

# LANGKAH MUDAH MEMBANGUN HOTPOT MIKROTIK DENGAN SUMBER MODEM SMART FREN

**Firman Setya Nugraha**

*Someexperience.blogspot.com*

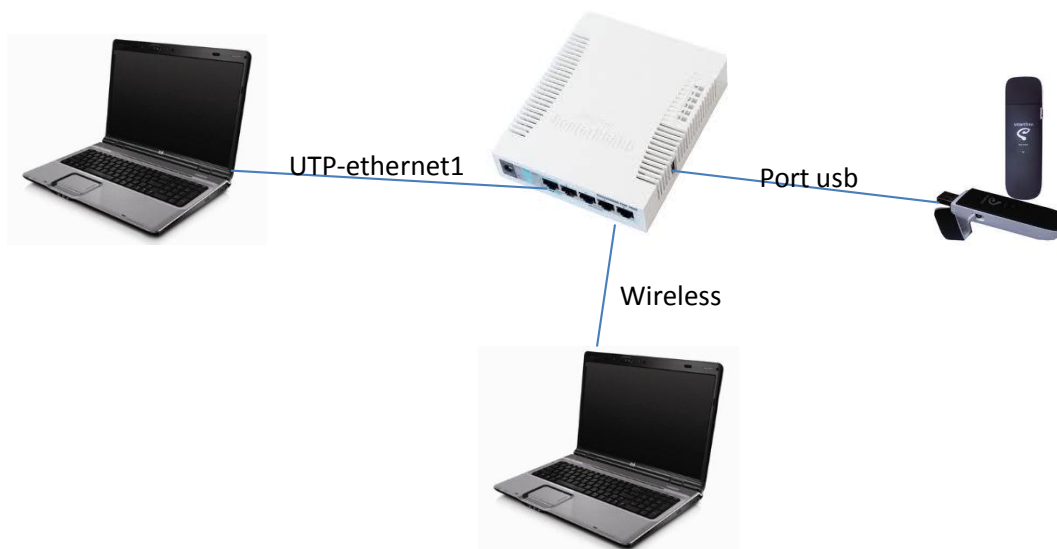
*Firmansetyan@gmail.com*

## **Lisensi Dokumen:**

*Copyright © 2003-2007 IlmuKomputer.Com*

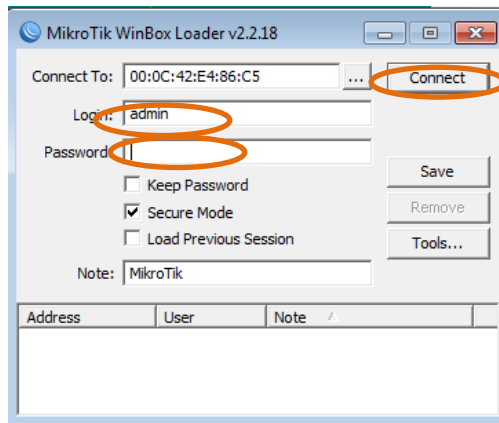
*Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.*

Berikut merupakan tutorial mudah setting mikrotik 751U-2HnD sebagai wireless dan modem huawei EC-306-2 dengan topologi seperti berikut:



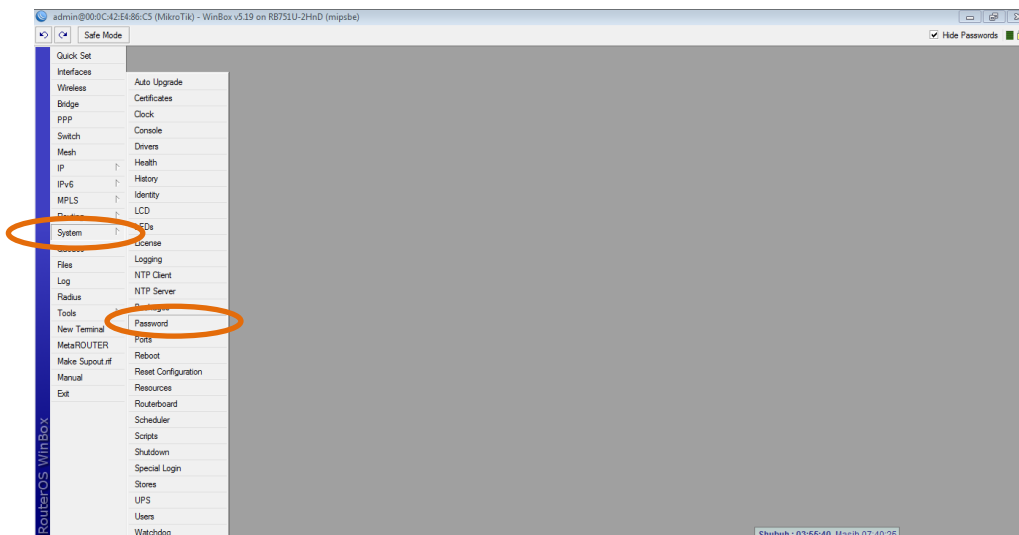
1. Download WinBox di alamat: <http://www.mikrotik.co.id/getfile.php?nf=winbox-2.2.18.exe>

2. Hubungkan PC/laptop yang akan digunakan sebagai pengkonfigurasi mikrotik, hubungkan dengan kabel utp.
3. Buka WinBox, untuk karena masih default, login: "admin", password: "(masih kosong)"



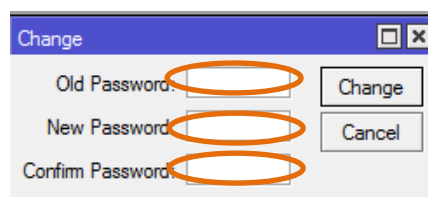
Gb. Tampilan default WinBox

4. Untuk merubah password login pilih, system-password



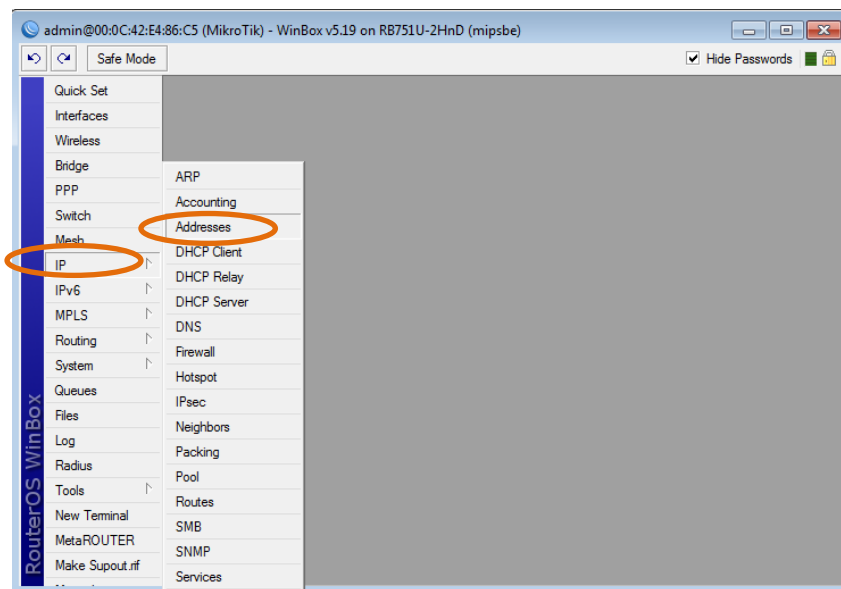
Gb. Memilih password pada tab system

5. Lalu masukkan kan password lama, password baru dan konfirmasi password yang baru. Lalu klik change.



Gb. Jendela ketika merubah password

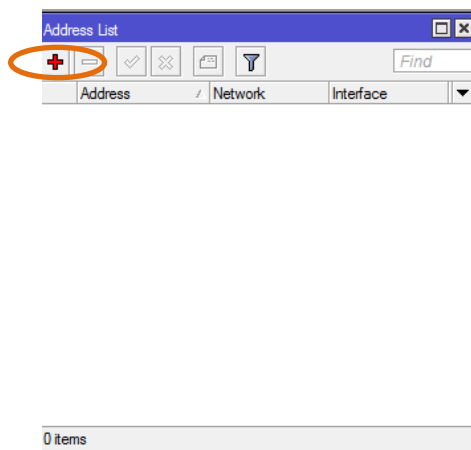
6. Mensetting alamat port yang terhubung pada pc dengan memilih: IP- Address



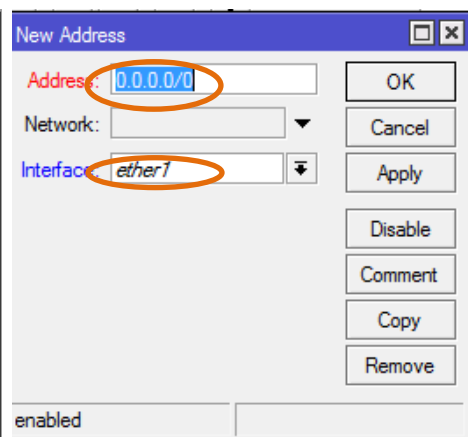
Gb. Memilih address pada tab IP

7. Memilih add (gambar plus merah)

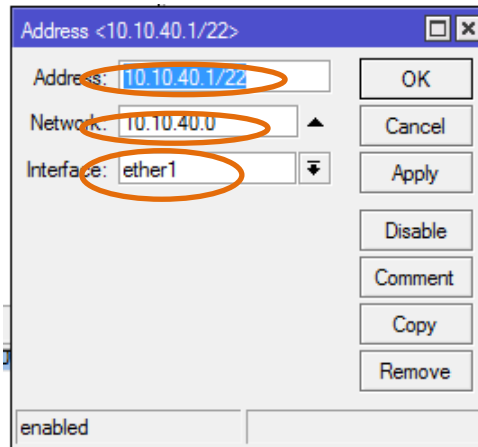
- Lalu ganti address menjadi: 10.10.40.1/22
- Untuk network, biarkan karena ketika di apply akan terisi berdasarkan address
- Untuk interface, pilih ether1 dikarenakan PC terhubung dengan UTP yang masuk ke mikrotik pada interface ether1.
- Kemudian pilih OK.



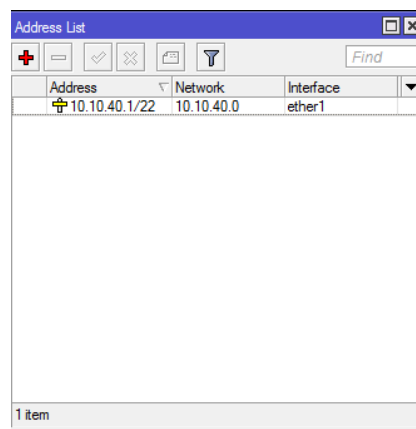
Gb. Tampilan awal address list



Gb. Memasukkan address

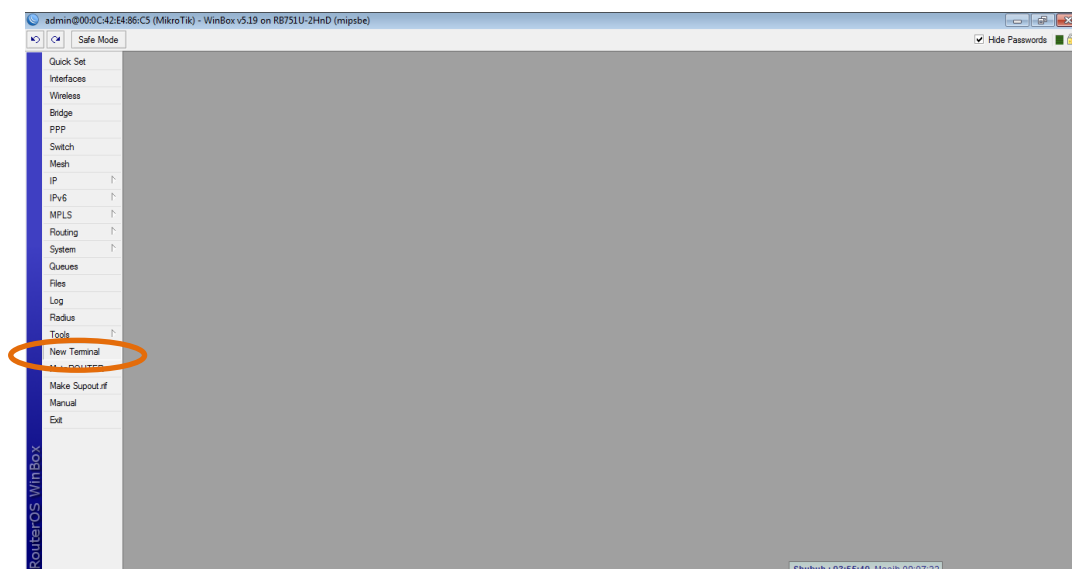


Gb. Memasukkan address, network, dan interface

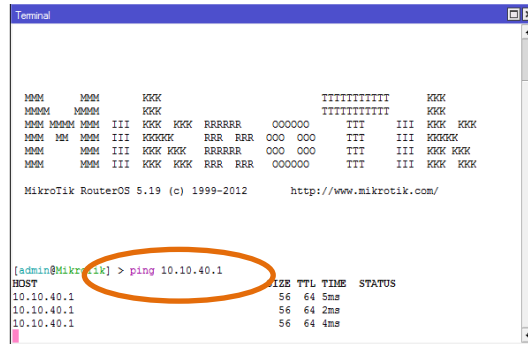


Gb. Setelah memasukkan address

8. Untuk pengecekan, pilih new terminal lalu ketik "ping 10.10.40.1"

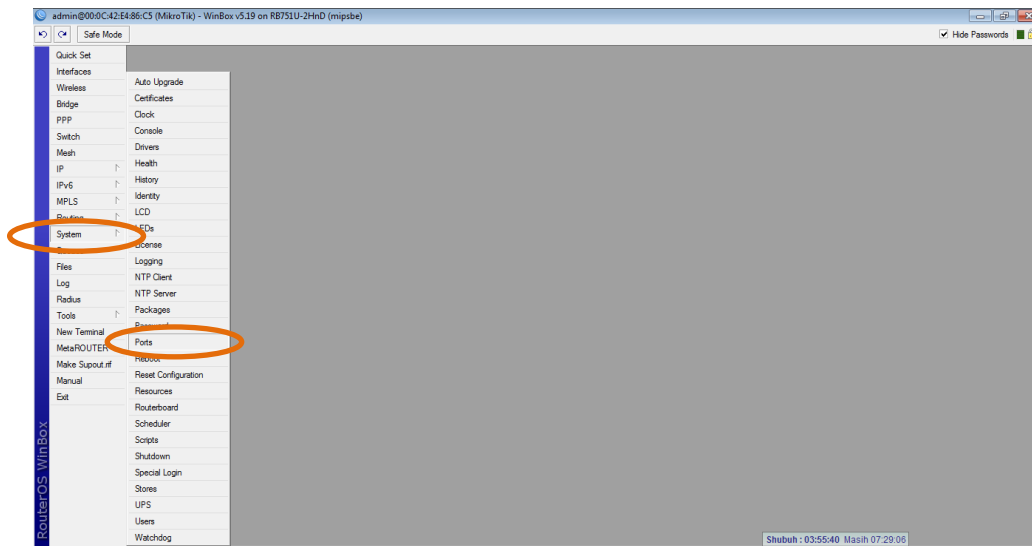


Gb. Menggunakan terminal

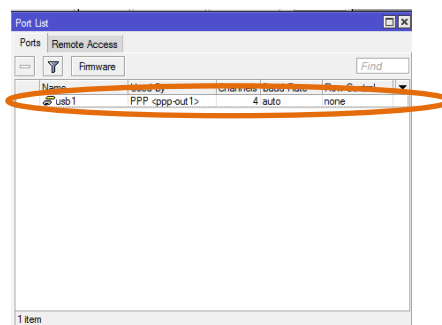


Gb. Hasil ping 10.10.40.1

9. Cek port apakah modem sudah terbaca pada mikrotik. Pilih System-Ports

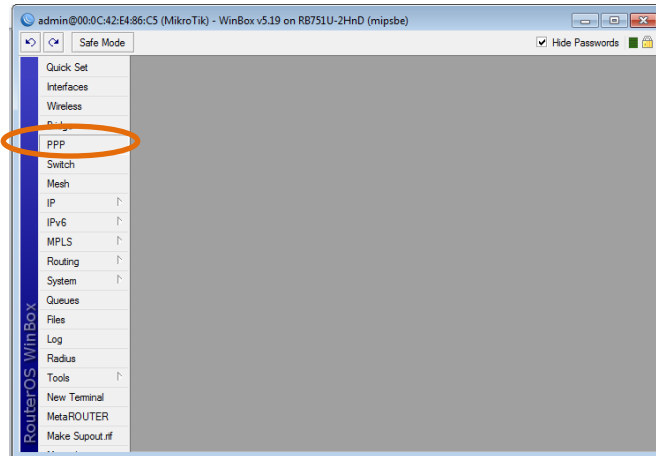


Gb. Memilih port pada tab system



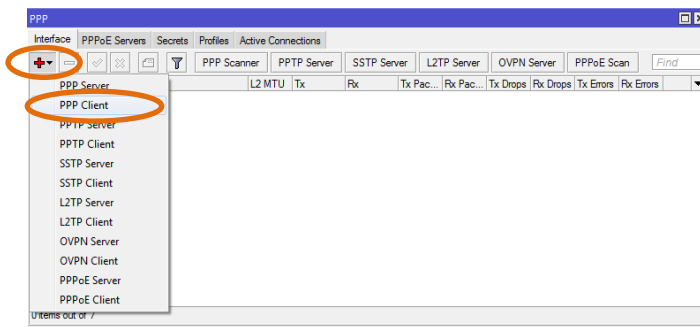
Gb. Jendela port list

10. Membuat dialup modem. Pilih PPP



Gb. Memilih PPP pada winbox

11. Kemudian pada tab interface, pilih add-ppp client

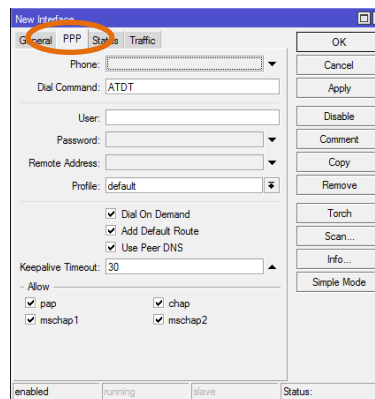


Gb. Memilih PPP client

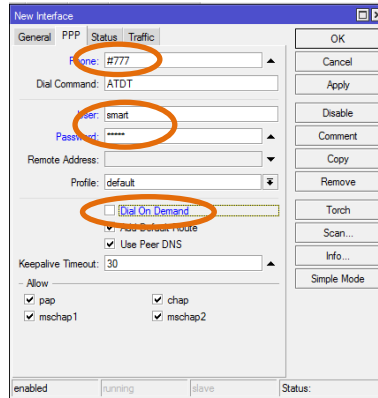
12. Akan ada jendela new interface. Lalu isi:

Tab PPP:

- Phone: "#777"
- User: smart
- Password: smart
- Lalu uncheck "dial on demand"



Gb. Tab PPP pada PPP client

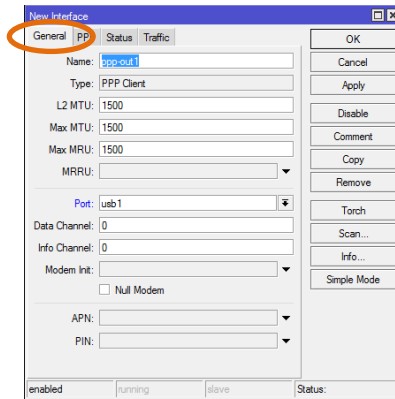


Gb. Tab PPP setelah diisi

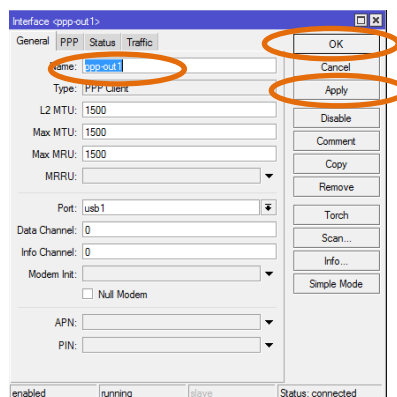
### 13. Tab General

- Untuk name dibiarkan default/diganti terserah, tapi saya biarkan default. Lalu klik apply kemudian ok.

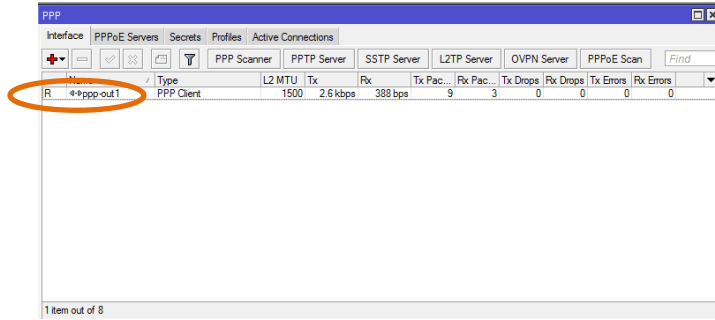
Kemudian tunggu hingga status berubah menjadi connected



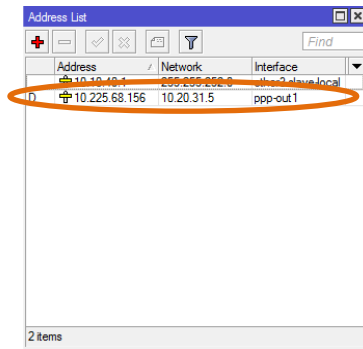
Gb. Tab general



Gb. Setelah berhasil dial up

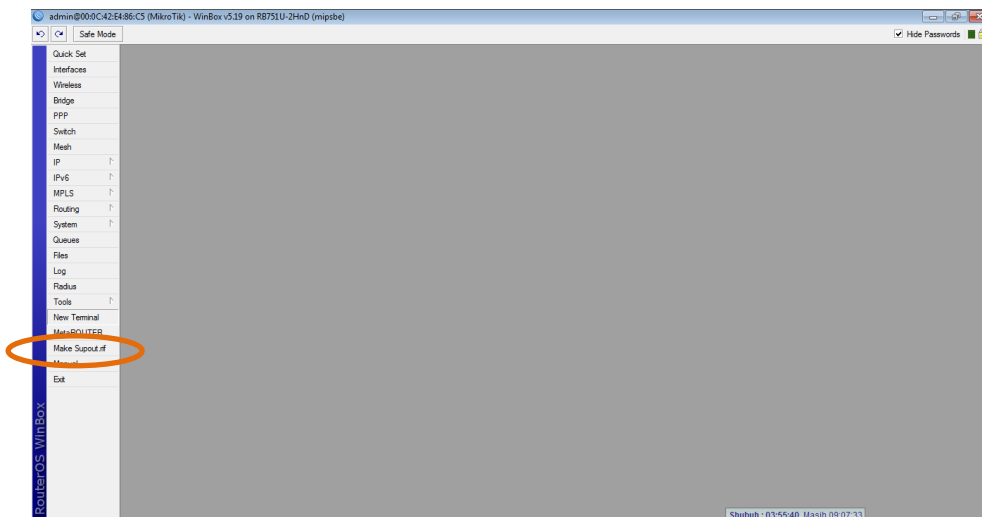


Gb. Tampilan PPP setelah berhasil konfigurasi

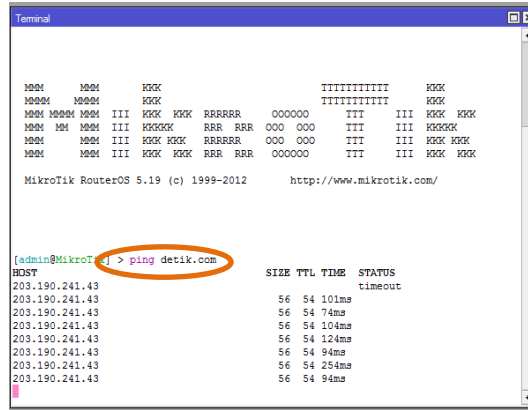


Gb. Address list setelah dial up

#### 14. Melakukan ping ke "detik.com"

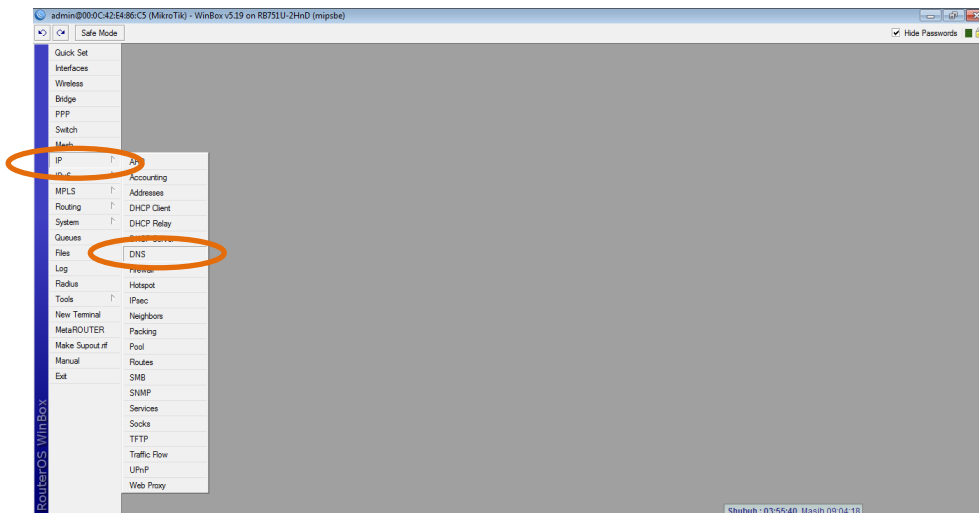


Gb. Memilih New Terminal

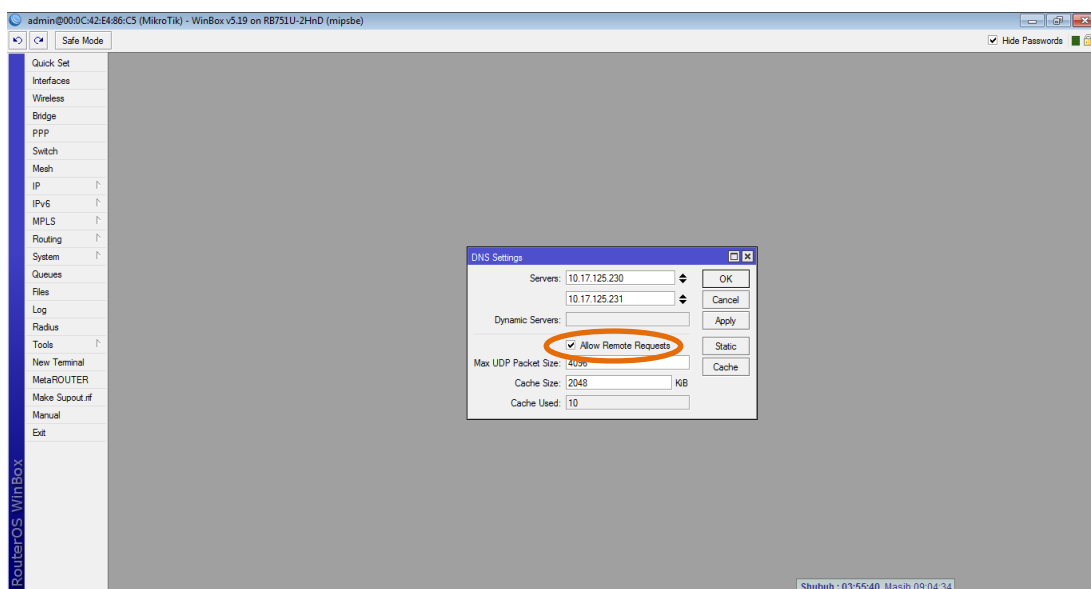


Gb. Hasil ping ke detik.com

15. Konfigurasi DNS. Pilih IP lalu pilih DNS. Kemudian check "allow remote request"



Gb. Membuka tab DNS



Gb. Konfigurasi DNS

16. Konfigurasi Firewall. Pilih IP- Firewall kemudian pilih tab NAT. Kemudian isi:

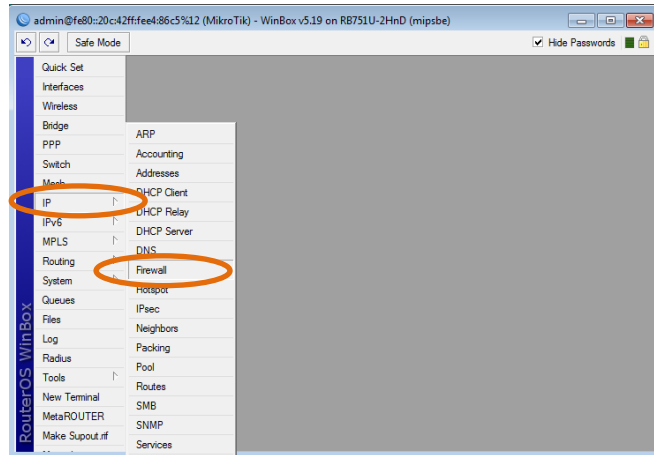
Tab general:

- Chain: scrnat
- Out int: ppp-out

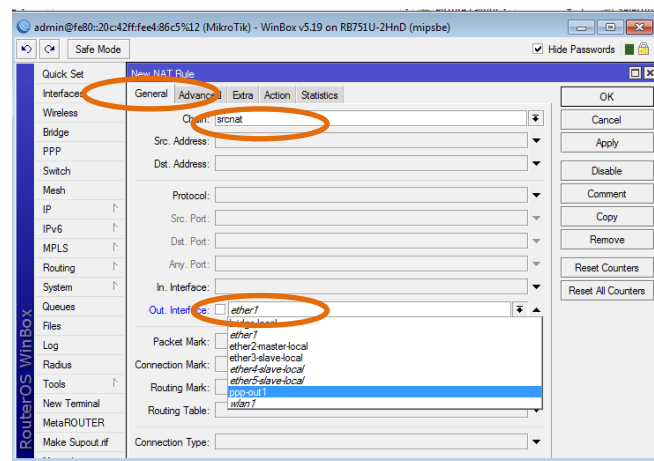
Tab Action:

- Action: masqrade

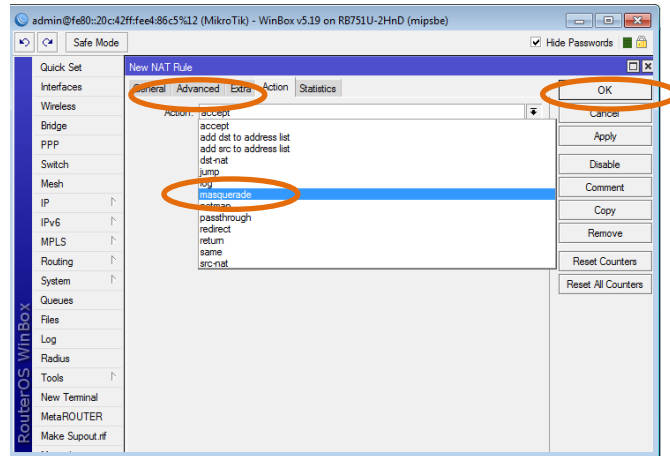
Kemudian klik OK.



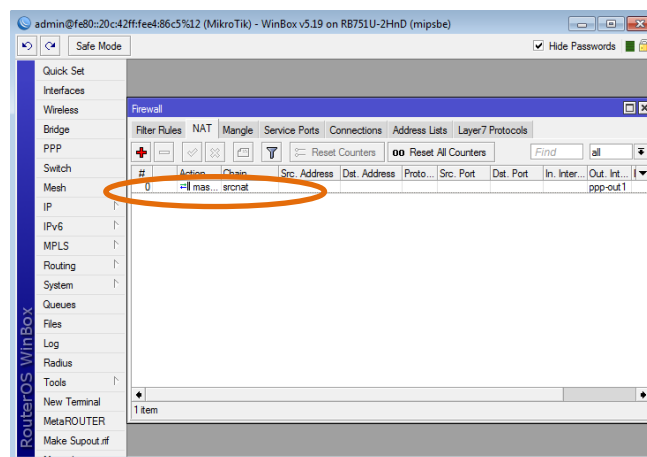
Gb. Membuka tab firewall



Gb. Konfigurasi tab general pada firewall

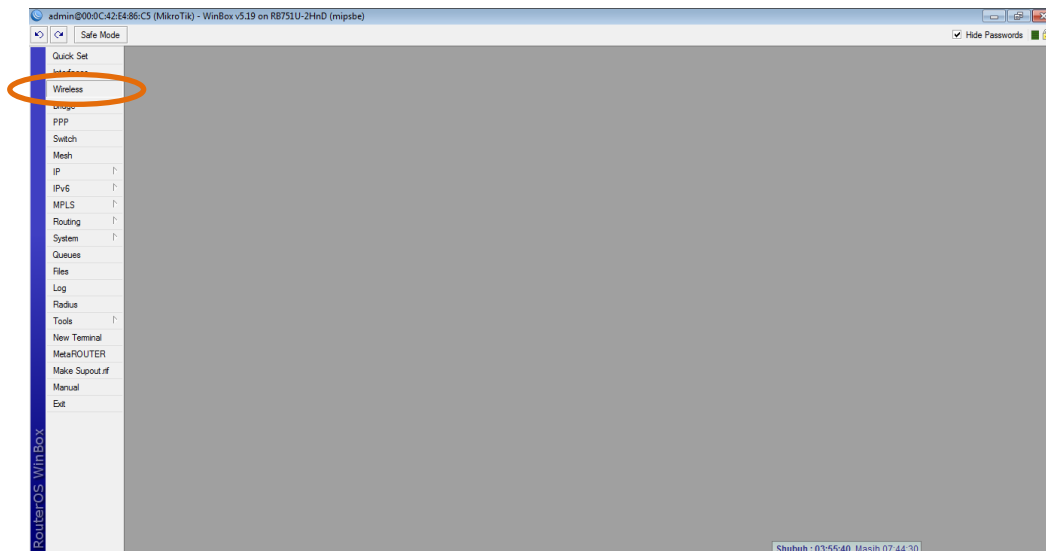


Gb. Konfigurasi pada tab action

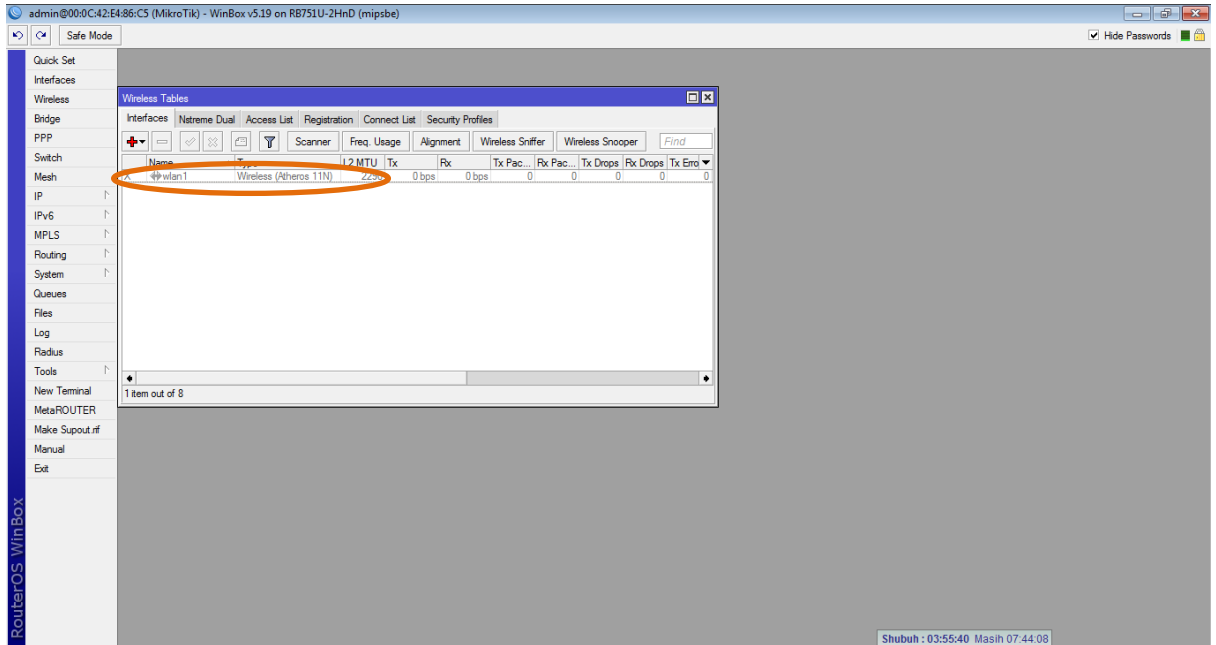


Gb. Hasil setelah konfigurasi pada tab NAT

17. Konfigurasi Wireless. Pilih wireless pada kolom wireless.

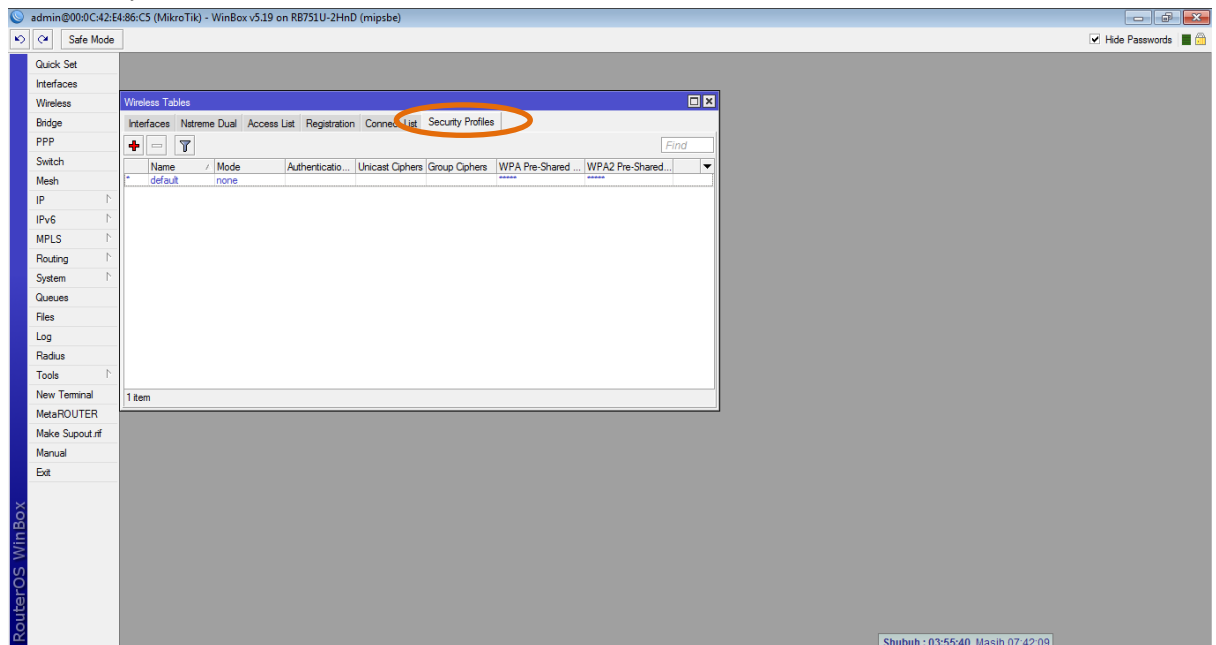


Gb. Letak wireless pada winbox

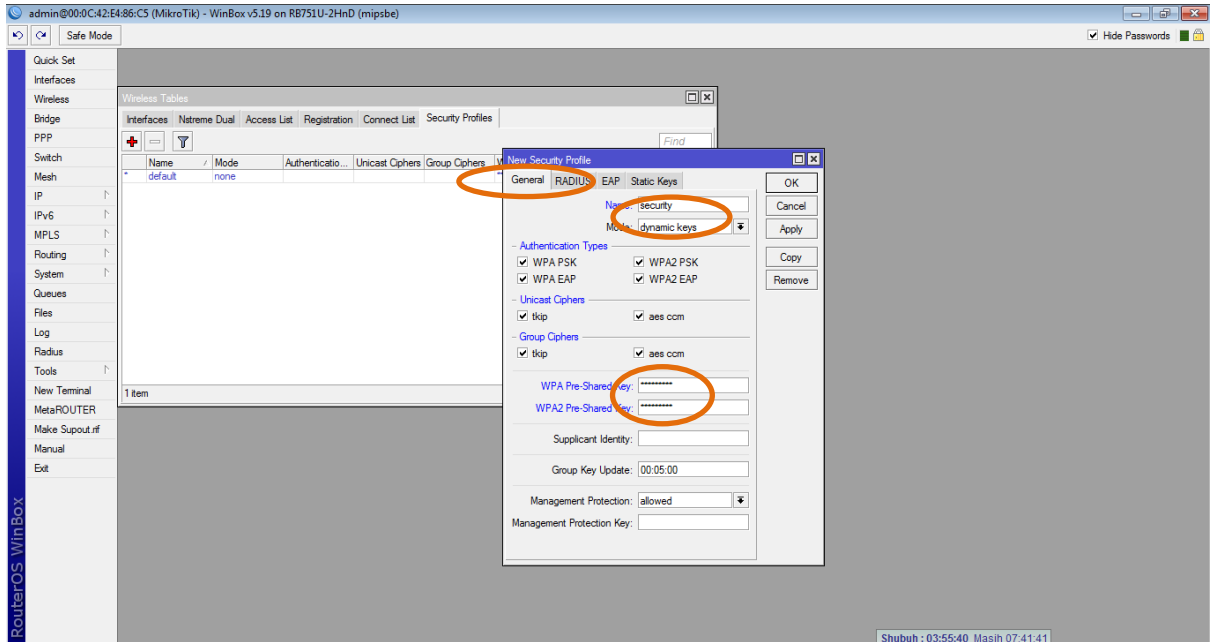


Gb. Tampilan awal sebelum konfigurasi

18. Sebelum konfigurasi interface wireless, setting terlebih dahulu security agar lebih aman. Pada pojok kiri atas pilih add (gambar plus warna merah), kemudian pada tab general, check authentical type, nama dan mode. Kemudian ketikkan key yang diinginkan pada kolom Pre-Shared Key. Kemudian klik ok.



Gb. Tampilan pada tab security profiles



Gb. Konfigurasi pada tab general security profiles

19. Konfigurasi interface wireless.

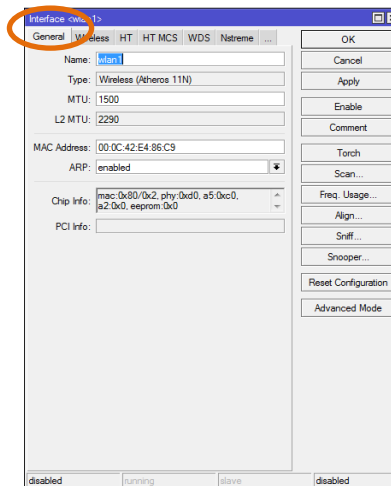
Pada tab general

- Name: HotSpot

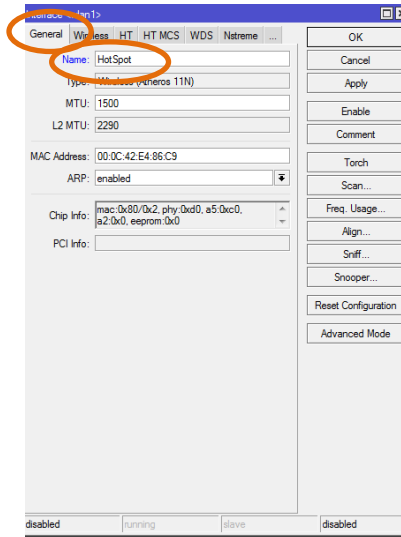
Pada tab wireless

- Mode: ap bridge
- Band : disesuaikan wireless client
- Frequency: di sesuaikan agar tidak terjadi over lapping (berbeda dengan frekuensi disekitar)
- SSID: bisa diganti, tujuannya adalah sebagai id apabila di scan wifi
- Security profile: diganti sesuai security yang sudah dikonfigurasi atau tetap dibiarkan default (tanpa security)

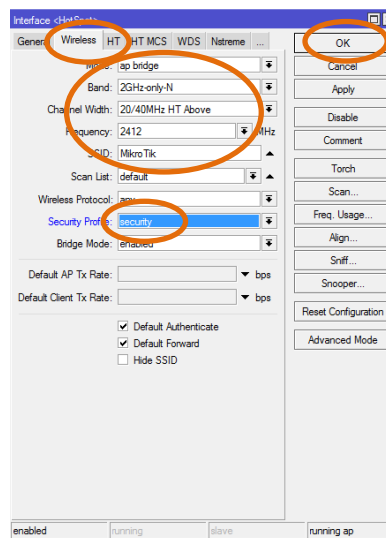
Kemudian pilih ok ki pojok kanan bawah akan ada status “running ap”



Gb. Tab general sebelum dikonfigurasi

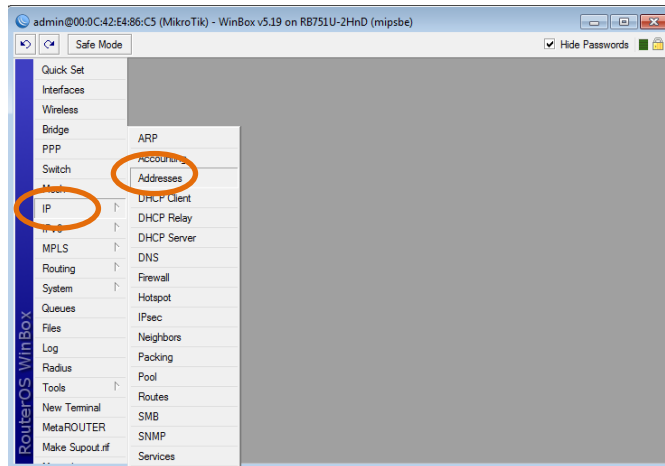


Gb. Tab general setelah dikonfigurasi

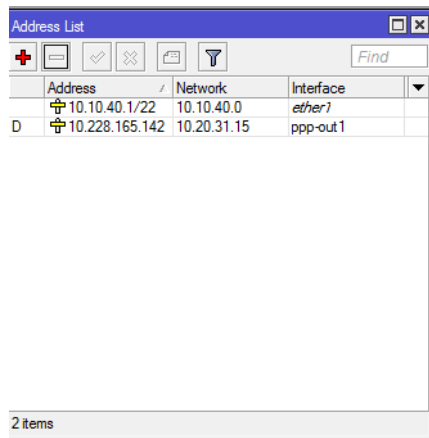


Gb. Tab wireless setelah dikonfigurasi

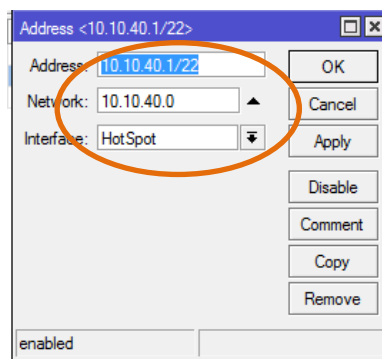
20. Membuat interface untuk wireless. Pilih Ip-address, kemudian add. Masukkan:  
Address : 10.10.40.99/22  
Network: biarkan kosong karena akan terisi setelah di ok  
Interface: pilih nama wireless (HotSpot)



Gb. Membuka address pada tab ip



Gb. Tampilan address list sebelum dikonfigurasi



Gb. Memasukkan new address

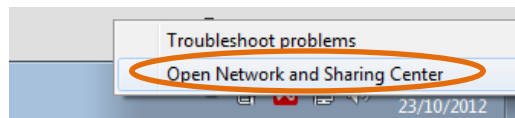
Address	Network	Interface
10.10.40.1/22	10.10.40.0	ether1
10.10.40.1/22	10.10.40.0	HotSpot
10.228.165.142	10.20.31.15	pppoe41

Gb. Tampilan address list setelah dikonfigurasi

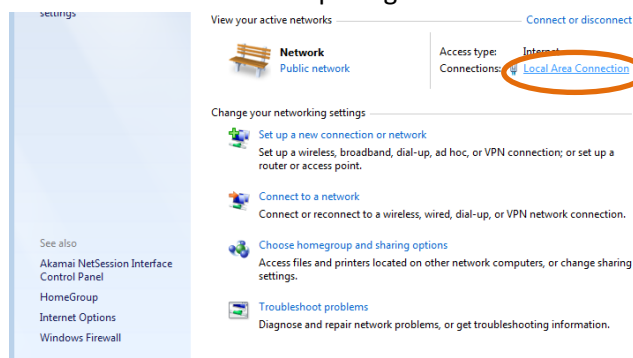
21. Setelah konfigurasi router, konfigurasi ip pada komputer yang terhubung dengan mikrotik lewat kabel UTP. Pertama klik kanan pada gambar PC yang ada pada kanan bawah, lalu pilih open network and sharing center. Lalu masuk ke "Local Area Connection". Kemudian pilih properties, lalu pilih Internet Protocol Version 4. Kemudian isi:

- IP: 10.10.40.2
- Subnet Mask: 255.255.252..0
- Default gateway: 10.10.40.1 (sesuai port ethernet1)
- DNS: 10.17.125.230 (DNS dari smart)
- DNS: 10.17.125.230 (DNS dari smart)

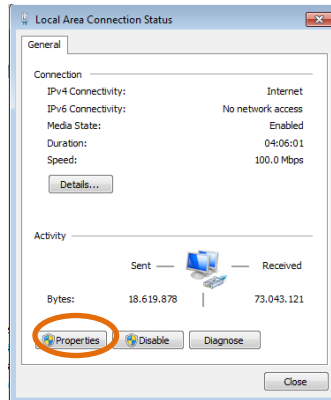
Kemudian pilih Ok.



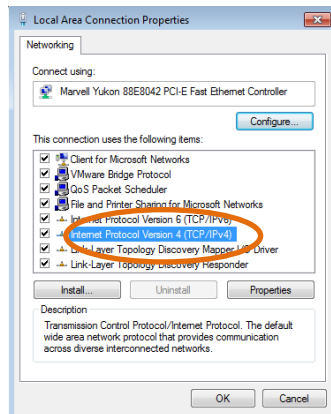
Gb. Klik kanan pada gambar PC



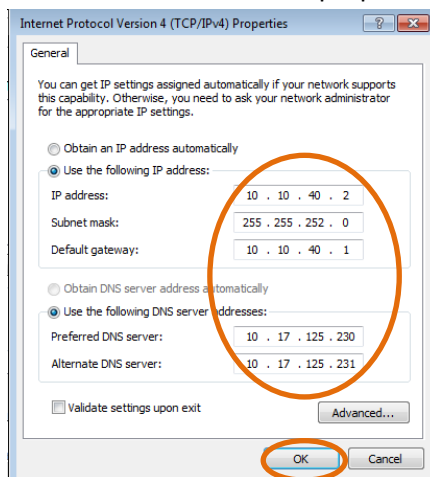
Gb. Tampilan setelah memilih open network and sharing center



Gb. Tampilan local area connection status



Gb. Local area connection properties

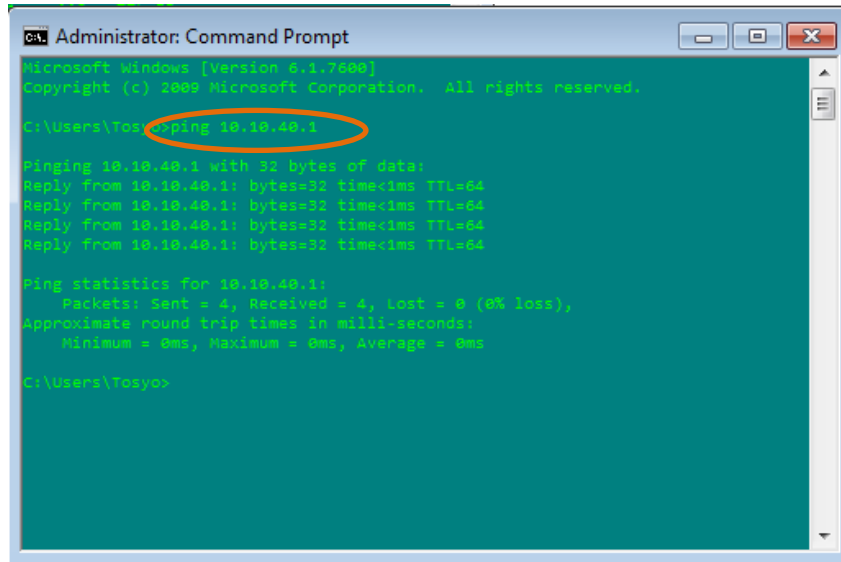


Gb. Internet protocol version 4

22. Cek jaringan dengan ping ke gateway dan jaringan luar (internet)

Search cmd, lalu ketik: 1. "ping 10.10.40.1"

2. "ping google.com"



```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

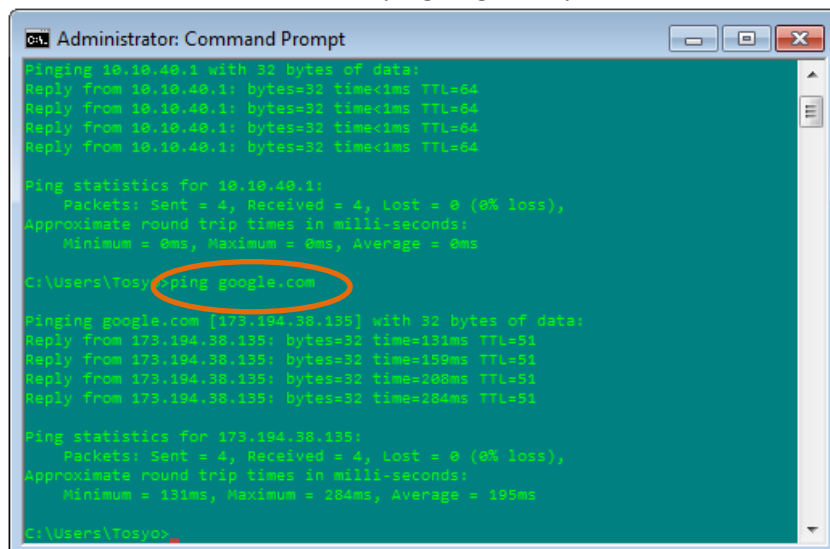
C:\Users\Toyo> ping 10.10.40.1

Pinging 10.10.40.1 with 32 bytes of data:
Reply from 10.10.40.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 10.10.40.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 10.10.40.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 10.10.40.1: bytes=32 time<1ms TTL=64

Ping statistics for 10.10.40.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Users\Toyo>
```

Gb. Hasil ping ke gateway



```
Administrator: Command Prompt

Pinging 10.10.40.1 with 32 bytes of data:
Reply from 10.10.40.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 10.10.40.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 10.10.40.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 10.10.40.1: bytes=32 time<1ms TTL=64

Ping statistics for 10.10.40.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Users\Toyo> ping google.com

Pinging google.com [173.194.38.135] with 32 bytes of data:
Reply from 173.194.38.135: bytes=32 time=131ms TTL=51
Reply from 173.194.38.135: bytes=32 time=159ms TTL=51
Reply from 173.194.38.135: bytes=32 time=208ms TTL=51
Reply from 173.194.38.135: bytes=32 time=284ms TTL=51

Ping statistics for 173.194.38.135:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 131ms, Maximum = 284ms, Average = 195ms

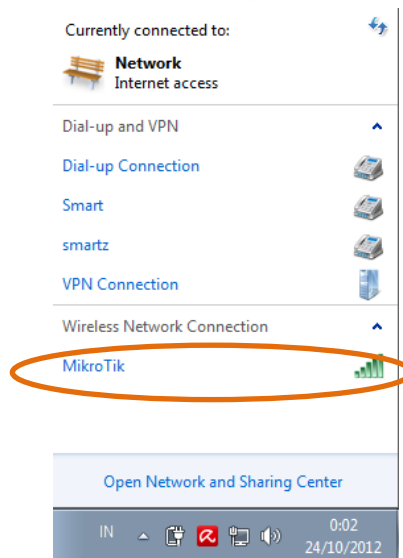
C:\Users\Toyo>
```

Gb. Hasil ping ke jaringan luar

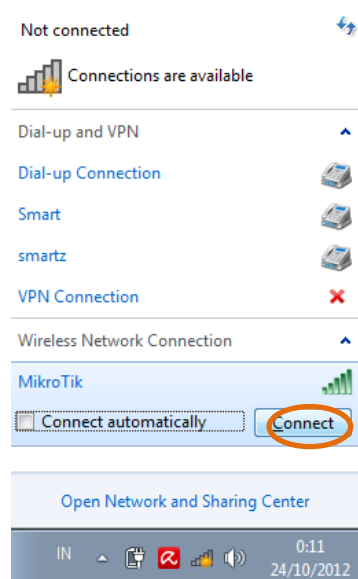
23. Konfigurasi client yang akan terhubung lewat wifi.

Hidupkan wireless, kemudian scan wireless. Setelah terdeteksi, pilih connect. Lalu masukkan security key. Lalu pilih ok. Lalu konfigurasi ip pada client dengan:

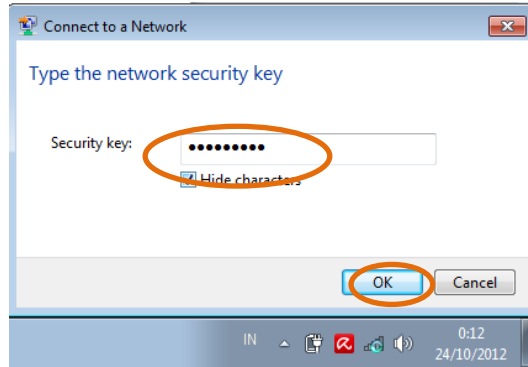
- IP: 10.10.40.4
- Subnet Mask: 255.255.252.0
- Default gateway : 10.10.40.1
- DNS: 10.17.125.130 (DNS bawaan dari smart)
- DNS: 10.17.125.131 (DNS bawaan dari smart)



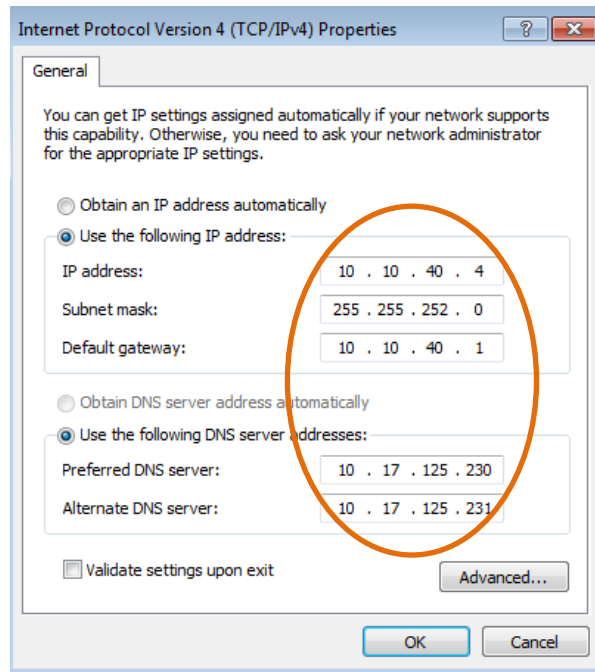
Gb. Hasil scan wireless client



Gb. Memilih koneksi AP



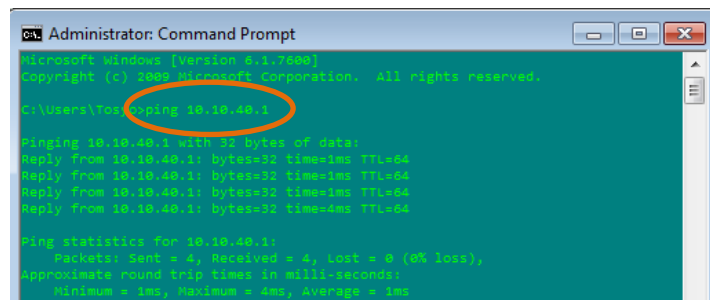
Gb. Memasukkan security key



Gb. Konfigurasi ip address pada wireless client.

24. Cek jaringan dari client yang menggunakan wireless dengan cmd lalu ketik:

1. "ping 10.10.40.1"
2. "ping detik.com"



Gb. Hasil cek ping ke gateway

```
Administrator: Command Prompt

C:\Users\Tosy>ping 10.10.40.1

Pinging 10.10.40.1 with 32 bytes of data:
Reply from 10.10.40.1: bytes=32 time=1ms TTL=64
Reply from 10.10.40.1: bytes=32 time=1ms TTL=64
Reply from 10.10.40.1: bytes=32 time=1ms TTL=64
Reply from 10.10.40.1: bytes=32 time=4ms TTL=64

Ping statistics for 10.10.40.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 1ms, Maximum = 4ms, Average = 1ms

C:\Users\Tosy>ping detik.com

Pinging detik.com [203.190.242.69] with 32 bytes of data:
Reply from 203.190.242.69: bytes=32 time=117ms TTL=53
Reply from 203.190.242.69: bytes=32 time=94ms TTL=53
Reply from 203.190.242.69: bytes=32 time=76ms TTL=53
Reply from 203.190.242.69: bytes=32 time=238ms TTL=53

Ping statistics for 203.190.242.69:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 76ms, Maximum = 238ms, Average = 131ms

C:\Users\Tosy>
```

Gb. Hasil cek ping ke internet

Semoga Bermanfaat.....