	JOBSHEET 1 MANAJEMEN DASAR MIKROTIK	
	Nama Sekolah Kompetensi Keahlian Mata Pelajaran Kelas/Semester Tahun Pelajaran	SMK Karya Nugraha Boyolali Teknik Transmisi Telekomunikasi Teknik Transmisi Telekomunikasi XII TTT / V (Ganjil / Genap) 2025 / 2026

DINAS PENDIDIKAN PROPINSI JAWA TENGAH KANTOR CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH V SMK KARYA NUGRAHA BOYOLALI	Nama Jobsheet	Konfigurasi FTTH
	Dibuat Oleh	Ferry Cahyo Nugroho
	Tgl. Buat	20-08-2023
	Rev.	1

Elemen : Pemasangan dan Konfigurasi Perangkat Jaringan FTTH	**Alur Tujuan Pembelajaran :** 1. Menjelaskan konsep dan alur jaringan FTTH 2. Mengidentifikasi Setiap Perangkat Jaringan FTTH 3. Melakukan Terminasi Kabel ODP, OTB, ONT 4. Mengkonfigurasi perangkat ONT
Alokasi Waktu 36 JP (@45 menit) / 6 pertemuan	**Tujuan Pembelajaran** 1. Peserta didik dapat menjelaskan konsep dan alur jaringan FTTH 2. Peserta didik dapat mengidentifikasi Setiap Perangkat Jaringan FTTH 3. Peserta didik dapat melakukan Terminasi Kabel ODP, OTB, ONT 4. Peserta didik dapat mengkonfigurasi ONT

A. Informasi Umum

Fiber to the Home (FTTH) menjadi solusi utama untuk menyediakan koneksi internet yang cepat dan andal kepada pelanggan. Dalam infrastruktur FTTH, Teknologi PON (Passive Optical Network) adalah sebuah teknologi yang digunakan dalam infrastruktur jaringan telekomunikasi yang berbasis serat optik. PON dirancang untuk mengirimkan data, suara, dan video secara efisien melalui serat optik tanpa memerlukan penggunaan daya listrik aktif di jaringan distribusi, yang berbeda dengan teknologi aktif seperti Ethernet.

PON terdiri dari beberapa komponen utama, salah satunya adalah OLT (Optical Line Terminal).

OLT merupakan perangkat yang berada di sisi operator atau penyedia layanan, yang berfungsi sebagai pusat pengendali atau sentral dari jaringan PON.

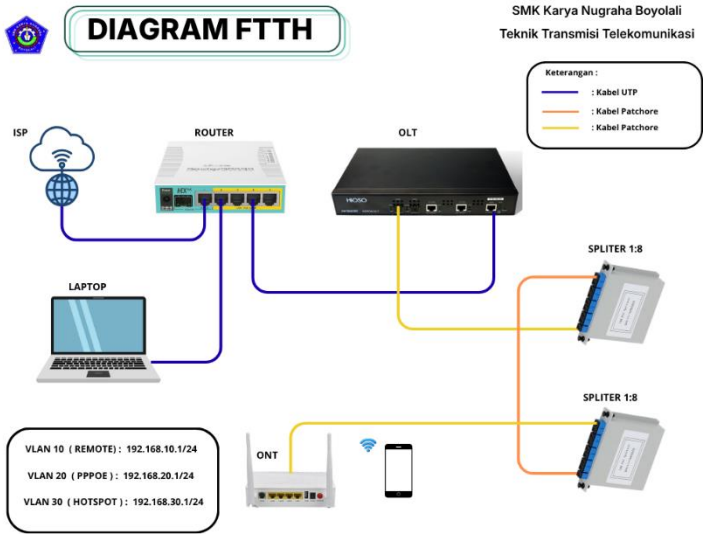
Sebagai manajemen jaringan FTTH, OLT bertanggung jawab atas pengelolaan onu, manajemen laser dan pengaturan koneksi individu ke pelanggan. Ini tidak hanya memastikan pengiriman data yang efisien, tetapi juga mengoptimalkan kinerja jaringan secara keseluruhan..Dengan sinergi antara FTTH dan OLT, penyedia layanan dapat memberikan koneksi internet yang cepat, stabil, dan aman kepada pelanggan mereka, menghadirkan pengalaman online yang memuaskan.Akan tetapi untuk service atau layanan yang di berikan ke client bukan berasal dari olt melainkan dari perangkat yang lain yaitu router.Nah dengan router Mikrotik kita bisa lebih banyak melakukan berbagai konfigurasi agar jaringan kita lebih cepat, efisien dan optimal.

Pada umumnya router mikrotik akan berfungsi sebagai gateway ke internet sehingga kita bisa menerapkan berbagai manajemen seperti manajemen PPPOE, manajemen bandwith, dan manajemen yang lain yang bisa kita lakukan pada router mikrotik.

Jadi peran Mikrotik sebagai pemberi service sedangkan olt sebagai manajemen onunya

Pada kesempatan kali ini, kami akan membahas mengenai konfigurasi Mikrotik untuk jaringan FTTH menggunakan service PPPOE. PPPOE merupakan jenis VPN yang bisa di jalankan untuk jaringan lokal. Dengan PPPOE ini maka kita bisa memberikan layanan internet yang lebih aman, dikarenakan PPPOE memiliki fitur authentikasi dan enkripsi.

Contoh jaringan yang akan kami bangun kurang lebih seperti berikut:



B. Konfigurasi Mikrotik

Langkah awal yang bisa di lakukan untuk konfigurasi router mikrotik adalah dengan melakukan basic config, jadi pastikan teman-teman sudah melakukan basic config ke router yang digunakan.

1. Menghubungkan Kabel UTP ke Mikrotik dan PC

Siapkan satu buah kabel ethernet, kemudian hubungkan ke Port No. 2 pada Routerboard dan ujung satunya ke port ethernet di Laptop.



Kabel UTP yang terhubung ke Laptop digunakan untuk melakukan konfigurasi Routerboard

Perhatikan lampu indikator pada routerboard, pastikan lampu power dan lampu ethernet menyala.

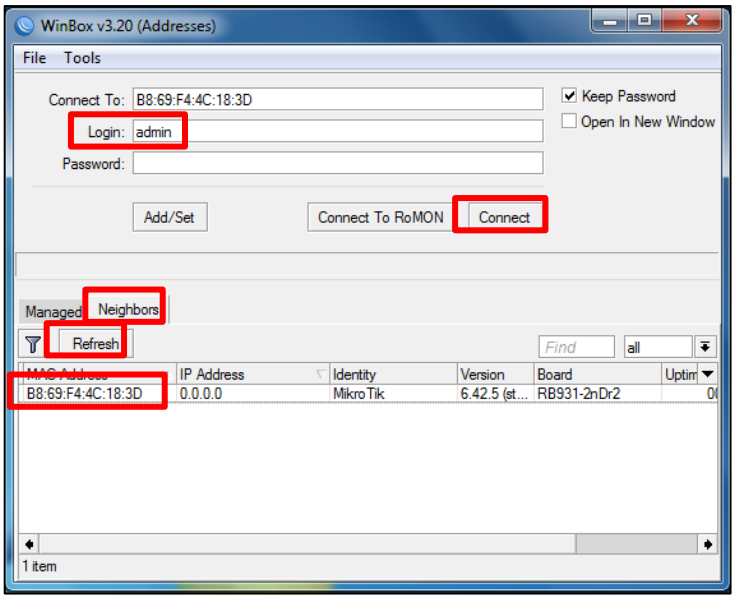


1. Mengakses Routerboard menggunakan Winbox

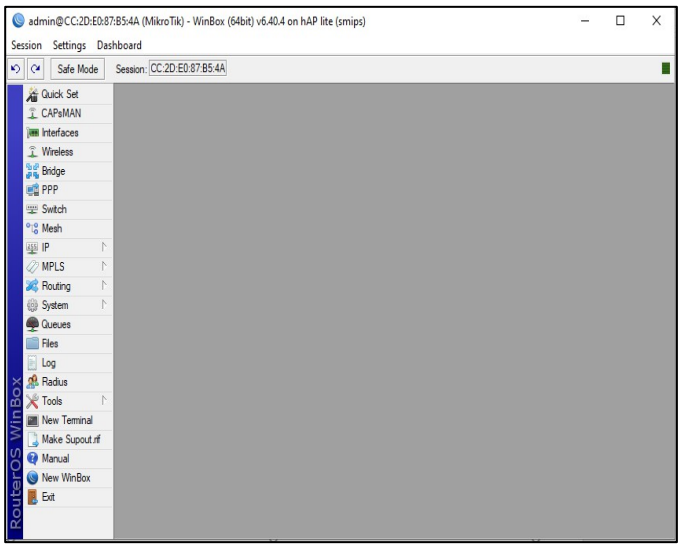
Untuk membuka aplikasi dari Router OS di dapat menggunakan aplikasi Winbox, yaitu suatu aplikasi berbasis GUI yang dapat digunakan untuk mengkonfigurasi Router OS. Sebetulnya ada beberapa cara untuk membuka aplikasi Router OS ini, misalnya menggunakan aplikasi browser. Namun pada pembahasan kali ini aplikasi yang akan digunakan adalah aplikasi Winbox, karena aplikasi ini sudah banyak digunakan dan sangat mudah untuk mengoperasikannya. Aplikasi Winbox ini memiliki berbagai macam versi. Tentunya untuk mendapatkan aplikasi Winbox harus mendownloadnya terlebih dahulu.

Berikut cara untuk membuka aplikasi Router OS :

- ✓ Klik 2 kali (*double click*) icon Winbox yang terdapat di desktop
- ✓ Klik **MAC Address** pada Winbox
- ✓ Klik tombol **Neighbor**
- ✓ Klik tombol **Refresh**
- ✓ Ketik '**admin**' pada kolom Login
- ✓ Kolom Password dikosongkan
- ✓ Klik tombol **Connect**



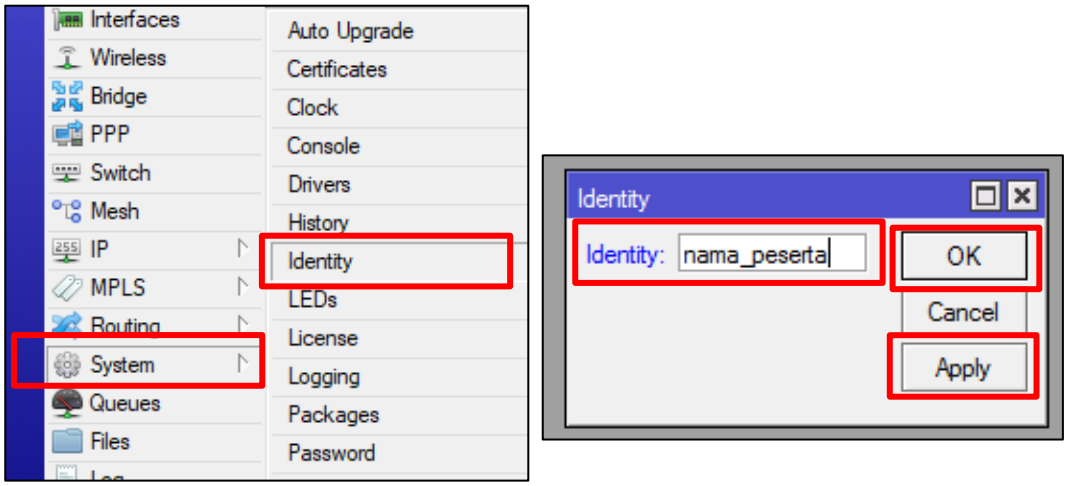
Berikut ini adalah tampilan dari Router OS



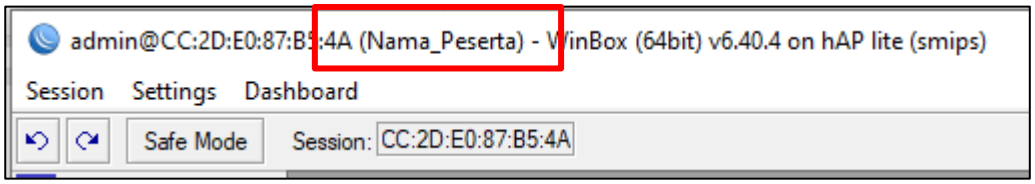
Pada modul ini type Mikrotik yang digunakan adalah jenis **hAP lite RB941-2nD- TC**. Mikrotik ini memiliki interface, 4 port ethernet, 1 port wlan

2. Manajemen Dasar Mikrotik

- Mengganti Nama (*Identity*) Mikrotik
  Identitas Mikrotik perlu di ganti untuk mengidentifikasi Router yang akan digunakan. Untuk melakukan konfigurasi yang terdiri dari beberapa Router maka diperlukan untuk memberikan penamaan pada masing-masing Mikrotik agar tidak salah konfigurasi.
  - ✓ Klik menu **System**
  - ✓ Klik **Identity**
  - ✓ Ganti Kolom Name dengan "**nama_peserta**"
  - ✓ Klik tombol **Apply**
  - ✓ Klik tombol **OK**



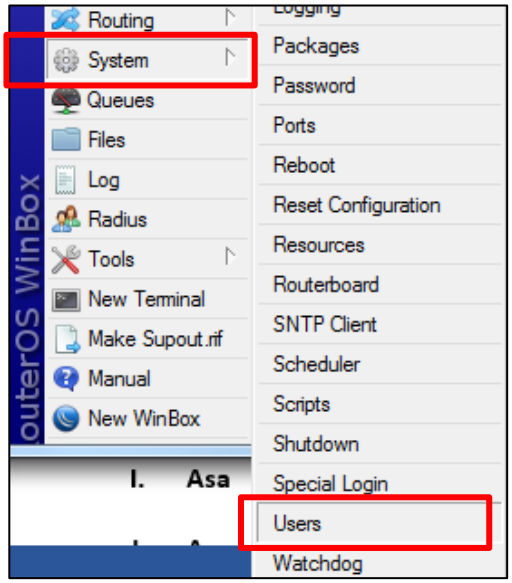
Hasilnya dapat dilihat pada title bar Router, seperti gambar di bawah ini

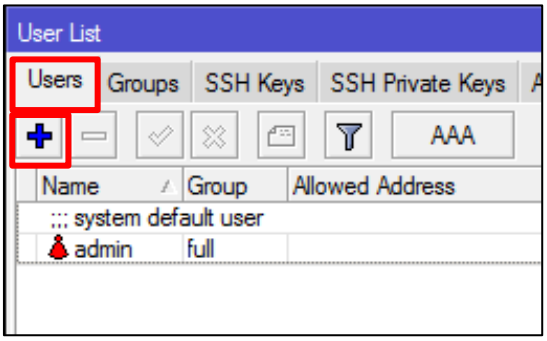


3. Menambah Users

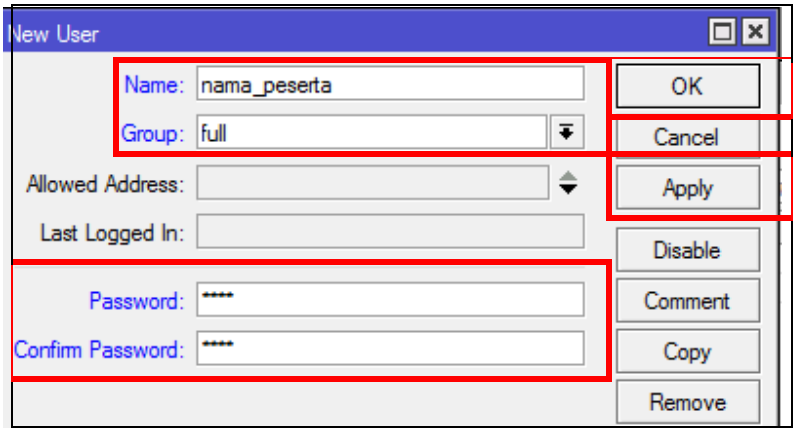
Untuk mengakses Router diperlukan hak akses, sehingga tidak sembarangan orang dapat mengaksesnya. Ada beberapa hak akses yang dapat dikofigurasi, diantaranya hak aksess full, hak akses write dan hak akses read. Ketiga memiliki hak yang berbeda. Dimana hak akses full khusus untuk admin utama saja yang dapat menguasai secara penuh semua settingan. Kemudian hak akses write, yaitu hak akses yang diberikan kepada user untuk dapat menambahkan konfigurasi tetapi tidak dapat menghapus settingan yang sudah ada. Dan terakhir hak akses read, dimana user yang masuk hanya diberikan hak untuk dapat melihat saja settingan pada router dan tidak dapat menghapus serta menambahkan konfigurasi yang telah dibuat

- ✓ Klik menu **System**
- ✓ Klik **Users**
- ✓ Klik **Tab Users**
- ✓ Klik tombol **Add '+'**
- ✓ Isi kolom Name = **nama_peserta**
- ✓ Pilih Group = **full**
- ✓ Isi Kolom password = **1234**
- ✓ Isi Kolom Confirm Password = **1234**
- ✓ Klik tombol **Apply**
- ✓ Klik tombol **OK**

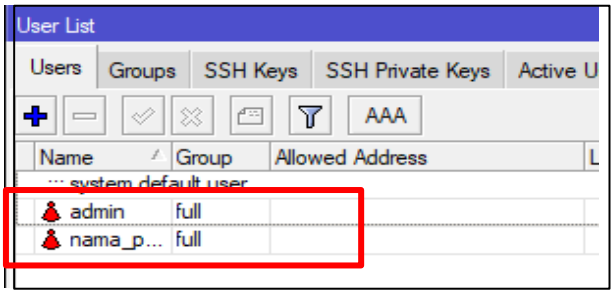




nama_peserta diganti dengan **Nama Anda Sendiri (nama_peserta)**
Password : **1234**
Confirm Password : **1234**



Sehingga hasilnya akan 2 user yang aktif, seperti gambar di bawah ini



✓ User admin : ***disable***

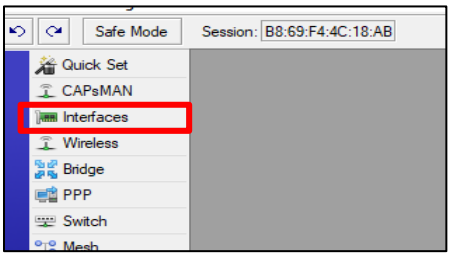
4. Mengganti Interface (ethernet/eth)

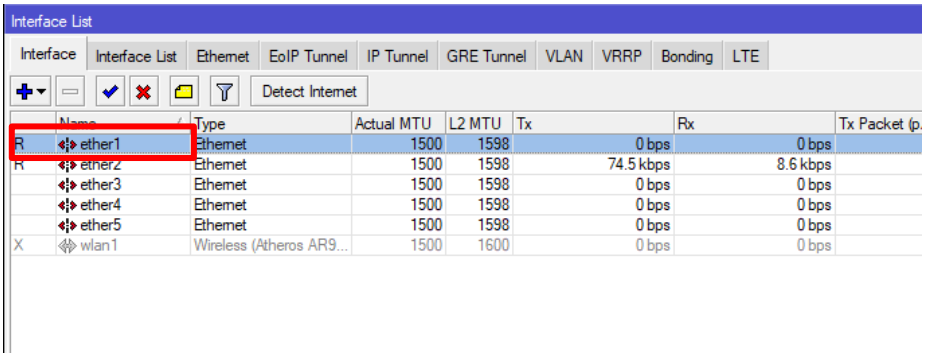
Tujuan mengganti nama ethernet yaitu untuk mempermudah user dalam melakukan konfigurasi, port (jalur) mana yang akan dikonfigurasi atau dituju. Sebagai contoh akan dilakukan konfigurasi untuk interface sebagai berikut :

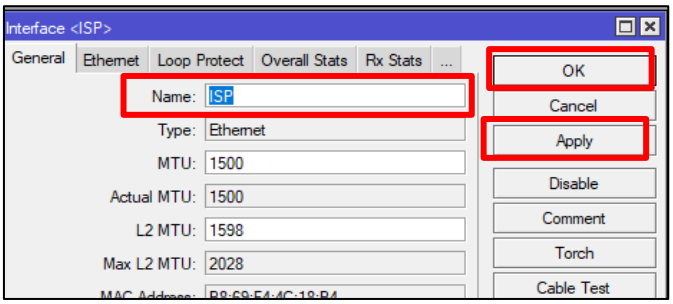
ether1 = jalur yang terhubung ke **ISP**
ether 2 = Jalur yang terhubung ke pc / laptop
ether4 = jalur yang terhubung ke Jaringan **OLT**

➢ Mengganti **ether1** menjadi **ISP**
- ✓ Klik menu **Interface**
- ✓ Klik **Tab Interface**
- ✓ Klik 2 kali (double klik) **ether1**

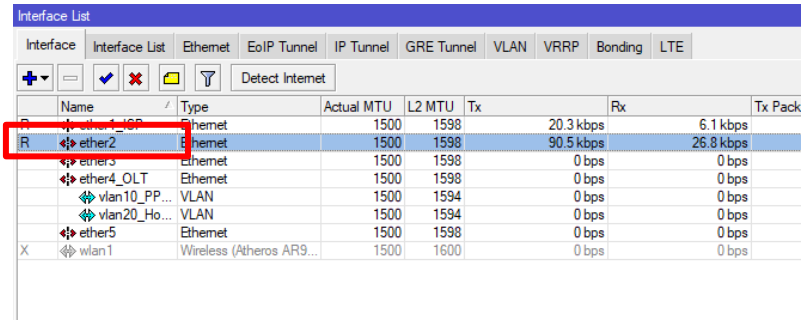
- ✓ Klik **Tab General**
- ✓ Isi kolom **Name = ISP**
- ✓ Klik tombol **Apply**
- ✓ Klik tombol **Ok**

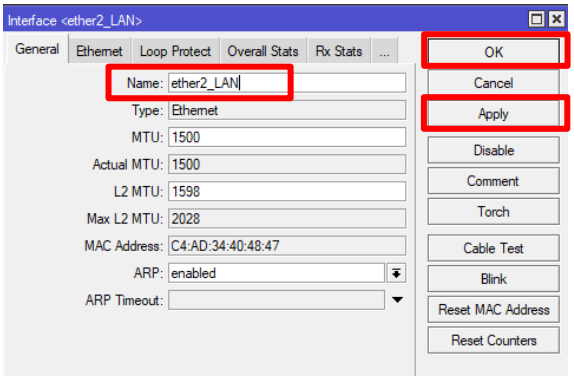




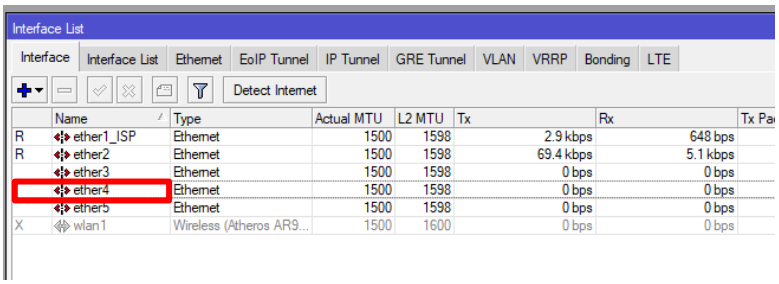


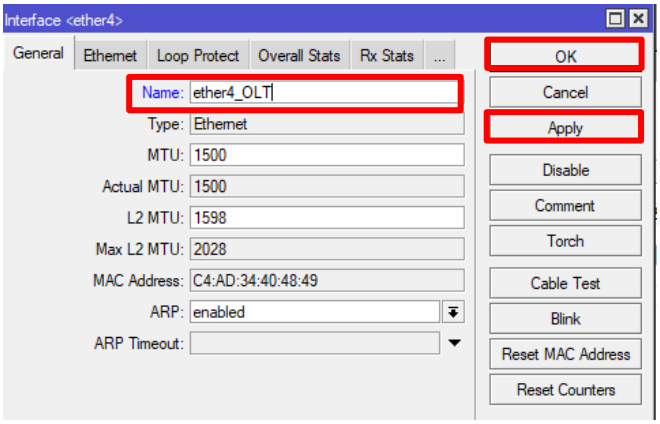
- ➢ Mengganti **ether2** menjadi **LAN**
  - ✓ Klik menu **Interface**
  - ✓ Klik **Tab Interface**
  - ✓ Klik 2 kali (double klik) **ether2**
  - ✓ Pada menu **General**
  - ✓ Isi kolom **Name = LAN**
  - ✓ Klik tombol **Apply**
  - ✓ Klik tombol **Ok**





- Mengganti **ether4** menjadi **OLT**
  - ✓ Klik 2 kali (double klik) **ether4**
  - ✓ Klik **Tab General**
  - ✓ Isi kolom **Name = OLT**
  - ✓ Klik tombol **Apply**
  - ✓ Klik tombol **OK**





5. VLAN

VLAN (Virtual Local Area Network) Merupakan suatu teknologi yang memungkinkan membuat beberapa service yang berbeda-beda di dalam suatu interface fisik. Tentunya dengan adanya VLAN ini maka kita bisa menghemat jumlah port dan untuk konfigurasinya pun bisa sangat fleksibel sesuai dengan kebutuhan.

Pada jaringan FTTH, VLAN sangat sering sekali digunakan. Dengan adanya VLAN pada FTTH maka kita bisa membuat layanan yang berbeda-beda di dalam suatu interface fisik. Layanan yang cukup dikenal yaitu 3 play (Internet - IPTV - Telfon).

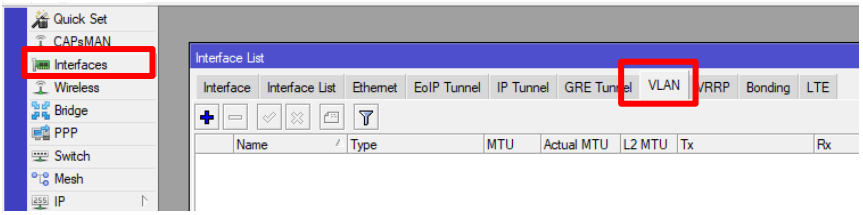
Pada artikel kali ini, kami akan membahas mengenai implementasi VLAN pada OLT dan ONU C-Data. Layanan atau servis yang kami gunakan pada artikel kali ini adalah remote manajemen, internet, dan hotspot, sehingga masing-masing layanan dapat berjalan dengan optimal tanpa mengganggu satu sama lain.

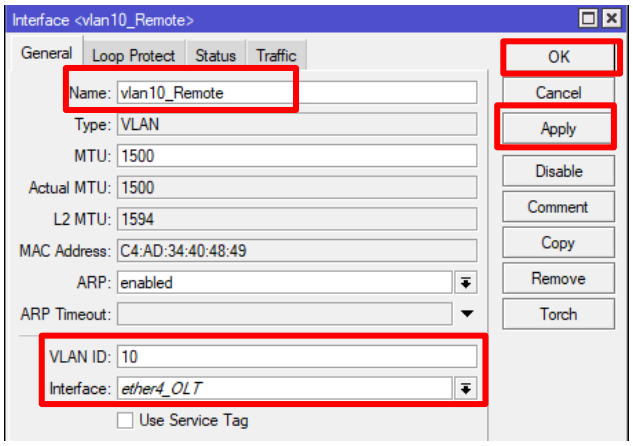
Untuk VLAN-ID yang akan kami gunakan sebagai berikut:

- VLAN 10 digunakan untuk remote TR-069 guna mengelola dan memantau ONU secara terpusat.
- VLAN 20 dialokasikan untuk internet menggunakan PPPoE.
- VLAN 30 dikonfigurasi dengan mode bridge di ONU untuk menghubungkan router MikroTik dalam layanan hotspot.

a. Menambah vlan10_Remote

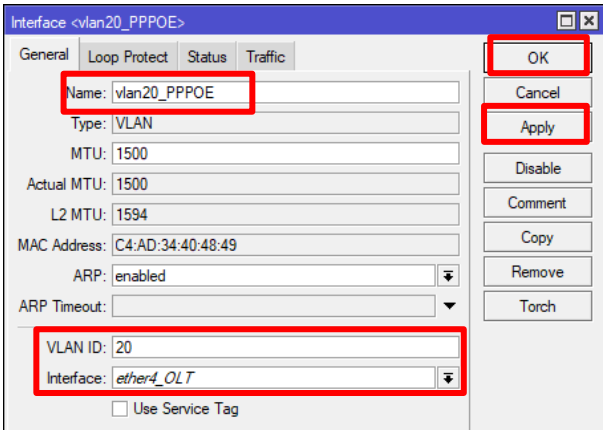
- ✓ Klik menu **Interface**
- ✓ Klik **Tab VLAN**
- ✓ Klik tombol **Add**
- ✓ Klik **Tab General**
- ✓ Pada kolom **Name** isi dengan =”**vlan10-Remote**”
- ✓ Pada kolom **VLAN ID** isi dengan = “**10**”
- ✓ Pada kolom **Interface** pilih =”**ether4-OLT**
- ✓ Klik tombol **Apply**
- ✓ Klim tombol **OK**





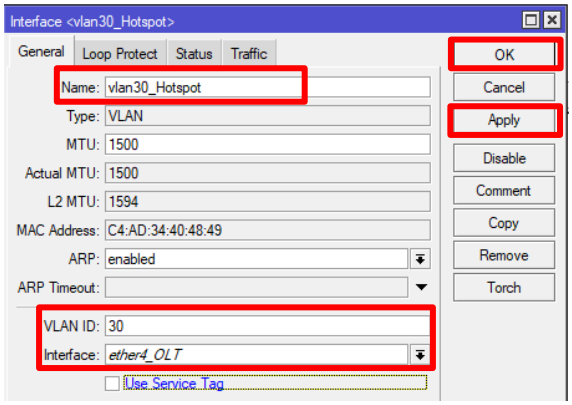
b. Menambah vlan20_PPPOE

- ✓ Klik menu **Interface**
- ✓ Klik **Tab VLAN**
- ✓ Klik tombol **Add**
- ✓ Klik **Tab General**
- ✓ Pada kolom **Name** isi dengan =”**vlan20_PPPOE**”
- ✓ Pada kolom **VLAN ID** isi dengan = “**20**”
- ✓ Pada kolom **Interface** pilih =”**ether4-OLT**
- ✓ Klik tombol **Apply**
- ✓ Klim tombol **OK**



c. Menambah vlan30_Hotspot

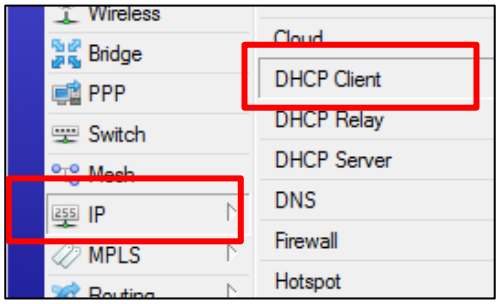
- ✓ Klik menu **Interface**
- ✓ Klik **Tab VLAN**
- ✓ Klik tombol **Add**
- ✓ Klik **Tab General**
- ✓ Pada kolom **Name** isi dengan =”**vlan20_PPPOE**”
- ✓ Pada kolom **VLAN ID** isi dengan = “**20**”
- ✓ Pada kolom **Interface** pilih =”**ether4-OLT**
- ✓ Klik tombol **Apply**
- ✓ Klim tombol **OK**

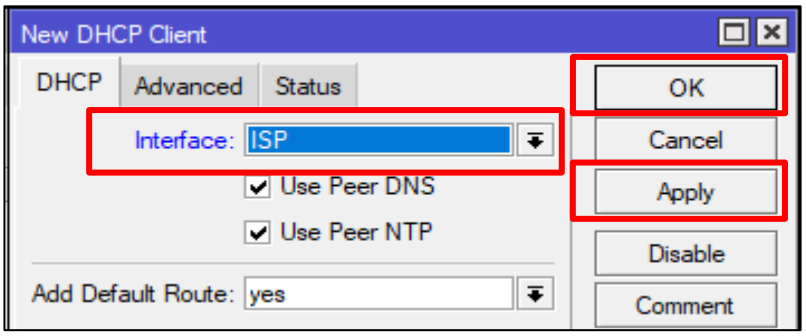


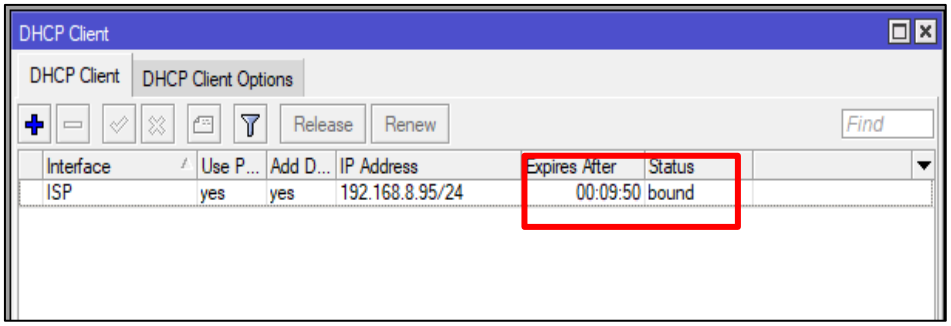
6. Setting DHCP Client

DHCP (*Dynamic Hots Configuration Protokol*) Client adalah teknik yang digunakan untuk mendapatkan alamat IP Address dari ISP secara dinamic (otomatis) tanpa perlu menambahkannya secara manual.

- ✓ Klik menu **IP**
- ✓ Klik **DHCP Client**
- ✓ Klik tombol **Add (+)**
- ✓ Pilih kolom **Interface** = **ISP**
- ✓ Klik tombol **Apply**
- ✓ Klik tombol **OK**







Catatan :

a. Jika status **bound**, maka mikrotik sudah mendapatkan IP Address dari ISP
b. Jika status **stopped**, maka kemungkinan kabel belum terpasang atau ada yg putus
c. Jika status **searching**, maka kemungkinan IP Address belum didapat dari ISP

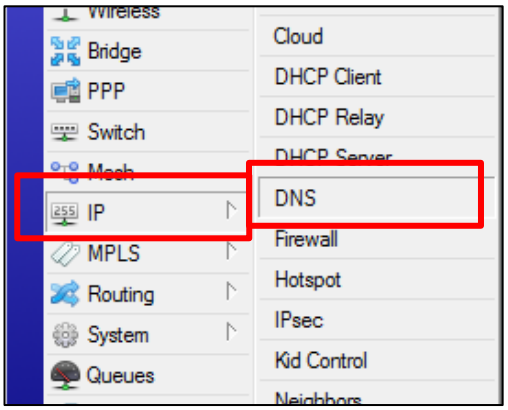
7. Setting DNS

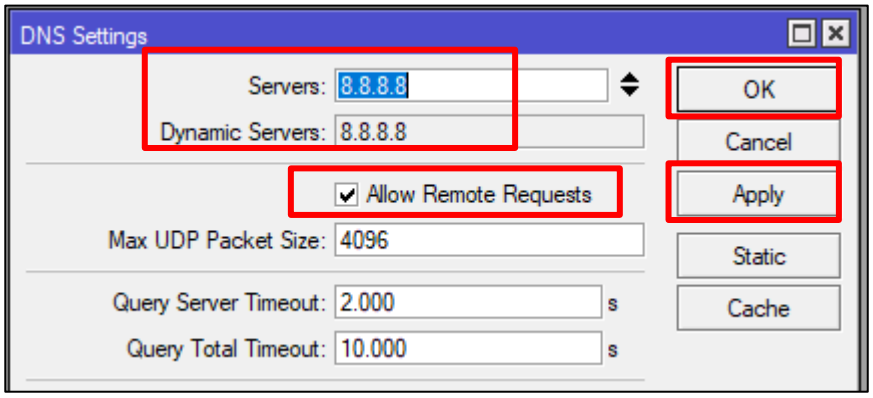
Dari penjelasan apa itu DNS, Anda pasti sudah bisa mengira-ngira bagaimana sebetulnya DNS berfungsi. Namun, supaya lebih jelas, berikut kami jabarkan tiga fungsi DNS:

- Meminta informasi IP Address sebuah website berdasarkan nama domain;
- Meminta informasi URL sebuah website berdasarkan IP Address yang dimasukkan;
- Mencari server yang tepat untuk mengirimkan email.

Berikut langkah-langkah setting DNS :

✓ Klik menu **IP**
✓ Klik **DNS**
✓ Isi kolom **Servers** = **8.8.8.8**
✓ Centang **Allow Remote Request**
✓ Klik tombol **Apply**
✓ Klik tombol **OK**





8. Setting NAT Firewall

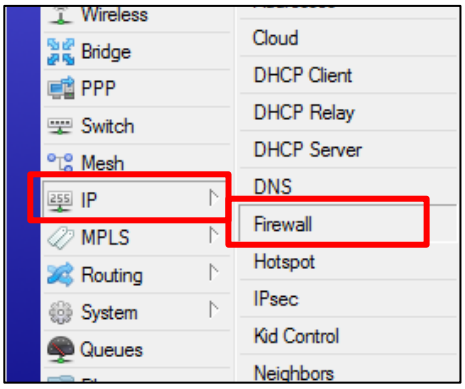
Network Address Translation **(NAT) adalah** sebuah sistem untuk menggabungkan lebih dari satu perangkat untuk dihubungkan ke dalam **jaringan network** hanya dengan menggunakan sebuah alamat IP. **NAT** adalah salah satu fitur yang ada didalam sebuah **firewall** didalam jaringan network.

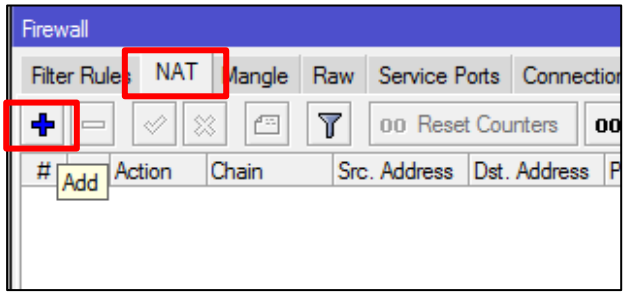
Selain **NAT Firewall** juga sebagai pelindung perangkat dari serangan **Malware** ataupun **Virus** yang datang untuk merusak system dan perangkat tersebut dari serangan luar yang kita tidak di inginkan.
Langkah setting firewall NAT :

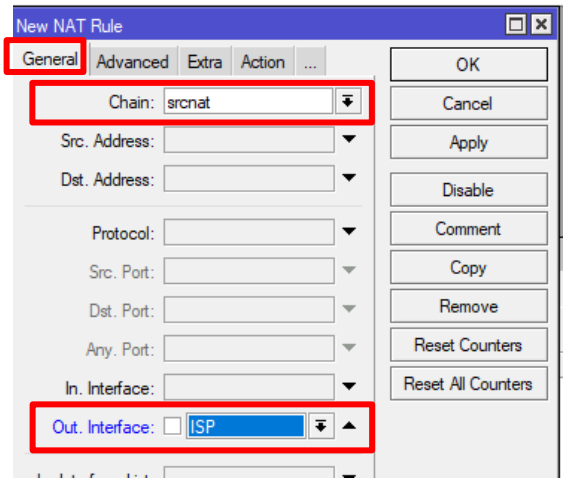
- ✓ Klik menu **IP**
- ✓ Klik **Firewall**

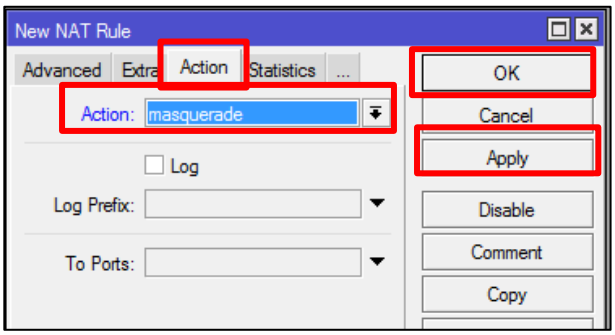
✓ Klik **Tab NAT**

- ✓ Klik tombol **Add (+)**
- ✓ Klik **Tab General**
- ✓ Isi kolom **Chain = srcnat**
- ✓ Isi kolom **Out. Interface = ISP**
- ✓ Klik **Tab Action**
- ✓ Isi kolom **action = masquerade**
- ✓ Klik tombol **Apply**
- ✓ Klik tombol **OK**







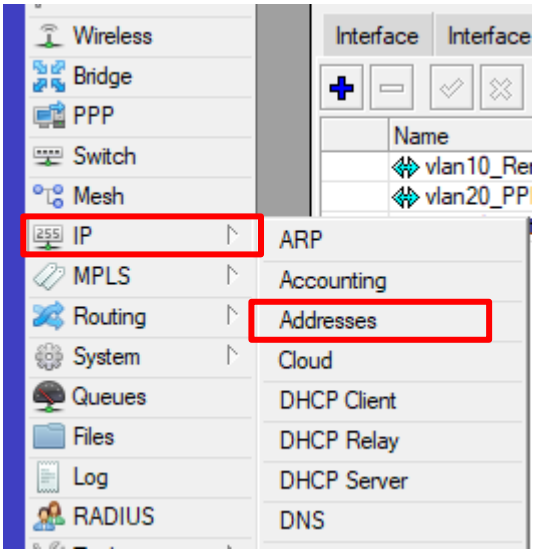


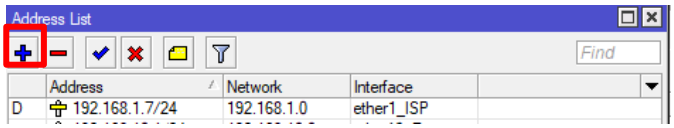
9. Menambahkan IP Address

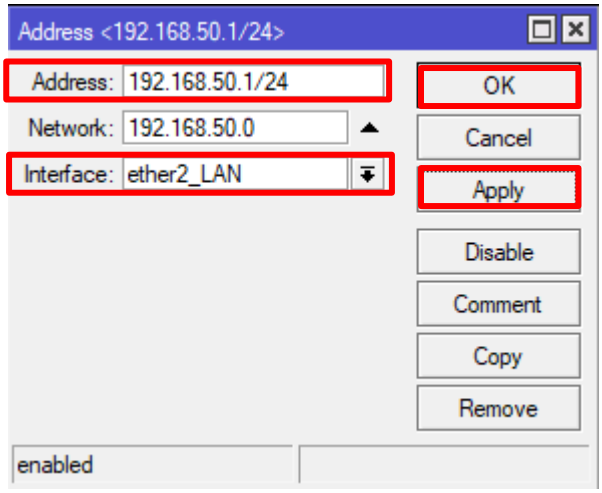
a. Tambah IP Address Ether2_LAN

Tujuannya adalah agar pada jaringan **Ether2_LAN** mendapatkan IP Address, yaitu 192.168.50.1/24

- ✓ Klik menu **IP**
- ✓ Klik **Addresses**
- ✓ Klik tombol **Add** Pada kolom **Address** isi dengan = "**192.168.50.1/24**"
- ✓ Pada kolom **Interface** pilih =" **Ether2_LAN**"
- ✓ Klik tombol **Apply**
- ✓ Klik tombol **OK**



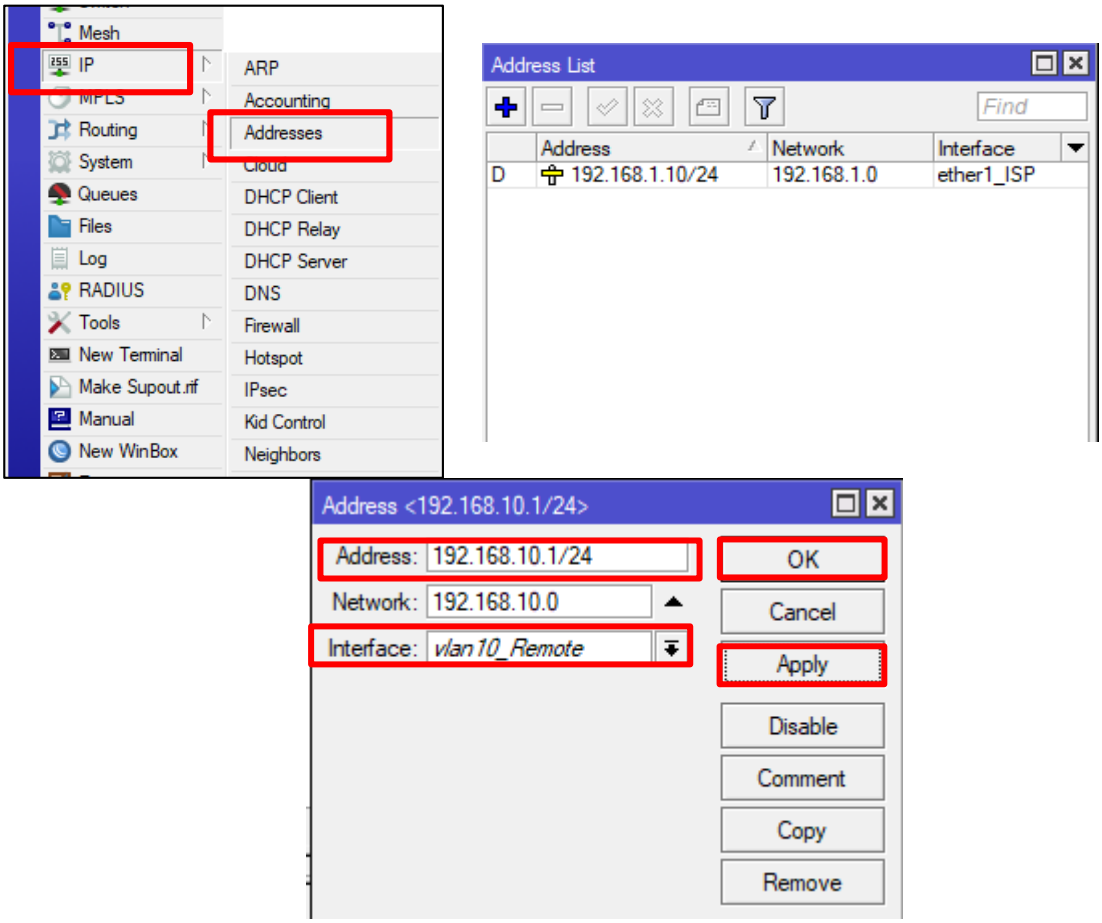




b. Tambah IP Address vlan10_Remote

Tujuannya adalah agar pada jaringan **VLAN10_Remote** mendapatkan IP Address, yaitu 192.168.10.1/24

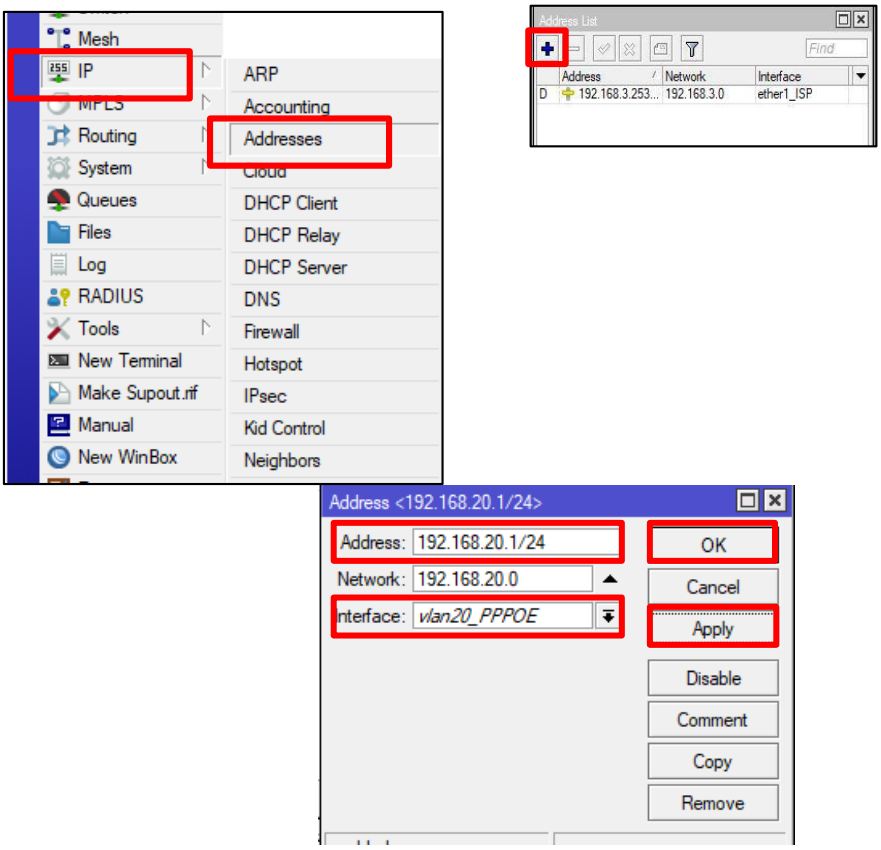
1. Klik menu **IP**
2. Klik **Addresses**
3. Klik tombol **Add** Pada kolom **Address** isi dengan = "**192.168.10.1/24**"
4. Pada kolom **Interface** pilih ="**vlan10_Remote**"
5. Klik tombol **Apply**
6. Klik tombol **OK**



c. Tambah IP Address vlan20_PPPOE

Tujuannya adalah agar pada jaringan **VLAN20_PPPOE** mendapatkan IP Address, yaitu 192.168.20.1/24

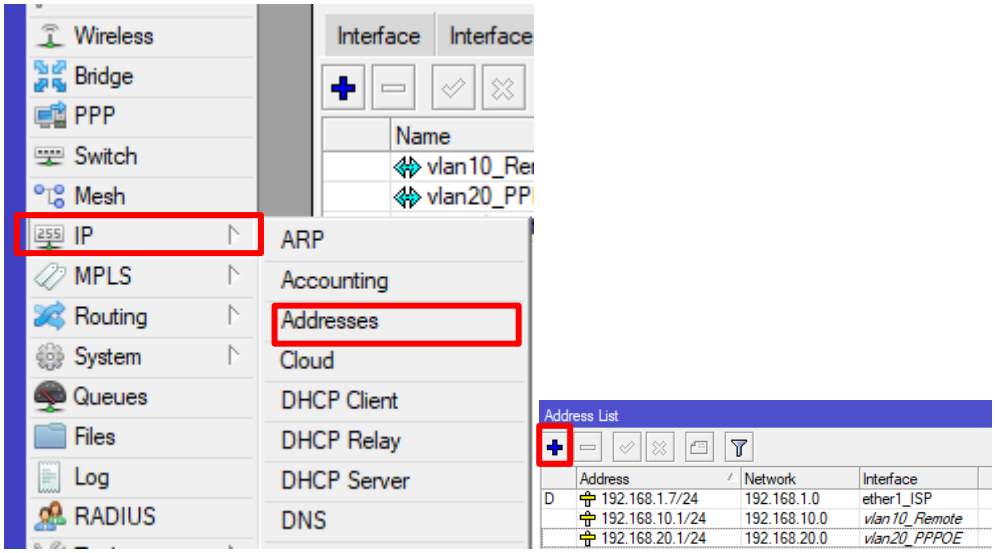
- ✓ Klik menu **IP**
- ✓ Klik **Addresses**
- ✓ Klik tombol **Add** Pada kolom **Address** isi dengan = "**192.168.20.1/24**"
- ✓ Pada kolom **Interface** pilih ="**vlan20_PPPOE**"
- ✓ Klik tombol **Apply**
- ✓ Klik tombol **OK**

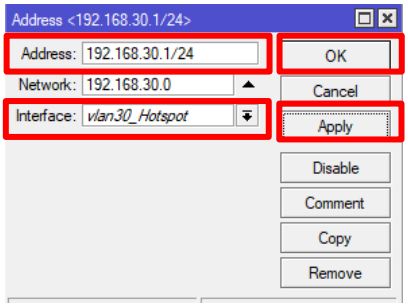


d. Tambah IP Address vlan30_Hotspot

Tujuannya adalah agar pada jaringan **VLAN30_Hotspot** mendapatkan IP Address, yaitu **192.168.30.1/24**

- ✓ Klik menu **IP**
- ✓ Klik **Addresses**
- ✓ Klik tombol **Add** Pada kolom **Address** isi dengan = "**192.168.30.1/24**"
- ✓ Pada kolom **Interface** pilih ="**vlan30_Hotspot**"
- ✓ Klik tombol **Apply**
- ✓ Klik tombol **OK**





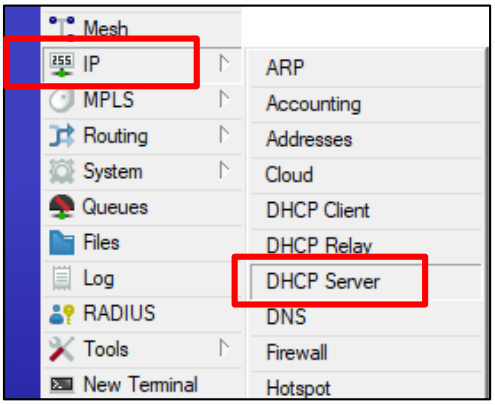
10. Setting DHCP Server

DHCP Server adalah layanan jaringan yang berfungsi **memberikan alamat IP secara otomatis kepada perangkat yang terhubung ke jaringan**.

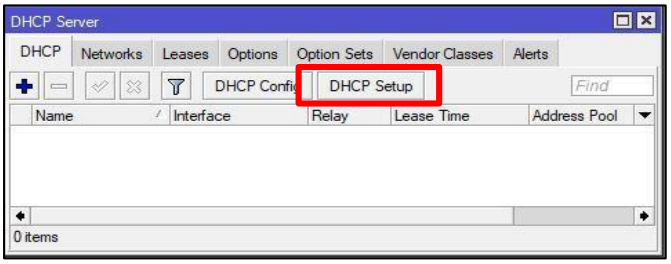
a. Setting DHCP Server vlan10_Remote

Digunakan untuk mengalokasikan IP Address ke jaringan **vlan10_Remote** secara otomatis.

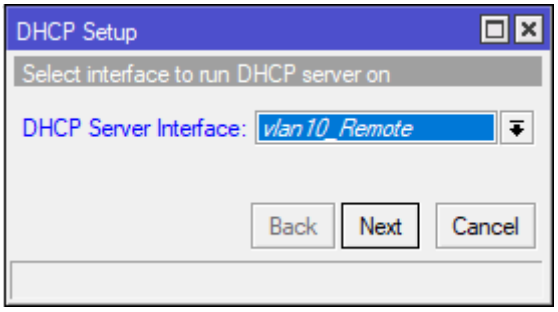
- ✓ Klik menu **IP**
- ✓ Klik **DHCP Server**



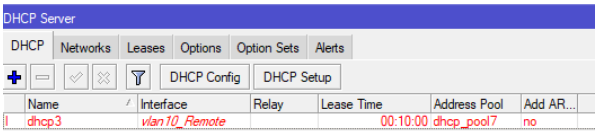
- ✓ Klik tombol **DHCP Setup**



- ✓ Pada kolom **DHCP Server Interface** pilih = **"vlan10_Remote"**



- ✓ Klik tombol **Next** sebanyak 6 kali
- ✓ Klik tombol **OK**

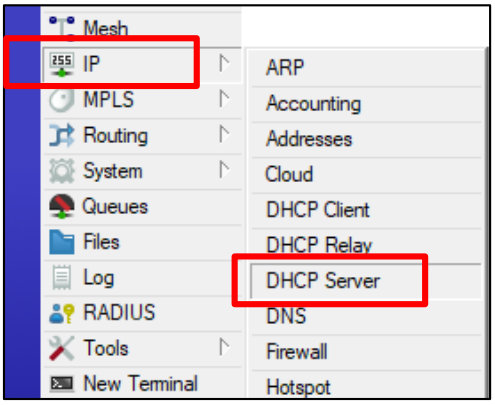


Penyebab utama status DHCP Server berwarna merah adalah karena layanan tersebut tidak aktif atau tidak mendeteksi adanya koneksi pada interface yang dituju.

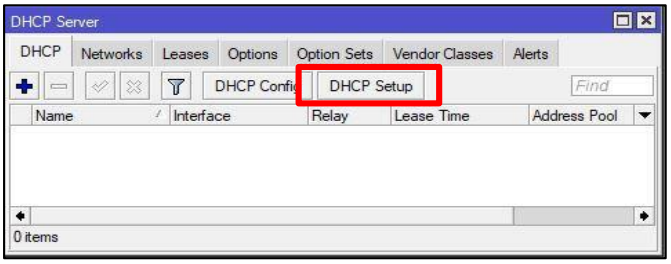
b. Setting DHCP Server ether2_LAN

Digunakan untuk mengalokasikan IP Address ke jaringan **LAN ke PC / Laptop** secara otomatis.

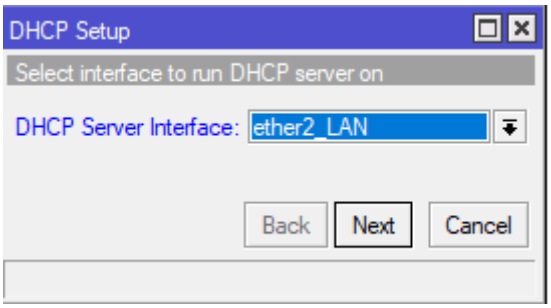
- ✓ Klik menu **IP**
- ✓ Klik **DHCP Server**



- ✓ Klik tombol **DHCP Setup**

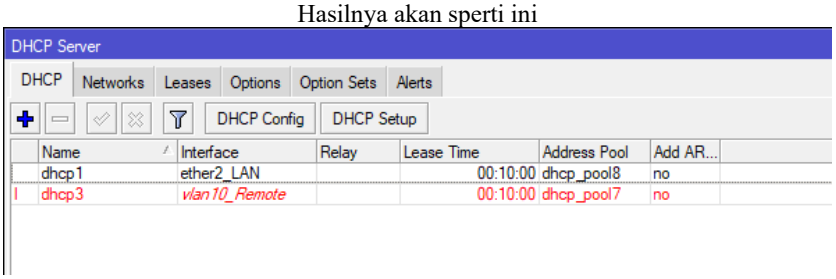


- ✓ Pada kolom **DHCP Server Interface** pilih = **"vlan10_Remote"**



- ✓ Klik tombol **Next** sebanyak 6 kali
- ✓ Klik tombol **OK**

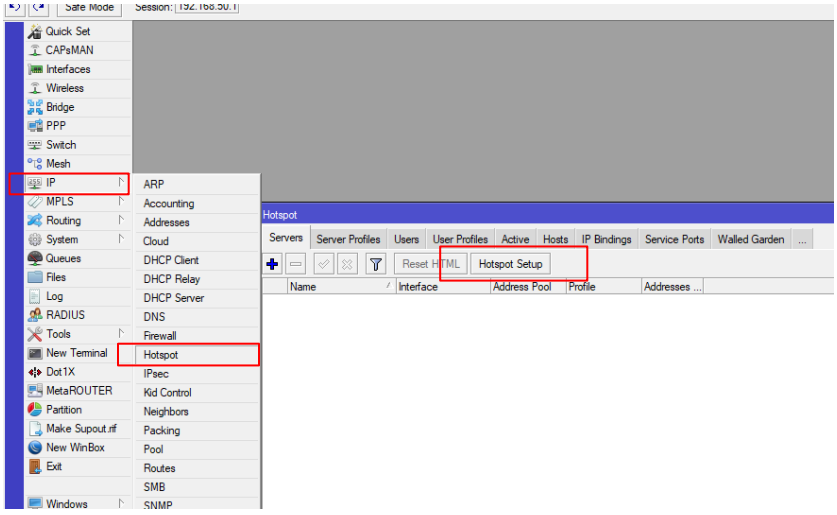
Hasilnya akan sperti ini

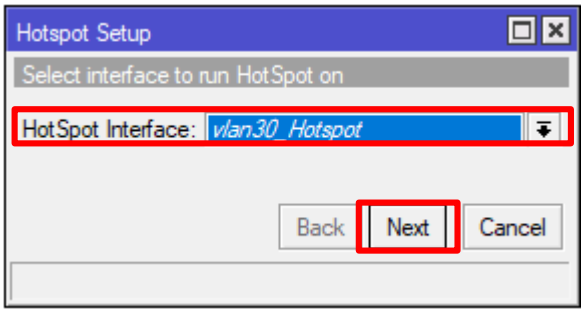


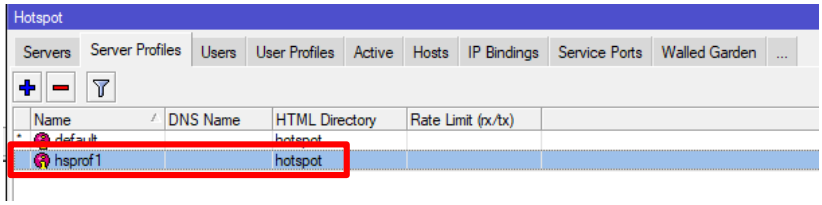
11. Membuat Hotspot Server

Hotspot Server adalah fitur pada MikroTik yang berfungsi untuk **mengelola akses internet melalui halaman login (captive portal)**. Setiap pengguna harus melakukan login menggunakan **username** dan **password** sebelum dapat mengakses internet.

- ✓ Klik menu **IP**
- ✓ Klik **Hotspot**
- ✓ Klik **Hotspot Setup**
- ✓ Pilih **HotSpot Interface = vlan30_Hostpot**,
- ✓ klik tombol **Next 6 kali**
- ✓ Isi kolom **DNS Name = smkbni.sch.id**
- ✓ Isi Username = admin
- ✓ Isi **Password = -**
- ✓ Klik tombol **Next**
- ✓ Klik tombol **OK**

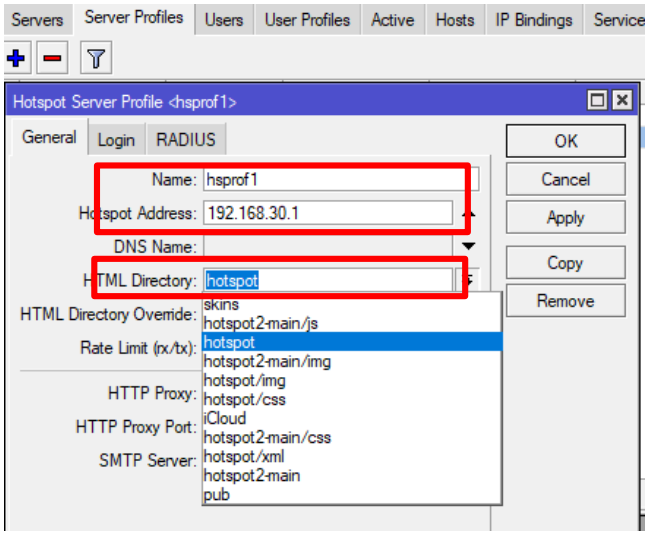






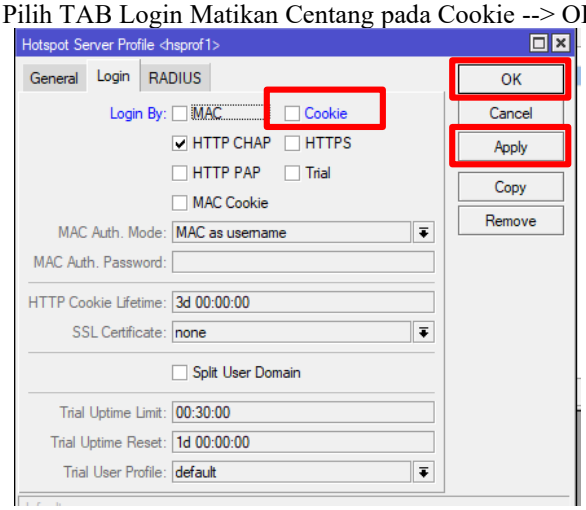
Pada **Menu Hotspot**

- ✓ Pilih TAB **Server Profiles**
- ✓ Double Klik **hsprof1**



Karena nanti kita akan melakukan pengujian beberapa user dengan 1 perangkat. Agar mempermudah kita dalam merubah akun user, kita baiknya nonaktifkan cookie login pada server hotspot kita. Untuk menonaktifkan Cookie kita dapat melakukannya dengan cara:

Pilih TAB Login Matikan Centang pada Cookie --> OK



Management User Hotspot

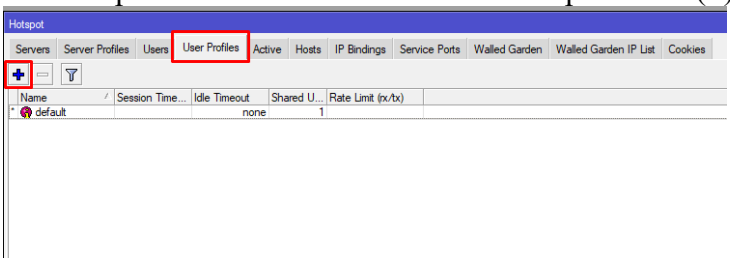
Saat ini kita lebih dahulu akan membuat beberapa user dengan ketentuan sesuai dengan perintah soal, sebagai berikut:

Username	password	kecepatan
Kepalasekolah	123	5M/5M
Guru	456	3M/3M
Siswa	789	2M/2M

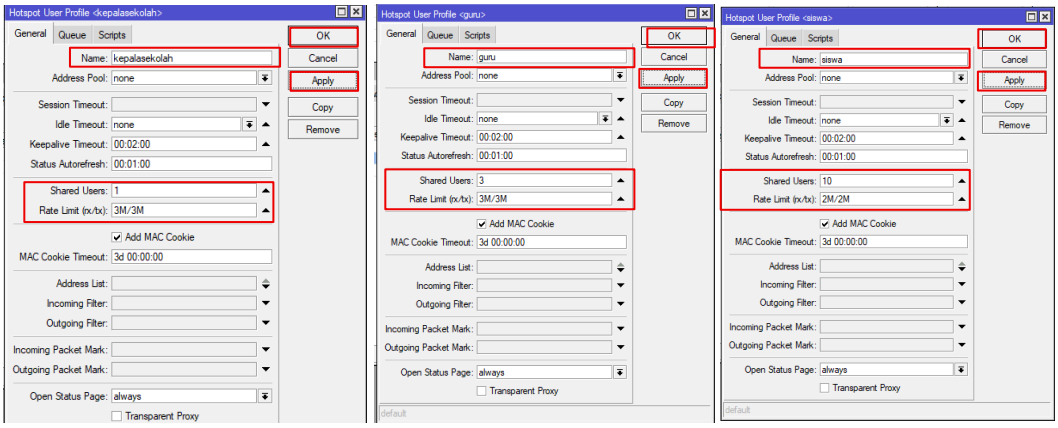
Sesuai dengan perintah soal tersebut maka kita akan membuat profile untuk user-user tersebut sehingga setiap user dapat memiliki kecepatan akses internet yang berbeda-beda.

1. Kita akan membuat **user profile** terlebih dahulu, tujuannya adalah untuk menentukan role dari user yang akan kita buat untuk autentikasi pada jaringan hotspot, untuk melakukannya kita dapat menggunakan cara sebagai berikut:

   Pada Menu Hotspot --> Pilih TAB User Profiles -> pilih icon (+)

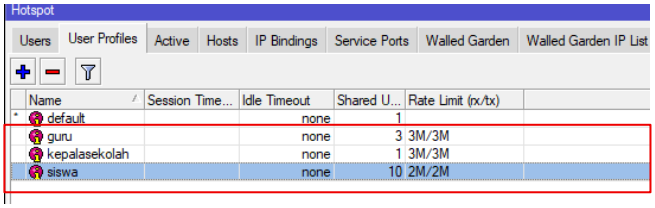


   Name = **kepalasekolah**
   Rate limit (rx/tx) = **5M/5M**
   Name = **guru**
   Rate limit (rx/tx) = **3M/3M**
   Name = **siswa**
   Rate limit (rx/tx) = **2M/2M**

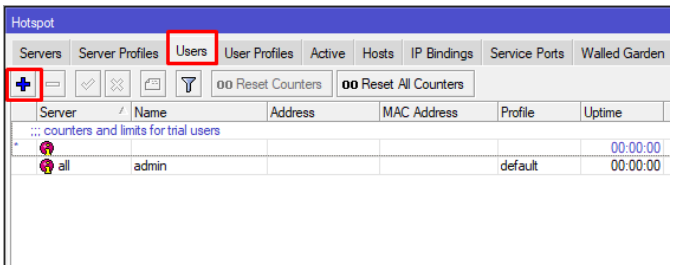


   ✓ Pilih apply
   ✓ Pilih ok

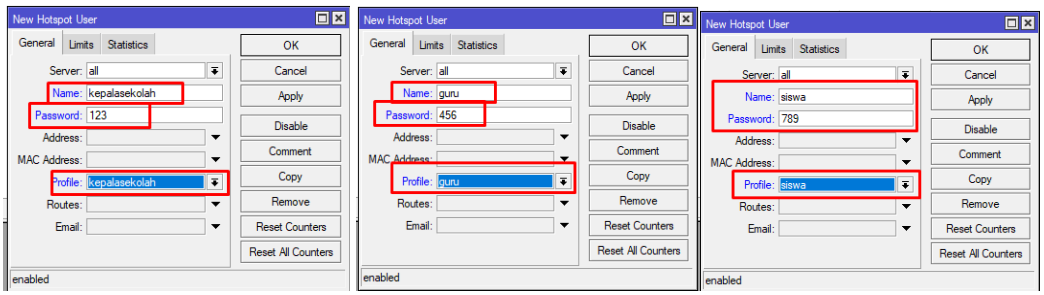
   Sekarang kita sudah memiliki 3 buah **user profile baru**, pastikan kita mengetahui nama yang dibuat dengan baik, agar tidak tertukar saat menambahkan profile pada user nantinya.



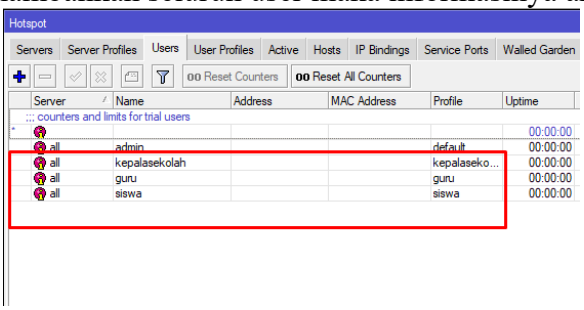
2. Berikutnya kita akan membuat **User** untuk autentikasi pada jaringan hotspot.
   - ✓ Masih pada menu Hotspot
   - ✓ pilih **TAB Users**
   - ✓ pilih **icon (+)**



Tambahkan Users sesuai dengan nama dan password sesuai dengan permintaan soal, dan pastikan sesuaikan Users Profilenya juga dengan yang sudah dibuat sebelumnya.



Apabila kita sudah menambahkan seluruh user maka informasinya akan seperti ini:

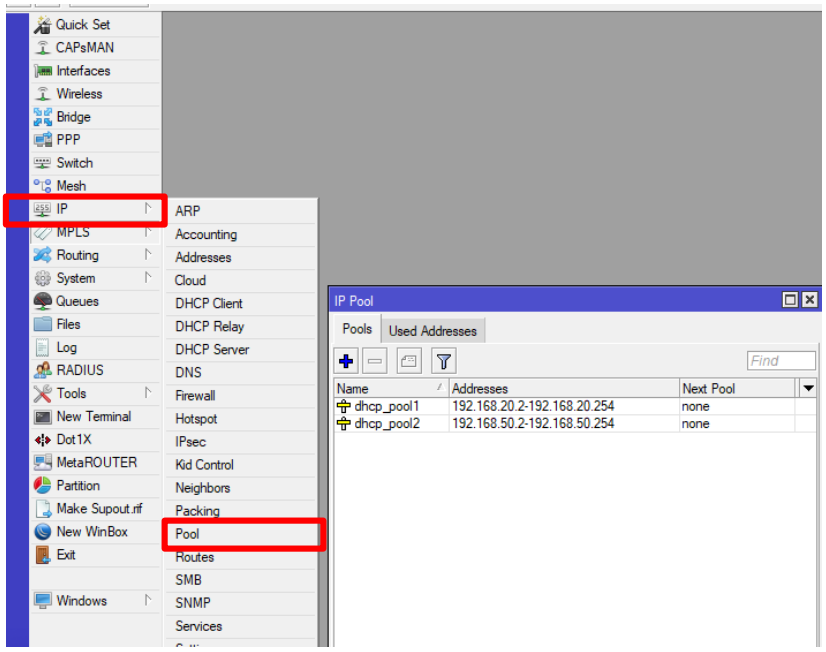


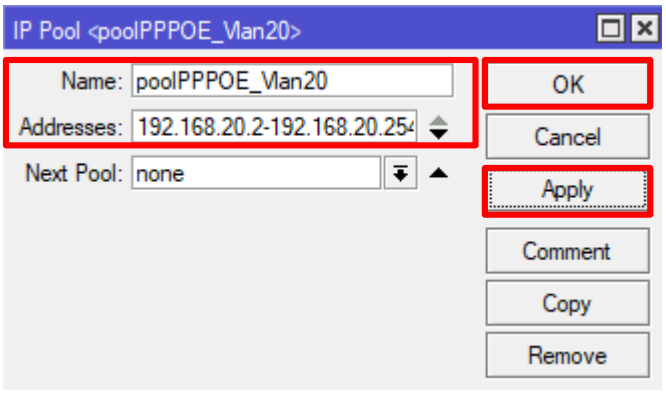
Sampai disini kita sudah selsai membuat user dan mengatur kecepatan internet dari user yang menggunakan jaringan hotspot. Kita dapat melakukan pengujian dengan login menggunakan user yang telah dibuat dan memeriksa kecepatan internet yang diberikan menggunakan aplikasi speedtest atau memantau melalui tarfict pada TAB Active di menu Hotspot, dan pastikan setiap user sudah memiliki kecepatan sesuai dengan perintah soal

12. Menambah IP poll

IP Pool pada MikroTik adalah **sekumpulan alamat IP (IP Address)** yang disediakan untuk dibagikan secara otomatis kepada perangkat atau pengguna yang terhubung ke jaringan.

- ✓ Klik menu **IP**
- ✓ Klik **Pool**
- ✓ Pilih add (+)
- ✓ Ubah name : poolPPPOE_vlan20
- ✓ address : **192.168.20.2-192.168.20.254**
- ✓ Klik tombol **Apply**
- ✓ Klik tombol **OK**



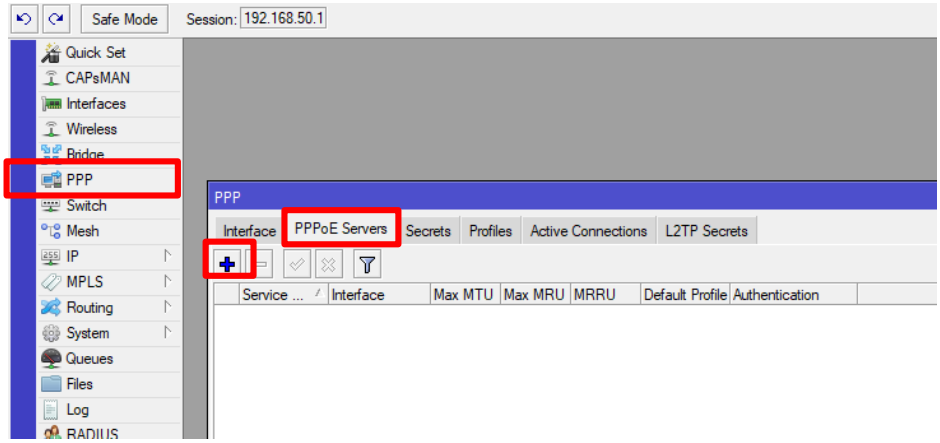


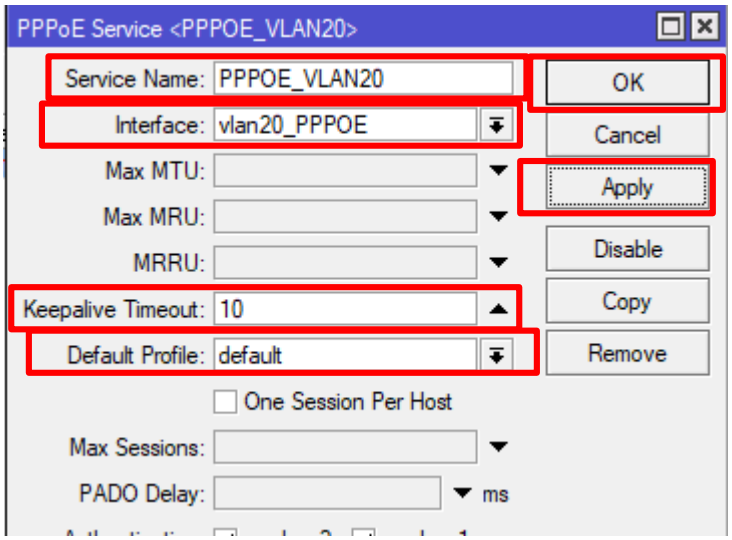
13. Membuat PPPOE service

a. PPPOE Server

PPPoE Server (Point-to-Point Protocol over Ethernet Server) adalah layanan pada MikroTik yang berfungsi untuk **menerima dan mengelola koneksi PPPoE dari klien**. PPPoE Server melakukan autentikasi pengguna berdasarkan **username** dan **password** yang terdapat pada **PPP Secret**

- ✓ Klik menu **PPP**
- ✓ Klik **PPOOE**
- ✓ Pilih add (+)
- ✓ Ubah Service Name : **PPPOE_VLAN20**
- ✓ Interface : **Vlan20_PPPOE**
- ✓ Default Profile : default
- ✓ Klik tombol **Apply**
- ✓ Klik tombol **OK**

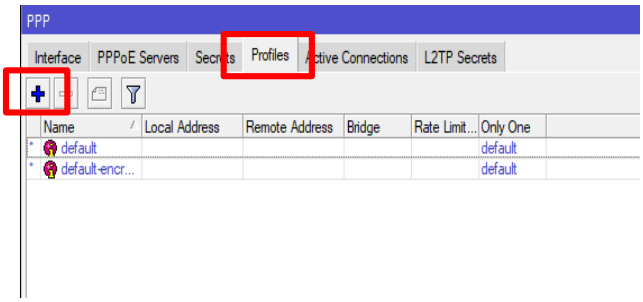


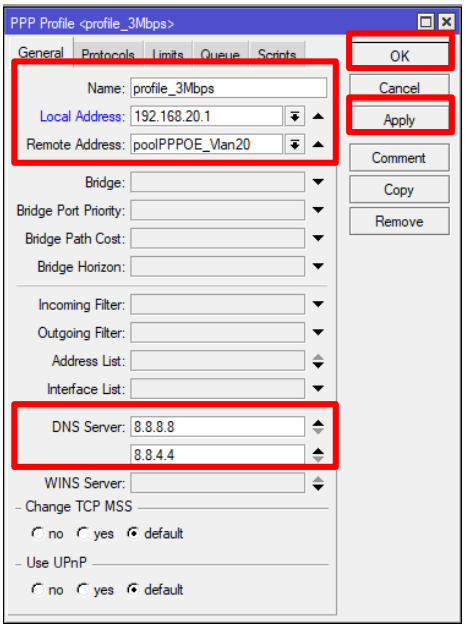


✓ Profile PPPOE

PPP Profile pada MikroTik adalah **profil atau kumpulan pengaturan** yang diterapkan kepada pengguna PPP (PPPoE, PPTP, L2TP, SSTP, dan lainnya). Dengan menggunakan profile, administrator tidak perlu mengatur setiap akun satu per satu karena semua pengaturan dapat diterapkan secara otomatis melalui profile.

- ✓ Klik menu **profiles**
- ✓ Pilih add (+)
- ✓ Ubah Name : **profile_3Mbps**
- ✓ Local Address : **192.168.20.1**
- ✓ Remote address : **pollPPPOE_vlan20**
- ✓ DNS server : **8.8.8.8 , 8.8.4.4**

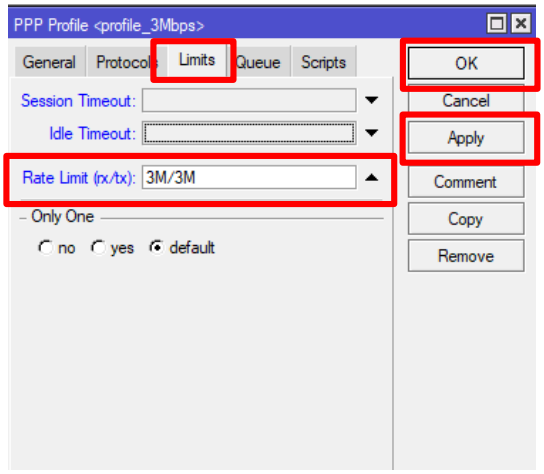




e. Limits

Limit PPP pada MikroTik adalah fitur untuk **membatasi bandwidth (kecepatan internet)** yang dapat digunakan oleh setiap pengguna PPP (misalnya PPPoE).

- ✓ Klik Limits
- ✓ Rate Limit : **3M/3M**
- ✓ Klik tombol **Apply**
- ✓ Klik tombol **OK**

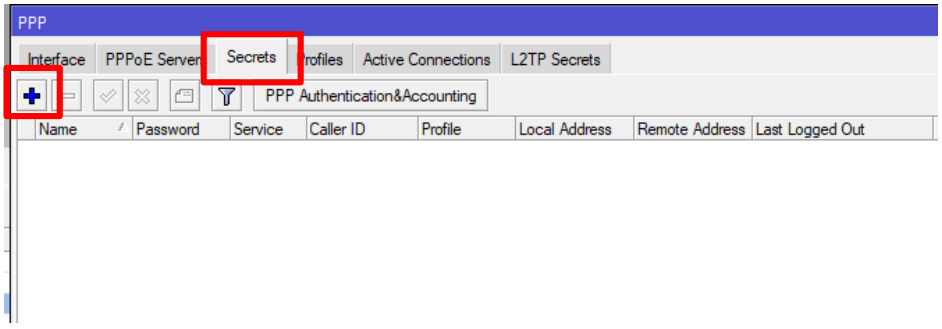


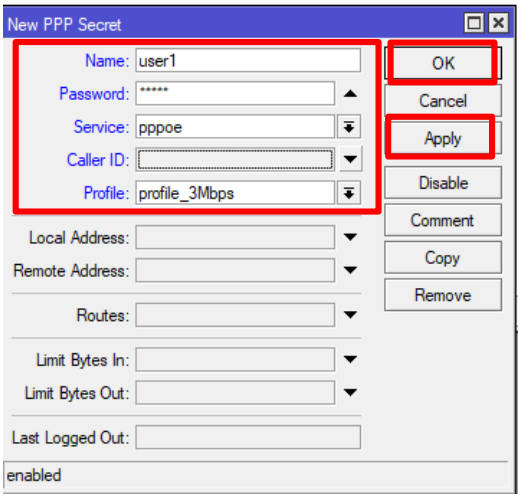
Setelah kita membuat profile, kita bisa menggunakan profilenya kita bisa ke PPP > secret

f. Secret

PPP Secret berfungsi sebagai **database akun pengguna PPP** pada MikroTik. Setiap entri berisi informasi login (username dan password), jenis layanan, profile, serta pengaturan IP yang memungkinkan pengguna terhubung ke jaringan melalui PPP seperti **PPPoE**, **PPTP**, atau **L2TP**.

- ✓ Klik Seceret
- ✓ Pilih add (+)
- ✓ Ubah Name : **user1**
- ✓ Password **: 12345**
- ✓ Service : **PPPOE**
- ✓ Profile : **profile_3Mbps**
- ✓ **Pilih apply**
- ✓ **Pilih OK**





Catatan :

a. *Username dan Password pada seceret digunakan untuk konfigurasi PPPOE pada ONT*