

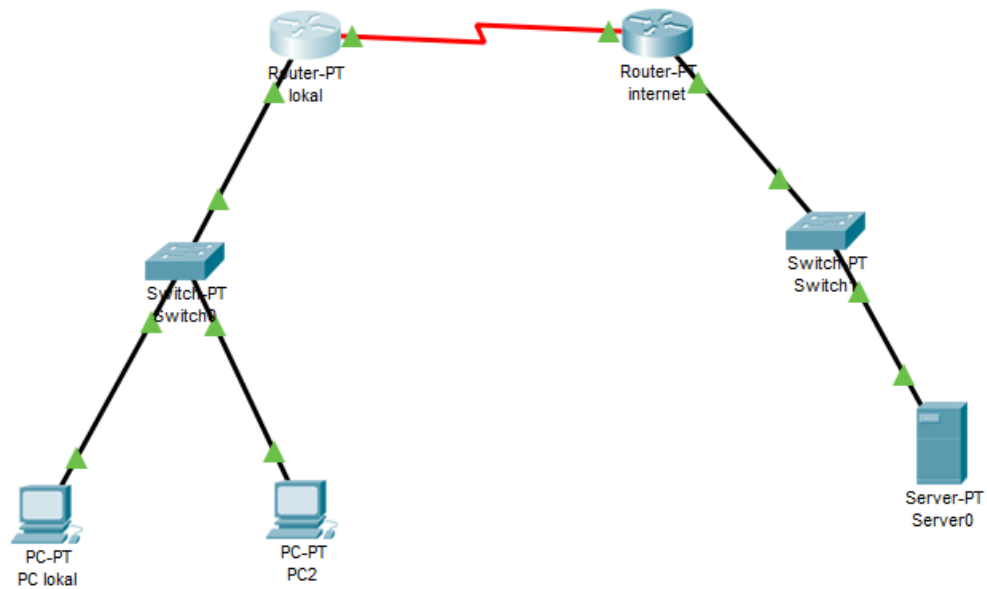
NAMA : DITA DENITA PRAMESTI

NIM : L200170139

KELAS : C

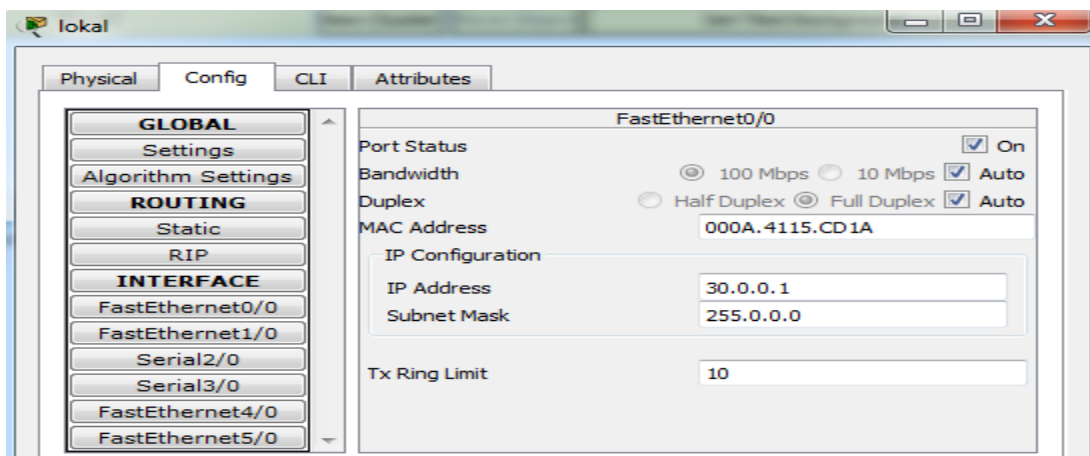
MODUL: 9

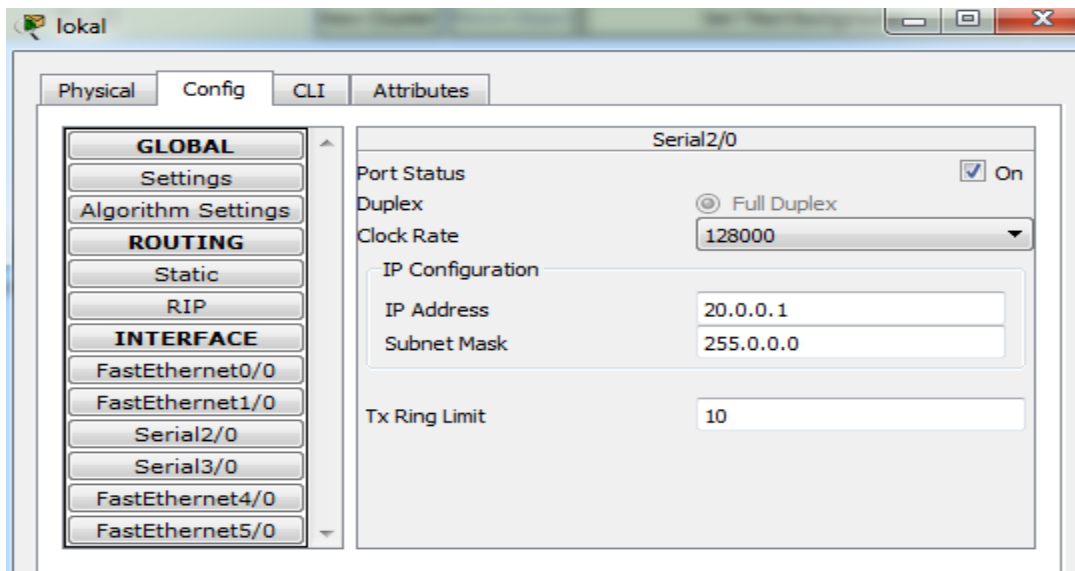
1. Topologi jaringan



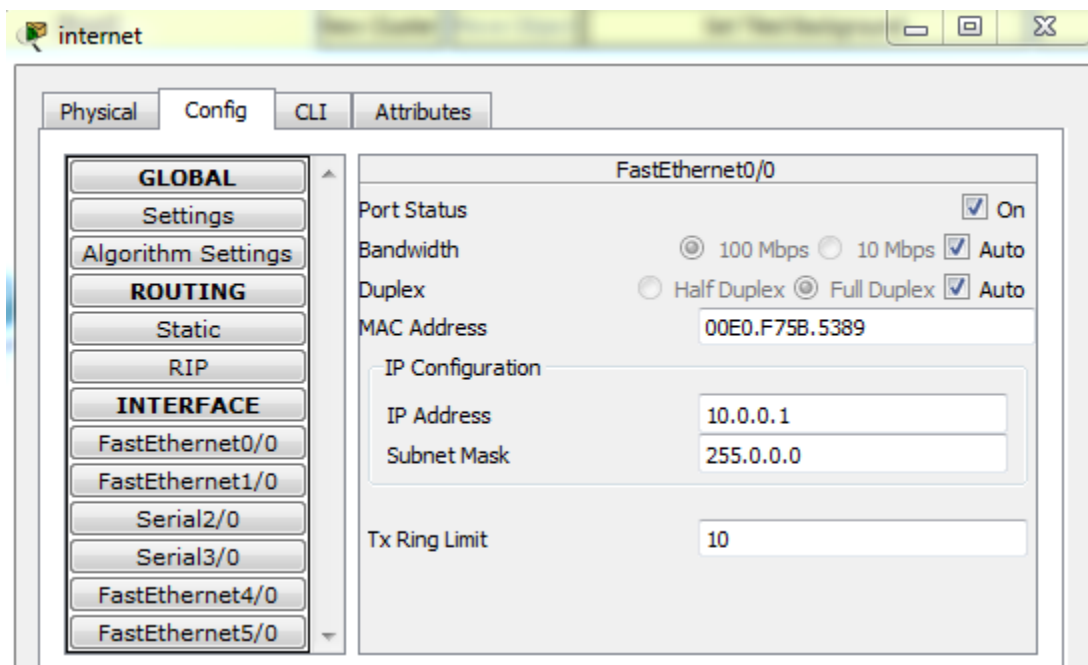
2. Memberi IP Adress pada setiap router dan dengan klik ON pada port status.

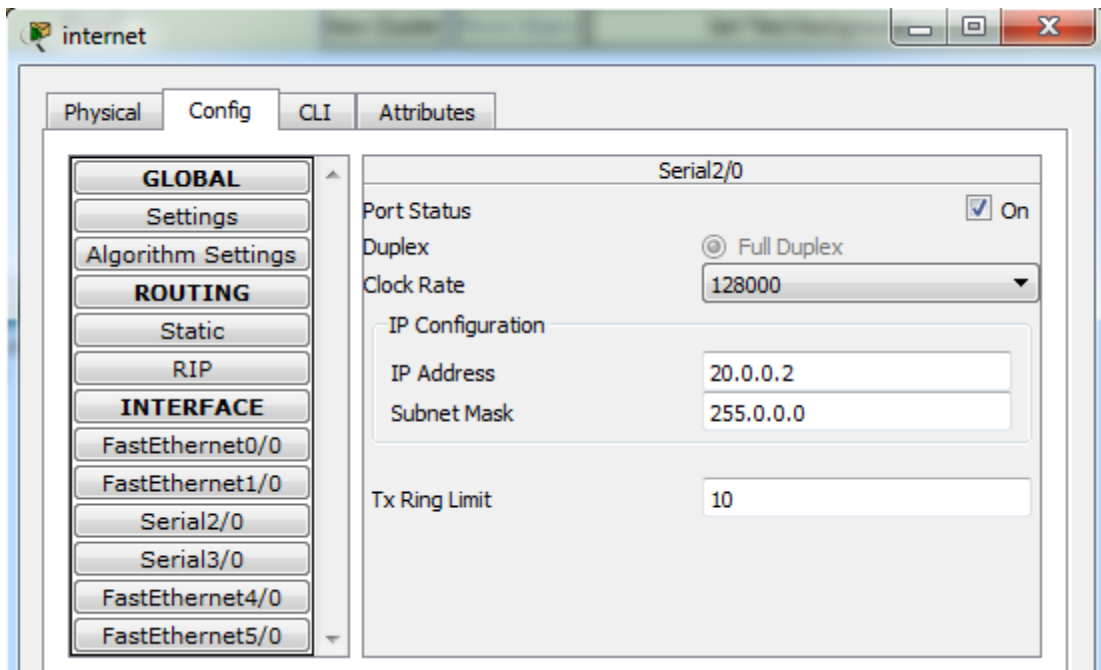
Router local





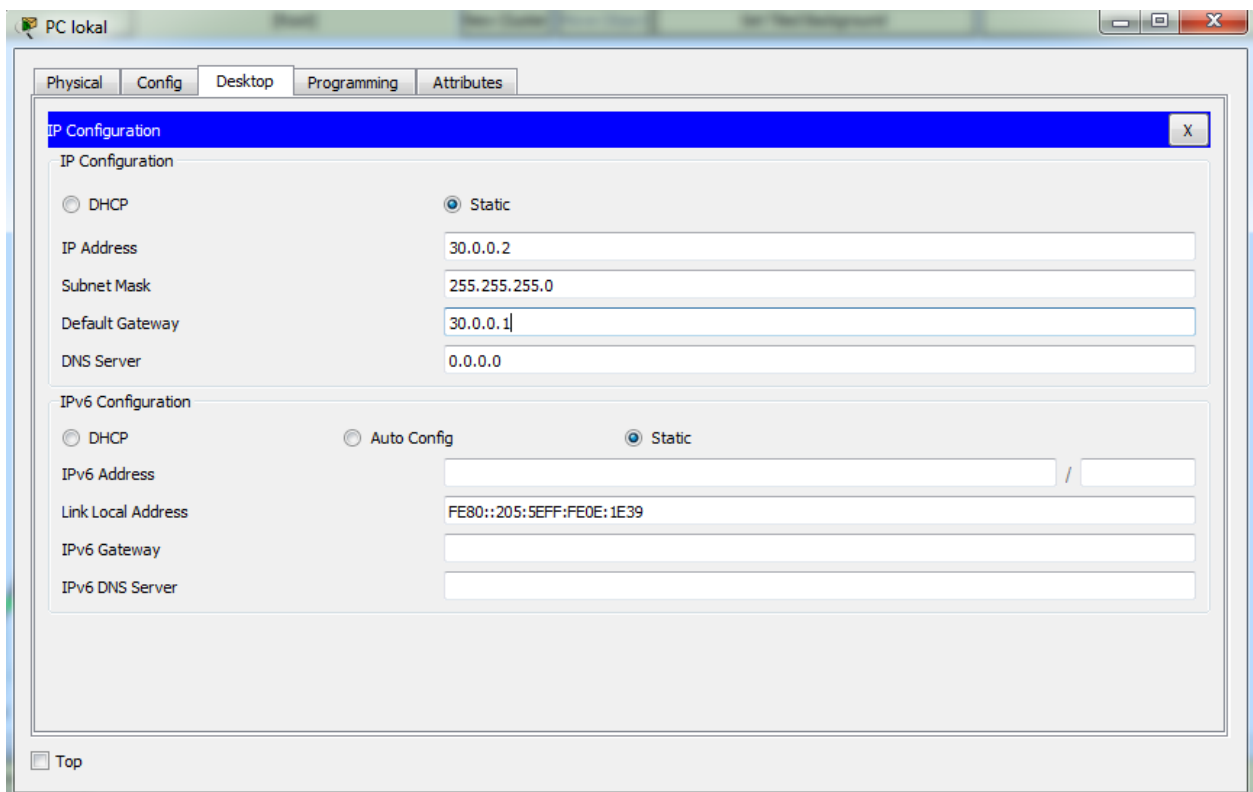
Router internet





3. Memberi IP Address pada PC Lokal, PC 02, dan Server

PC Lokal



## PC 02

The screenshot shows the configuration window for PC2. The 'Config' tab is selected. The 'IP Configuration' section has 'Static' selected, with IP Address 30.0.0.3, Subnet Mask 255.255.255.0, Default Gateway 30.0.0.1, and DNS Server 0.0.0.0. The 'IPv6 Configuration' section has 'Static' selected, with Link Local Address FE80::2D0:BAFF:FEBE:1B52.

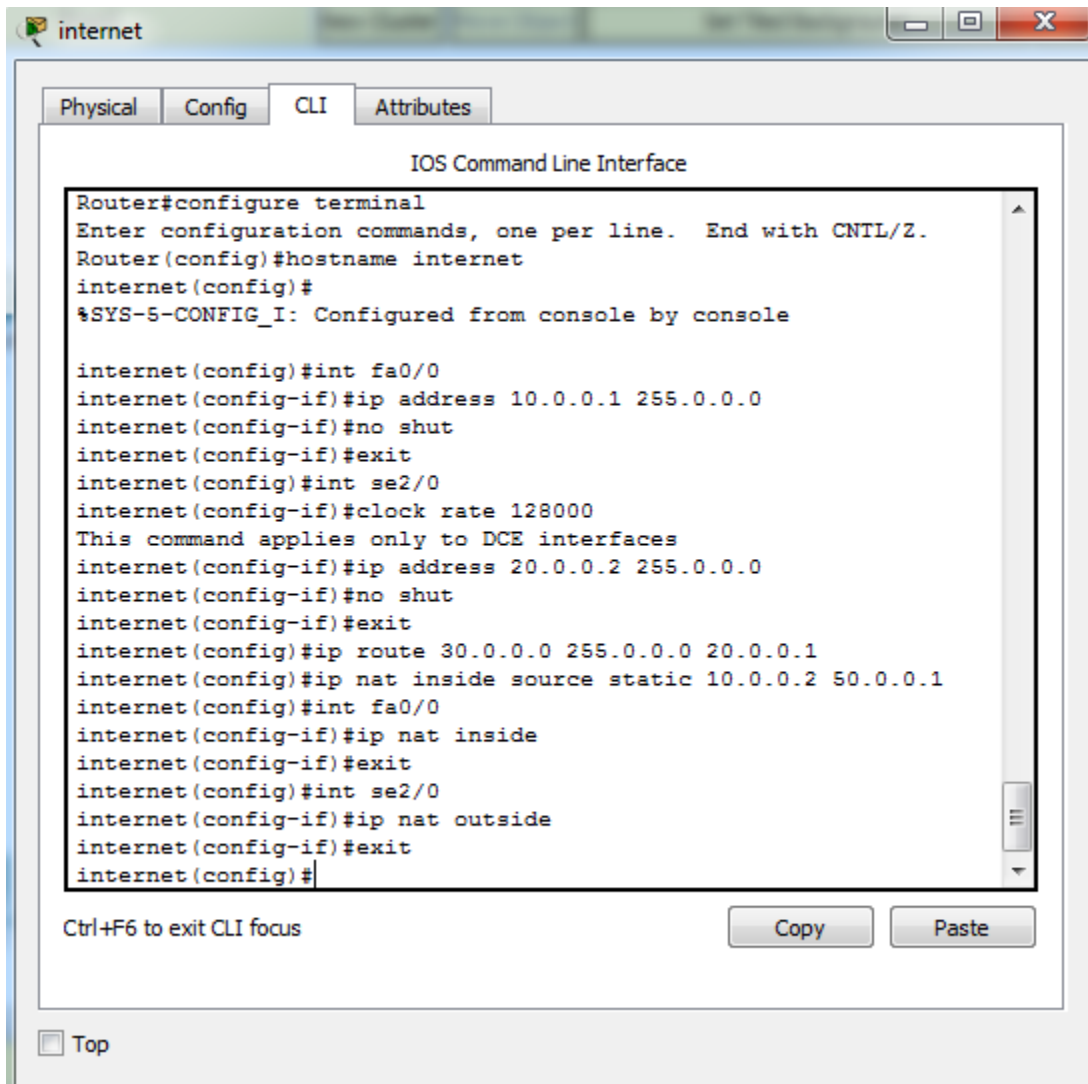
Field	Value
IP Address	30.0.0.3
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	30.0.0.1
DNS Server	0.0.0.0
IPv6 Address	
Link Local Address	FE80::2D0:BAFF:FEBE:1B52
IPv6 Gateway	
IPv6 DNS Server	

## Server

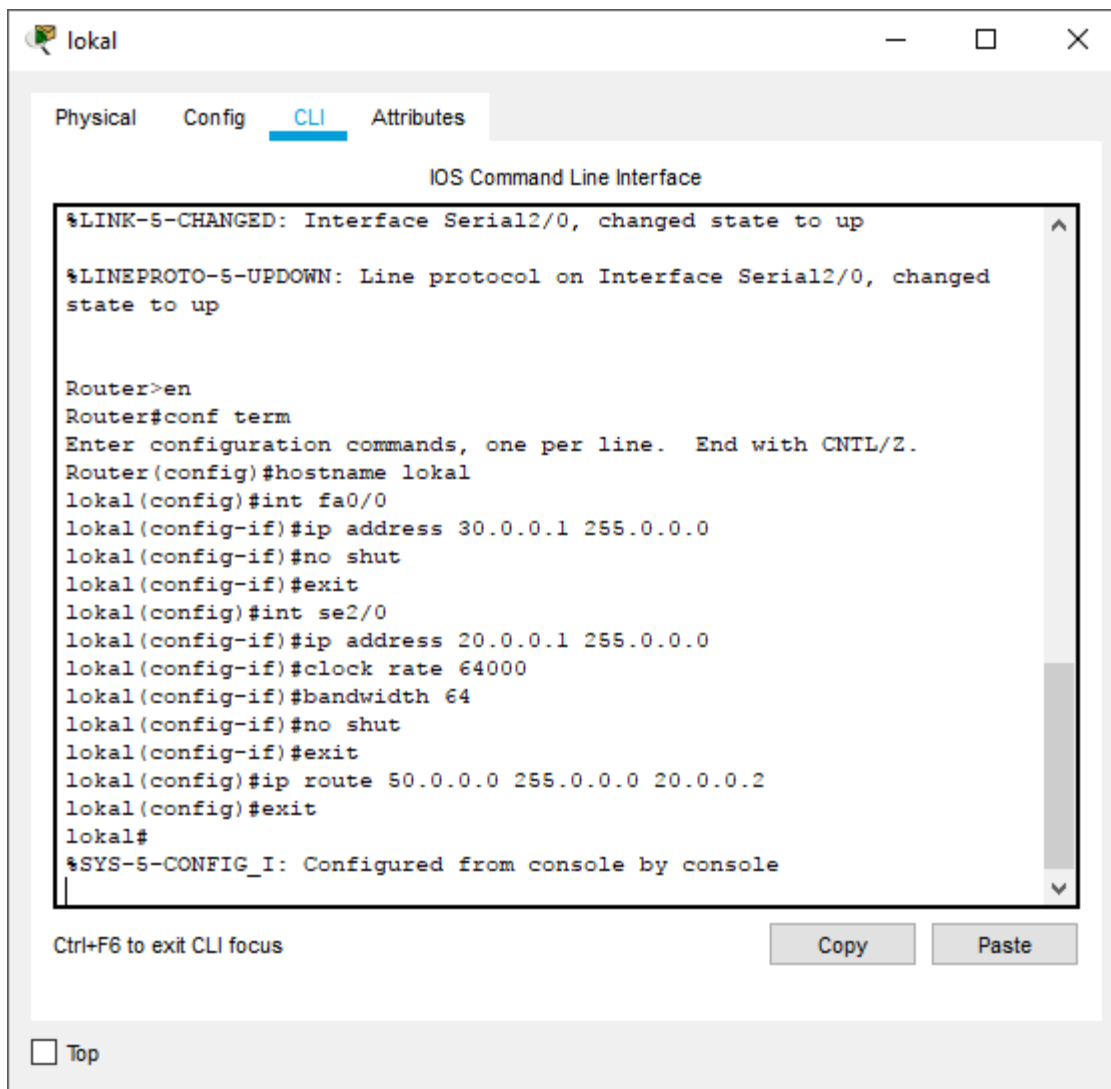
The screenshot shows the configuration window for Server0. The 'Config' tab is selected. The 'IP Configuration' section has 'Static' selected, with IP Address 10.0.0.2, Subnet Mask 255.255.255.0, Default Gateway 10.0.0.1, and DNS Server 0.0.0.0. The 'IPv6 Configuration' section has 'Static' selected, with Link Local Address FE80::2E0:B0FF:FE60:353B.

Field	Value
IP Address	10.0.0.2
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	10.0.0.1
DNS Server	0.0.0.0
IPv6 Address	
Link Local Address	FE80::2E0:B0FF:FE60:353B
IPv6 Gateway	
IPv6 DNS Server	

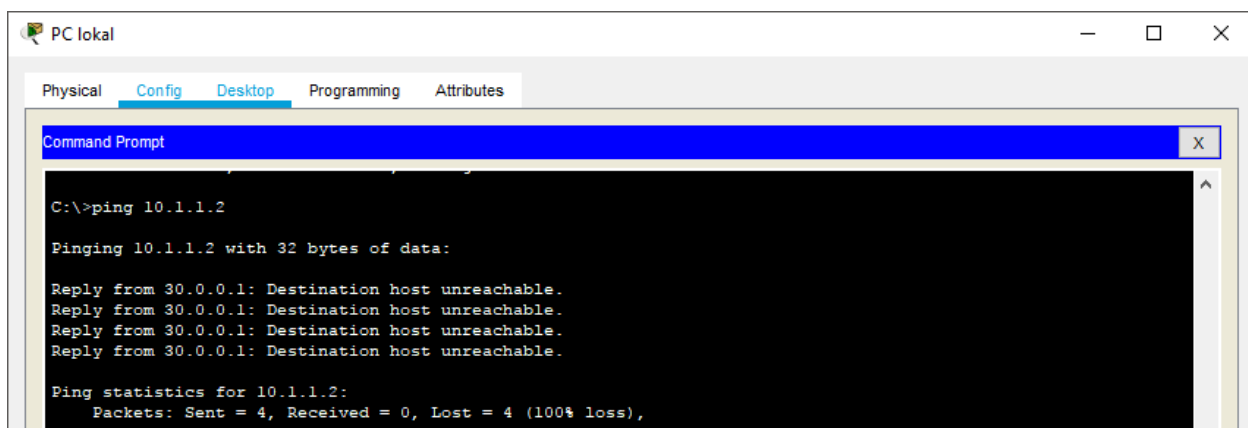
#### 4. Konfigurasi router internet



#### 5. Konfigurasi router local



6 uji coba koneksi dari PC lokal ke web server



Ping ke private server

```
C:\>ping 10.0.0.2

Pinging 10.0.0.2 with 32 bytes of data:

Reply from 30.0.0.1: Destination host unreachable.
Reply from 30.0.0.1: Destination host unreachable.
Reply from 30.0.0.1: Destination host unreachable.
Reply from 30.0.0.1: Destination host unreachable.

Ping statistics for 10.0.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
```

Ping ping terhadap IP public dari web server(50.0.0.1)

```
C:\>ping 50.0.0.1

Pinging 50.0.0.1 with 32 bytes of data:

Reply from 50.0.0.1: bytes=32 time=1ms TTL=126
Reply from 50.0.0.1: bytes=32 time=14ms TTL=126
Reply from 50.0.0.1: bytes=32 time=11ms TTL=126
Reply from 50.0.0.1: bytes=32 time=11ms TTL=126

Ping statistics for 50.0.0.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 1ms, Maximum = 14ms, Average = 9ms

C:\>|
```

☐ Top

## TUGAS MODUL 9

### 1. Konfigurasi Routing Statis NAT

NAT (Network Address Translation) adalah sebuah metode yang berfungsi untuk menghubungkan lebih dari satu komputer ke internet melalui satu IP address. Alasan penggunaan metode ini adalah karena terbatasnya ketersediaan IP Address yang dapat langsung menghubungkan komputer ke internet.

Saat ini IP Address yang banyak digunakan adalah IPv4 (Internet Protocol versi 4) yang mana IPv4 ini hanya tersedia dalam 32 bit (4byte). Di satu sisi mereka membutuhkan banyak komputer yang terkoneksi ke internet, akan tetapi di sisi lain hanya tersedia satu alamat IP yang berarti hanya ada satu komputer yang bisa terkoneksi ke internet. Hal ini bisa diatasi dengan metode NAT. Dengan NAT gateway yang dijalankan di salah satu komputer, satu alamat IP tersebut dapat dibagi ke beberapa komputer yang lain dan secara otomatis bisa melakukan koneksi ke internet.

### 2. Konfigurasi Routing Statis Tanpa NAT

Penggunaan routing statik dalam sebuah jaringan yang kecil tentu bukanlah suatu masalah, hanya beberapa entri yang perlu diisikan pada forwarding table di setiap router. Namun Anda tentu dapat membayangkan bagaimana jika harus melengkapi forwarding table di setiap router yang jumlahnya tidak sedikit dalam jaringan yang besar. Routing static dengan menggunakan next hop cocok digunakan untuk jaringan multi-access network atau point to multipoint sedangkan untuk jaringan point to point, cocok dengan menggunakan exit interface dalam mengkonfigurasi static route. Recursive route lookup adalah proses yang terjadi pada routing tabel untuk menentukan exit interface mana yang akan digunakan ketika akan meneruskan paket ke tujuannya.