |

```

- f. Pilih “no” agar pengaturan bisa dikonfirmasi secara manual, jika pilih “yes” maka konfigurasi akan dialihkan ke wizard. Pada bagian “Press RETURN to get started” tekan enter.

```
Press RETURN to get started!
```

```
Router>|
```

- g. Berikut adalah konfigurasi awal untuk router

```
Router> "Merupakan user exec mode"  
Router# "Merupakan Privilege exec mode"  
Router(config)# "Merupakan Global Configuration mode"  
Router(config-if)# "Merupakan Specification mode"
```

- h. Untuk konfigurasi IP address pada router caranya masuk ke privilege mode dengan perintah

```
Router>enable  
Router#
```

- i. Masuk ke mode global configuration mode dengan perintah

```
Router#configure terminal  
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
Router(config)#
```

- j. Setelah itu masuk ke mode Spesification, di sini yang akan di konfigurasi yaitu interface dari router agar mempunyai ip address, perintahnya adalah

```
Router(config)#interface fastethernet 0/0  
Router(config-if)#
```

- k. Konfigurasi IP address di interface 0/0

```
Router(config-if)#ip address 192.168.1.254 255.255.255.0
```

- l. Aktifkan interface router

```
Router(config-if)#no shutdown
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/0, changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
FastEthernet0/0, changed state to up
```

- m. Untuk melihat konfigurasi tadi, maka kembali ke privilege mode dengan cara **ctrl+z** dan ketik perintah **show running-config**

```
Router#show running-config
.....
interface FastEthernet0/0
ip address 192.168.1.254 255.255.255.0
duplex auto
speed auto
.....
```

- n. Langkah terakhir adalah simpan / save konfigurasi yang telah di buat dengan perintah

```
Router#write memory
Building configuration...
[OK]
```

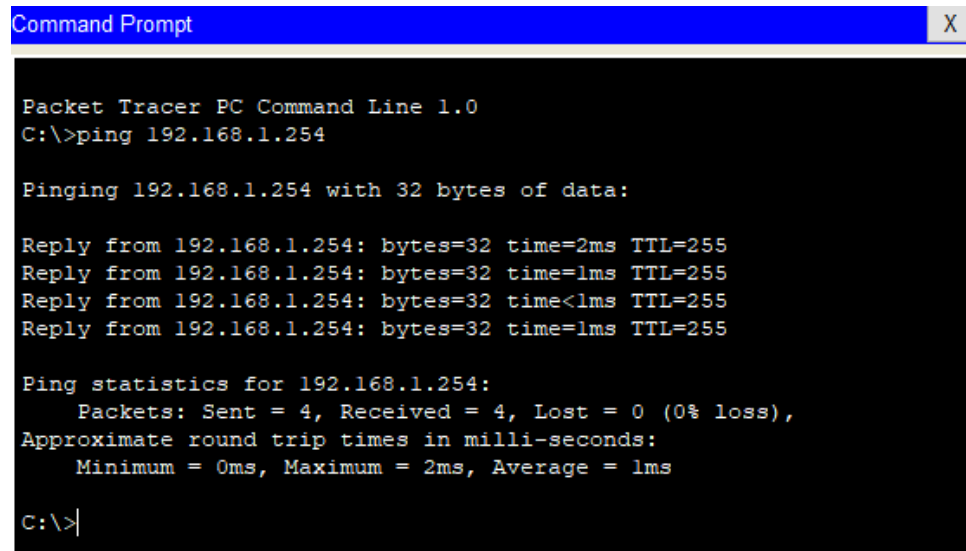
Catatan :

- Selain *show running-config*, juga bisa lihat konfigurasi interface dengan perintah *Router#show ip interface brief*
- Selain perintah *Router#write memory* untuk menyimpan / save konfigurasi, juga dapat menggunakan perintah *Router#copy running-config startup-config*

o. Verifikasi, Lakukan tes ping dari :

- PC0 – Router0
- Router0 – PC0

PC0-Router0



```
Command Prompt X

Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.1.254

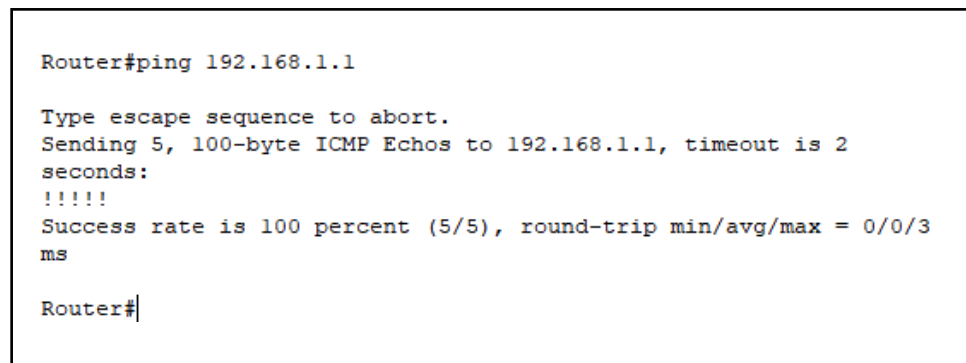
Pinging 192.168.1.254 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.254: bytes=32 time=2ms TTL=255
Reply from 192.168.1.254: bytes=32 time=1ms TTL=255
Reply from 192.168.1.254: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 192.168.1.254: bytes=32 time=1ms TTL=255

Ping statistics for 192.168.1.254:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 1ms

C:\>
```

Router0-PC0



```
Router#ping 192.168.1.1

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.1.1, timeout is 2
seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 0/0/3
ms

Router#
```