

**Keamanan Komputer**  
(LAPORAN PRAKTIKUM Configuring Tunneling Using PPTP )

Oleh

Dimas Riyadi

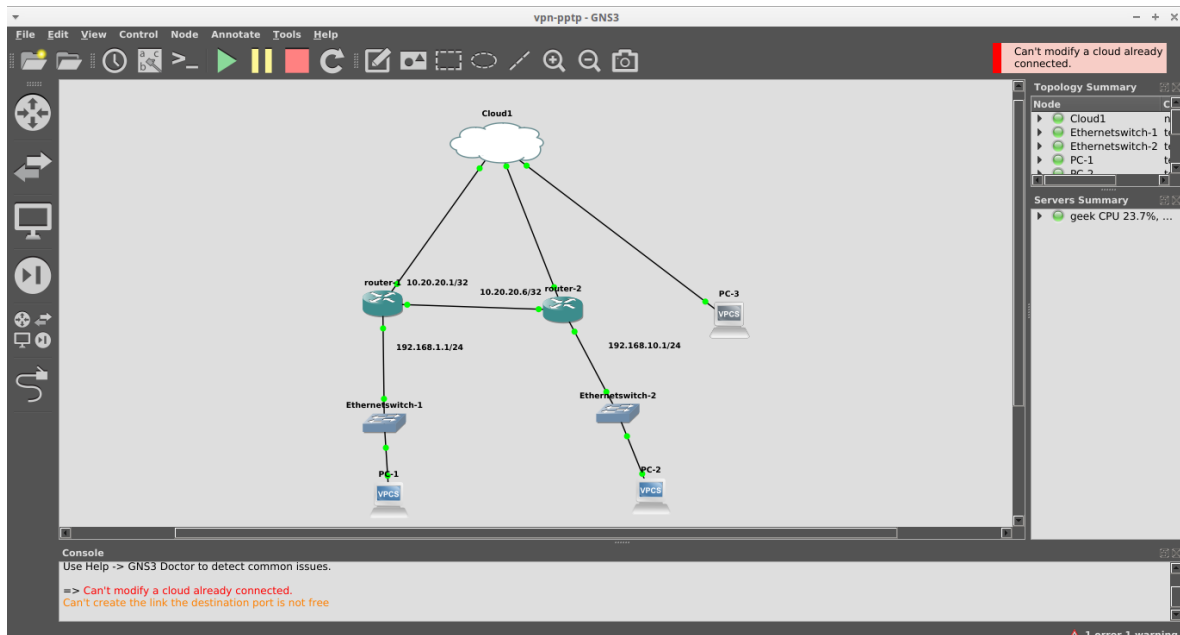
1707051034

Muhamamd Bella Buay Nunyai

1707051018



**PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA**  
**JURUSAN ILMU KOMPUTER**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN**  
**UNIVERSITAS LAMPUNG**  
**2018**



Buatlah topologi seperti gambar diatas

## Konfigurasi PPTP Server Pada router 1

### Enable PPTP Server

Dengan mengetikan perintah **interface pptp-server server edit value-name=enabled;**

Melihat detail konfigurasi **interface pptp-server server print**

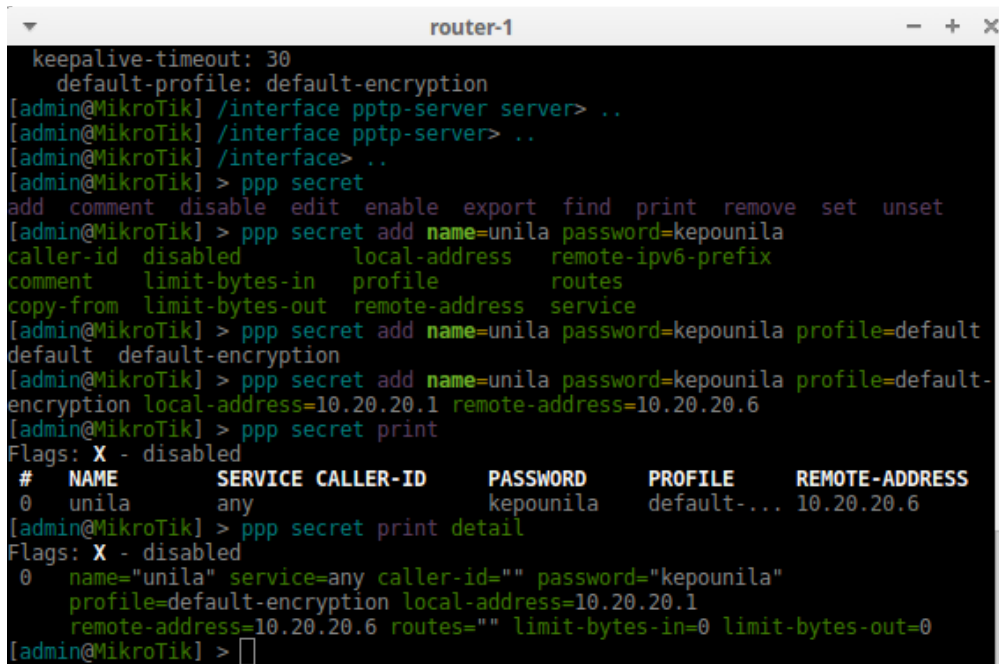
```

router-1
max-mtu: 1460
max-mru: 1460
mrru: disabled
authentication: mschap1,mschap2
keepalive-timeout: 30
default-profile: default-encryption
[admin@MikroTik] /interface pptp-server server>
edit export get print set
[admin@MikroTik] /interface pptp-server server> edit e
enabled value-name
[admin@MikroTik] /interface pptp-server server> edit ena
enabled value-name
[admin@MikroTik] /interface pptp-server server> edit value-name=
authentication enabled max-mru mrru
default-profile keepalive-timeout max-mtu
[admin@MikroTik] /interface pptp-server server> edit value-name=enabled ;
[admin@MikroTik] /interface pptp-server server> print
enabled: yes
max-mtu: 1460
max-mru: 1460
mrru: disabled
authentication: mschap1,mschap2
keepalive-timeout: 30
default-profile: default-encryption
[admin@MikroTik] /interface pptp-server server>

```

Secret, pada tahap ini kita bisa menentukan username dan password untuk proses autentikasi

client yang akan terkoneksi ke PPTP server.



```
router-1
keepalive-timeout: 30
default-profile: default-encryption
[admin@MikroTik] /interface pptp-server server> ..
[admin@MikroTik] /interface pptp-server> ..
[admin@MikroTik] /interface> ..
[admin@MikroTik] > ppp secret
add comment disable edit enable export find print remove set unset
[admin@MikroTik] > ppp secret add name=unila password=kepounila
caller-id disabled local-address remote-ipv6-prefix
comment limit-bytes-in profile routes
copy-from limit-bytes-out remote-address service
[admin@MikroTik] > ppp secret add name=unila password=kepounila profile=default
default default-encryption
[admin@MikroTik] > ppp secret add name=unila password=kepounila profile=default-
encryption local-address=10.20.20.1 remote-address=10.20.20.6
[admin@MikroTik] > ppp secret print
Flags: X - disabled
# NAME SERVICE CALLER-ID PASSWORD PROFILE REMOTE-ADDRESS
0 unila any kepounila default-... 10.20.20.6
[admin@MikroTik] > ppp secret print detail
Flags: X - disabled
0 name="unila" service=any caller-id="" password="kepounila"
profile=default-encryption local-address=10.20.20.1
remote-address=10.20.20.6 routes="" limit-bytes-in=0 limit-bytes-out=0
[admin@MikroTik] >
```

Dengan mengetik perintah **ppp secret add name=unila password=kepounila profile=default-encryption local-address=10.20.20.1 remote-address=10.20.20.6**

Mengecek konfigurasi nya dengan mengetik perintah **ppp secret print detaill**

## Konfigurasi Router Office B (Client)

Langkah-langkah untuk mengaktifkan client PPTP pada router office B sebagai berikut:

a. Tambahkan interface baru pada PPTP Client, lakukan dial ke IP Public Router Office A (PPTP

Server) dan masukan user name dan password sesuai pengaturan secretPPTP Server.

b. Catatan : IP 192.168.110.139 adalah permisalan ip public dari server,

c. Masuk ke interface PPTP Client dengan perintah

```
router-2
la password=kepounila allow=mschap2
add-default-route copy-from disabled max-mtu name
comment dial-on-demand max-mru mrru profile
[admin@MikroTik] > interface pptp-client add connect-to=192.168.110.139 user=uni
la password=kepounila allow=mschap2,
chap mschap1 mschap2 pap
[admin@MikroTik] > interface pptp-client add connect-to=192.168.110.139 user=uni
la password=kepounila allow=mschap2,
chap mschap1 mschap2 pap
[admin@MikroTik] > interface pptp-client add connect-to=192.168.110.139 user=uni
la password=kepounila allow=mschap2,chap,mschap1,pap
add-default-route copy-from disabled max-mtu name
comment dial-on-demand max-mru mrru profile
[admin@MikroTik] > interface pptp-client add connect-to=192.168.110.139 user=uni
la password=kepounila allow=mschap2,chap,mschap1,pap profile=default-encryption

[admin@MikroTik] > ip address add copy-from=
Script Error: action cancelled
[admin@MikroTik] > ip address
[admin@MikroTik] /ip address> print
Flags: X - disabled, I - invalid, D - dynamic
# ADDRESS NETWORK INTERFACE
[admin@MikroTik] /ip address> add address=192.168.10.1/24 interface=ether2
[admin@MikroTik] /ip address> add address=10.20.20.6/32 interface=ether1
[admin@MikroTik] /ip address> 
```

**interface pptp-client add connect-to=192.168.110.139 user=unila password=kepounila allow=mschap2, chap, mschap1, pap profile=default-encryption**

Lalu tambahkan ip address lain nya dengan perintah

**ip address add address=192.168.10.1/24 interface=ether2**

**ip address add address=10.20.20.6/32 interface=ether1**

### Static Route

Agar antar jaringan local bisa saling berkomunikasi, kita perlu menambahkan routing static dengan konfigurasi.

-dstaddress : jaringan local Router lawan.

-gateway : IP PPTP Tunnel pada kedua router.

```
[admin@MikroTik] /ip route> add dst-address=192.168.10.0/24 gateway=10.20.20.6
[admin@MikroTik] /ip route> add dst-address=192.168.1.0/24 gateway=10.20.20.1
[admin@MikroTik] /ip route> 
```

Dengan perintah

**ip route add dst-address=192.168.10.0/24 gateway=10.20.20.6**

**ip route add dst-address=192.168.1.0/24 gateway=10.20.20.1**

Client PPTP tidak harus menggunakan Router. Seperti pada topologi jaringan di atas, ada sebuah Remote Client (Laptop) yang akan melakukan koneksi VPN ke Router A. Maka kita perlu membuat Secret baru pada PPTP server untuk autentikasi remote client tersebut.

Secret

username = unila ; password = kepounila ; Local Address = 10.20.20.1 ; Remote Address = 10.20.20.7

## **Konfigurasi VPN pada windows**

1. Pastikan kalian terhubung ke internet
2. Klik kanan pada network and sharing Center , kemudian create koneksi baru dengan Set Up New Connection or network
3. Connect to a workplace
4. Use My Internet Connection (VPN)
5. Pada langkah berikutnya, kita diminta untuk memasukkan ke IP Address mana kita akan melakukan koneksi. Sesuai topologi , maka kita masukkan IP address public Router A. Destination name adalah parameter untuk memberikan nama pada interface VPN yang sedang dibuat.
6. Tinggal next aja
7. Masukkan user name dan password yang dibuat pada secret client (user : unila, password : kepounila)