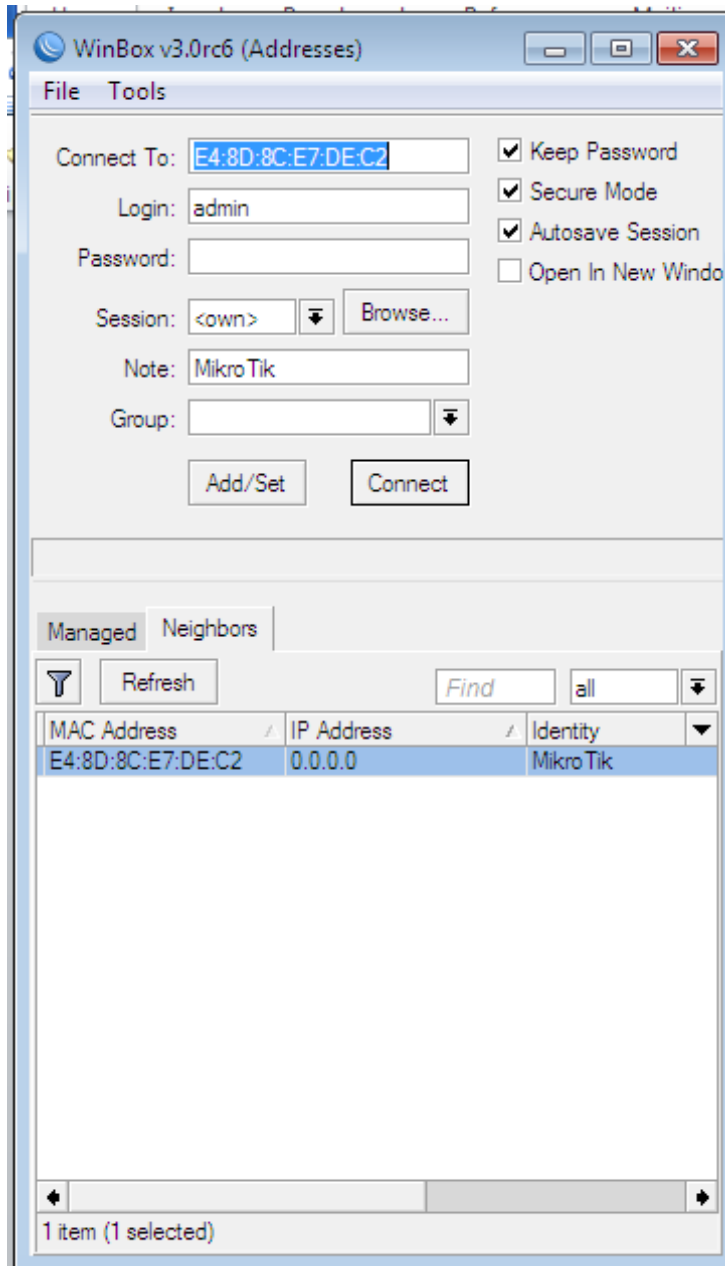


## Tutorial setting WDS pada Mikrotik.

\*\*Pada kali ini saya menggunakan 2 buah perangkat Access Point Mikrotik seri RB941. Pada tutorial ini saya membuat 1 buah AP sebagai yang Induk (Utama) dan 1 buah AP sebagai Child/Bridge.

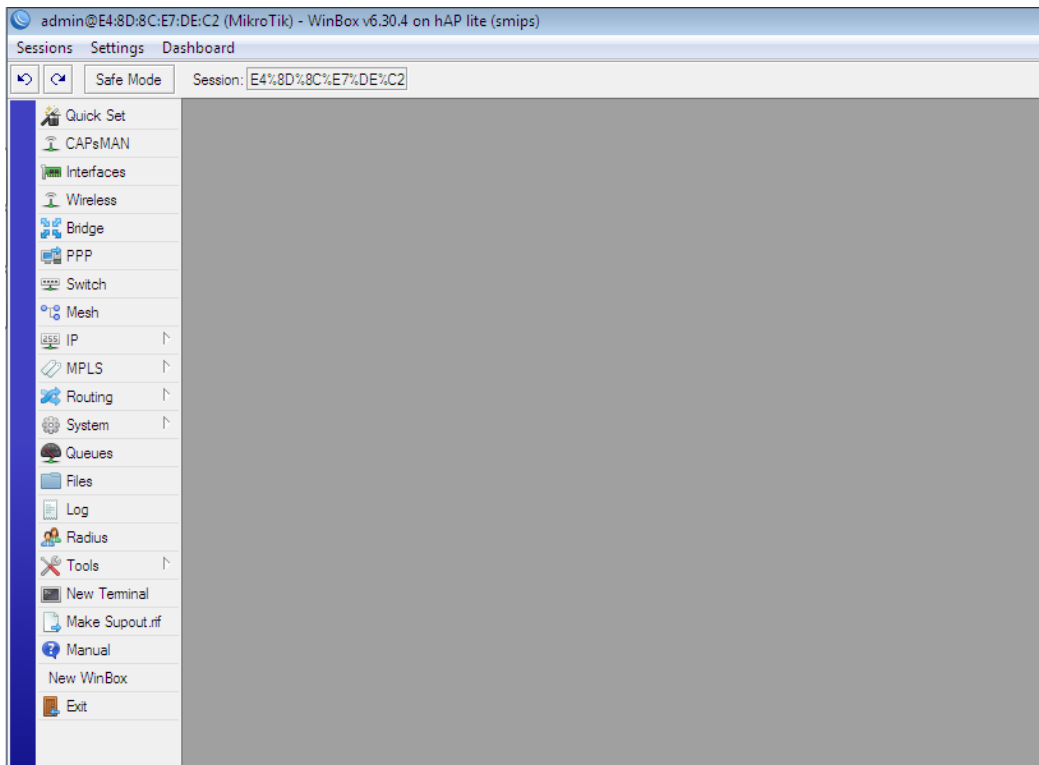
### Langkah – langkah

1. Siapkan aplikasi winbox versi 3.0 dan pahami terlebih dahulu konsep awal setting AP pada umumnya.
2. Siapkan kabel UTP, kemudian koneksikan dengan perangkat RB941 default port 1 (setiap seri Mikrotik memiliki default port yang berbeda)
3. Untuk pengaturan awal biarkan IP pada laptop anda Dynamic, silahkan baca panduan setting awal terlebih dahulu.
4. **(Pada AP Utama)** buka aplikasi winbox.



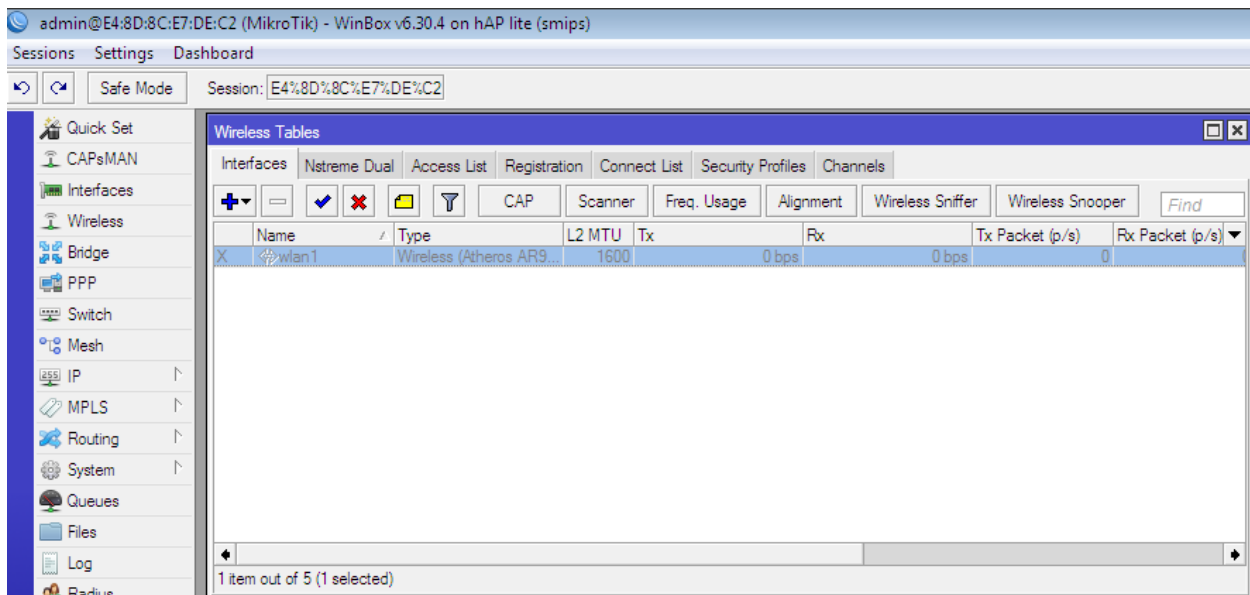
Jika anda telah berhasil instalasi winbox, maka tampilan akan seperti yang diatas. Aplikasi winbox pada awal akan menggunakan mac-address dari perangkat dengan IP default berupa 0.0.0.0 , biarkan password kosong dan kemudian pilih tombol **Connect**.

5. Jika benar maka akan muncul tampilan seperti berikut.

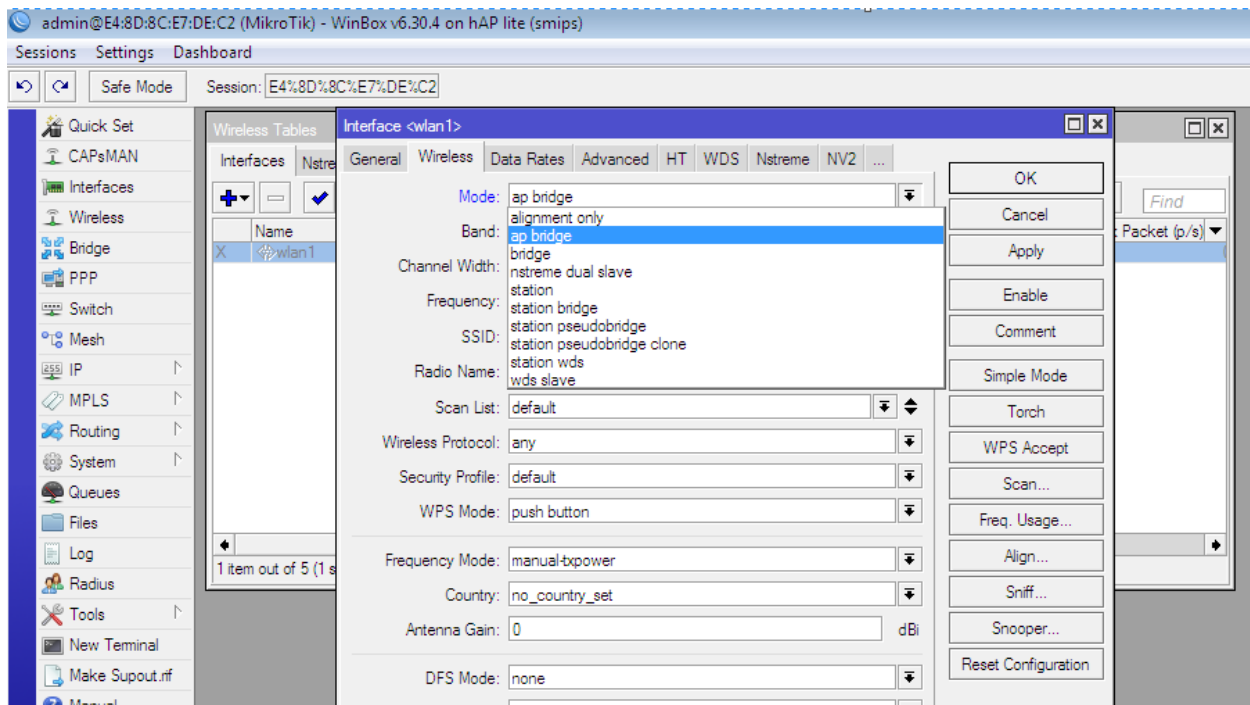


Bisa dilihat pada sisi kiri adalah menu yang tersedia pada perangkat RB941 (Letak tiap menu belum tentu sama)

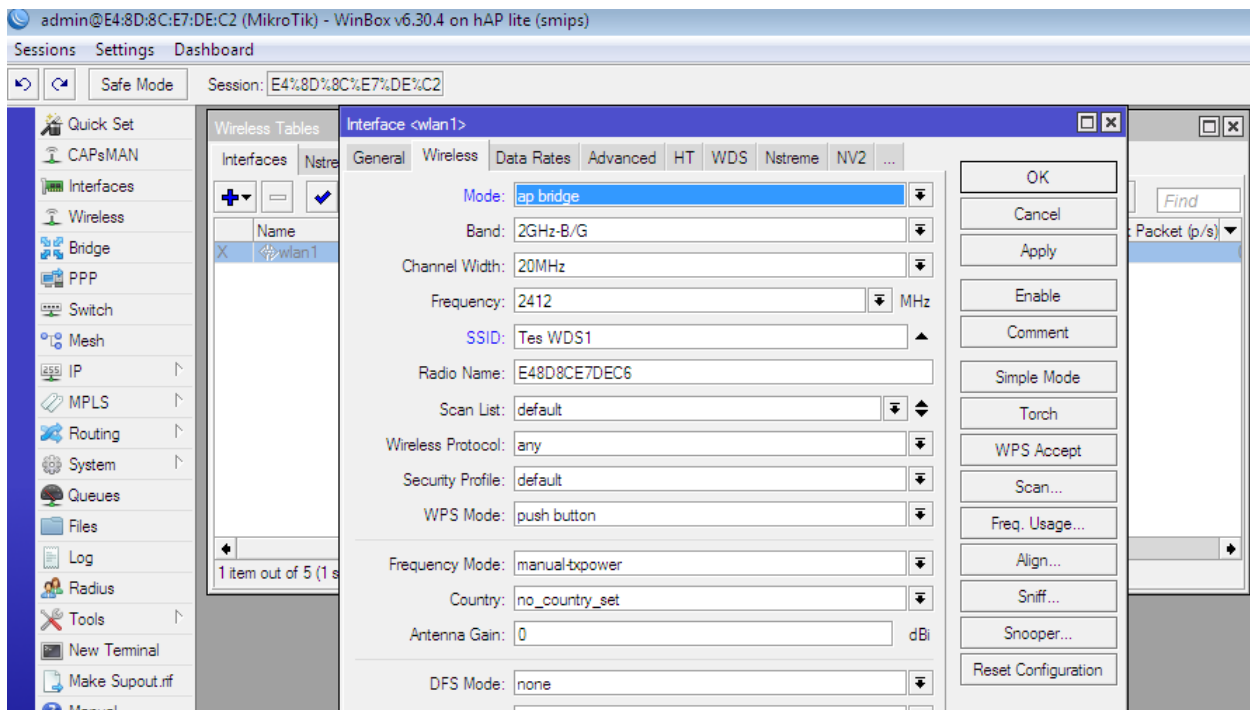
6. Pilih menu **Wireless**



Akan muncul tampilan seperti diatas, kemudian **klik 2 kali** pada wlan1

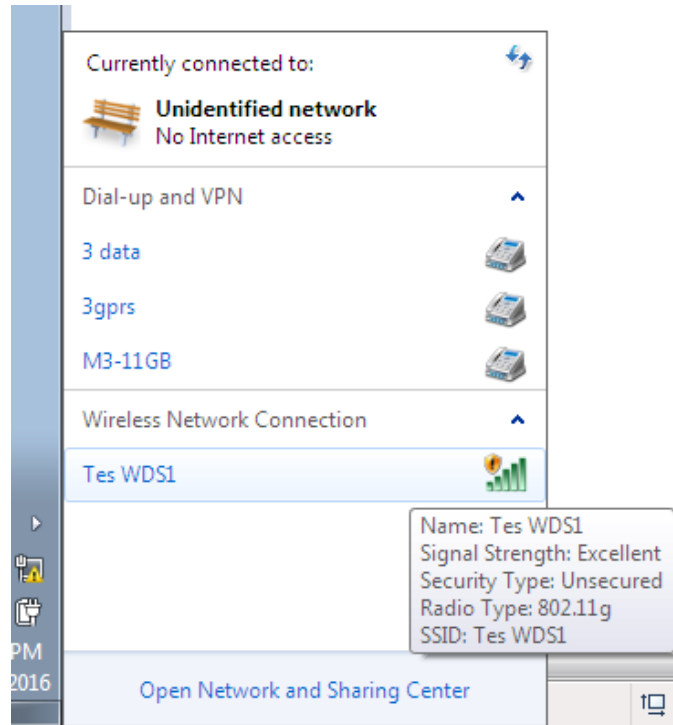


Pada wireless pilih mode **ap bridge**

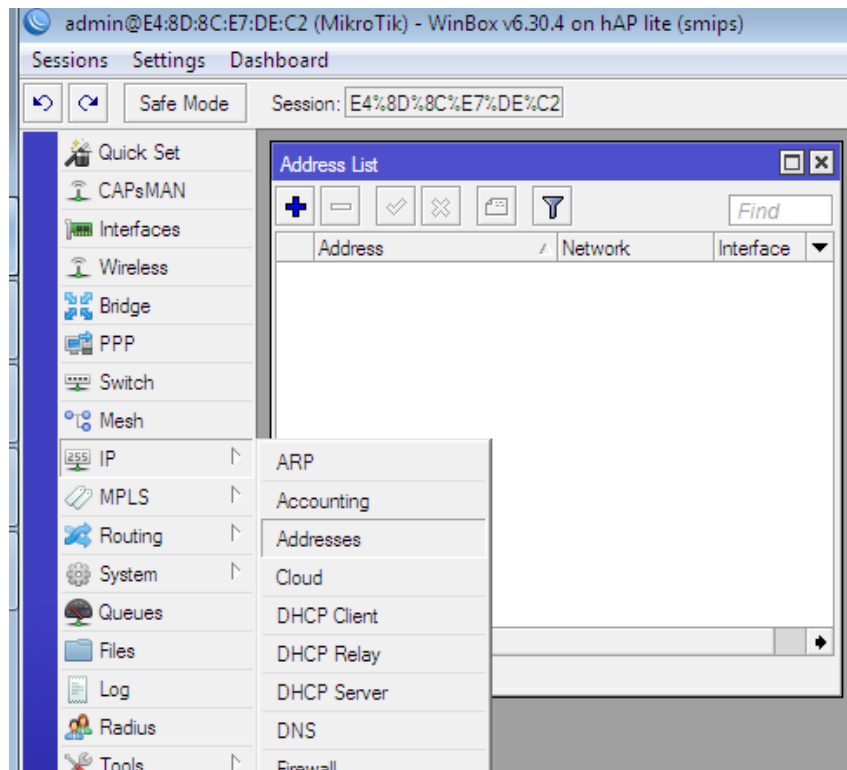


Kemudian ubah **SSID** dengan Tes WDS1 (silahkan disesuaikan), biarkan settingan yang lain secara default. Klik **Apply** trus **Enable** dan **OK** (**Enable** berfungsi untuk broadcast SSID kita tadi agar bisa dilihat/deteksi oleh perangkat lain)

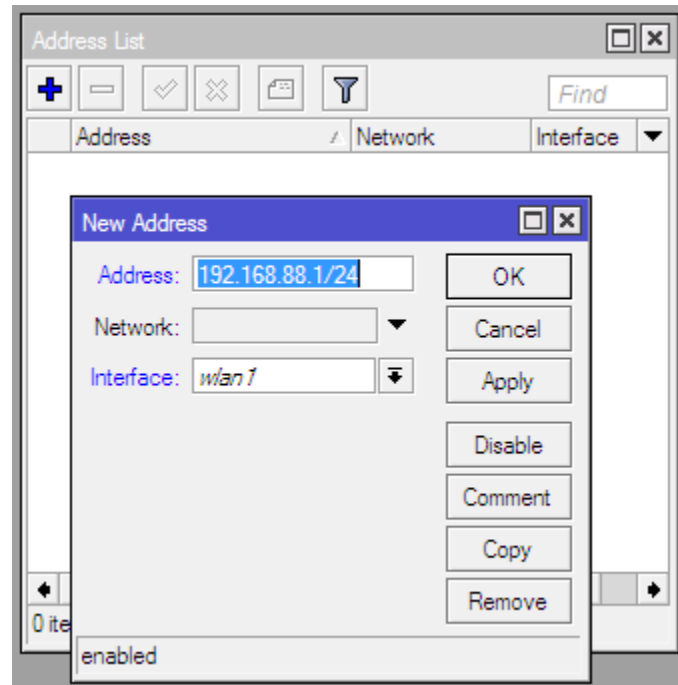
7. Cek wireless yang kita buat pada AP utama td apakah sdh bisa dideteksi. Gunakan laptop anda



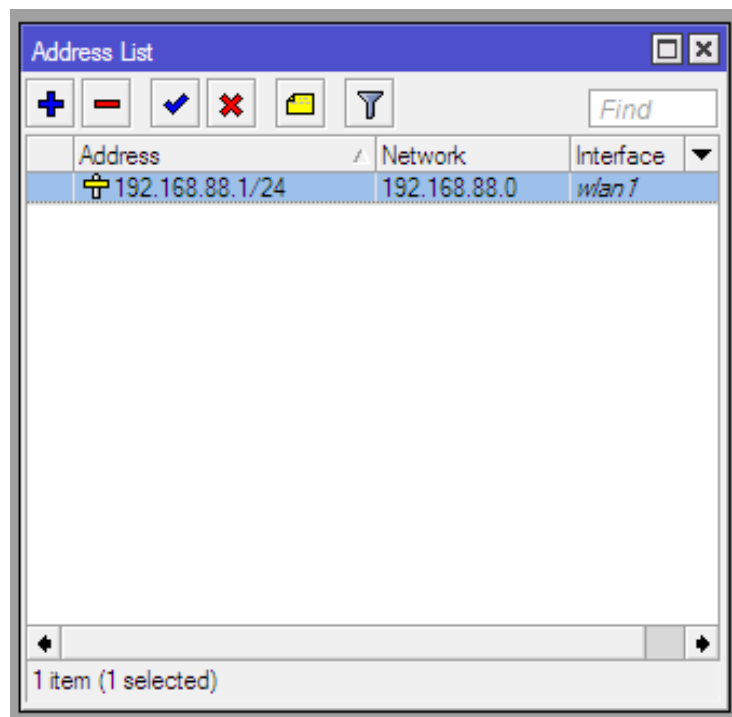
Jika wireless bisa dideteksi maka kita lanjut untuk setting IP.



Pilih menu **IP** klik **Addresses**, seperti tampilan diatas. Pada kotak **Address List** klik pada tanda **+** (**Plus**).



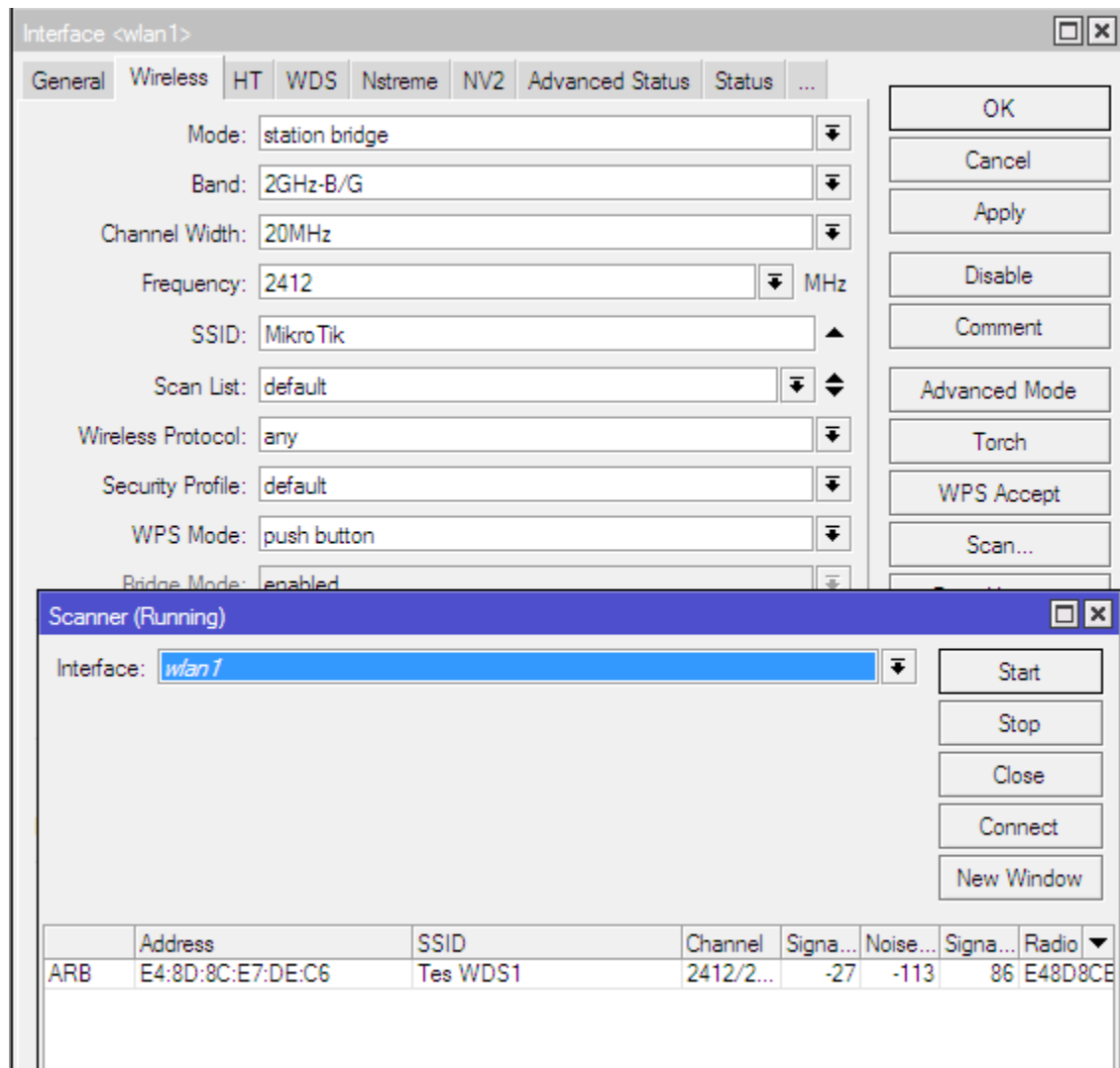
Masukkan IP dan Subnetmask yang anda inginkan. Jangan lupa interface pilih wlan1 (karena IP ini diperuntukan untuk wireless). Klik **Apply** dan **OK**.



Jika langkahnya benar (point yng perlu diperhatikan adalah IP, Subnetmask/ Network dan Interface) akan seperti tampilan di atas.

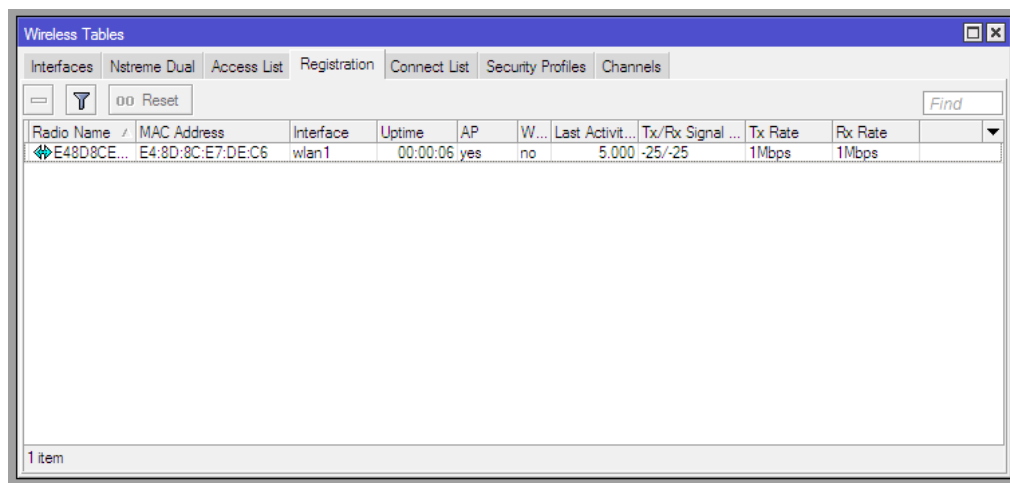
- \*\* tanda (-) digunakan untuk menghapus konfig
- ( x ) digunakan untuk disable konfig
- ( √ ) digunakan untuk enable konfig

8. Tutup winbox dan lepaskan kabel UTP kemudian kita pindah pada AP yang kedua.
9. **(Pada AP ke 2 Bridge/Child)** sambungkan kabel UTP ke AP ke 2 dengan laptop. Langkah setting hampir sama dengan sebelumnya, yang membedakan adalah kita tidak perlu buat SSID kemudian mode wireless (langkah ke 6) dan IP dibedakan dari yang AP utama (langkah ke 7).



10. Pilih mode **Station Bridge**. Biarkan settingan yang lain secara default. Kemudian klik **Scan** akan muncul window *Scanner (Running)*, pilih SSID pada AP ke 1 dengan cara diklik 1 kali dan klik **Connect**. Klik **Apply > Enable > OK**.

\*\*jangan panic jika Winbox tiba – tiba hilang/close, itu tandanya perangkat sedang melakukan sinkronisasi pada AP Utama (ke 1). Point penting disini adalah samakan konfig pada menu wireless ini dengan AP ke 1 karena tiap seri Mikrotik miliki default yang berbeda. Perhatikan pada **Band, Channel Width** dan **Frequency** harus sama dengan yang di AP ke 1 karena merupakan titik keberhasilan WDS.

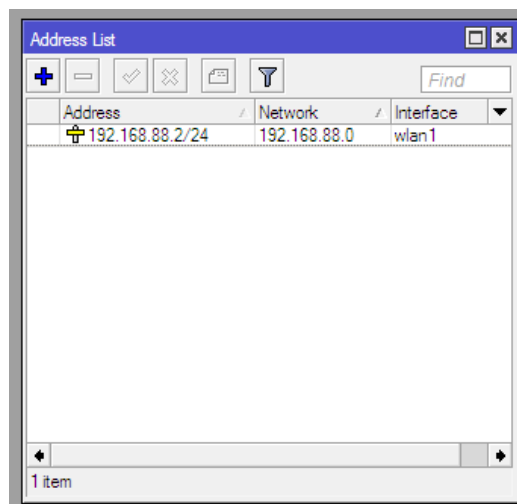


11. Cek kembali apakah AP ke 1 dengan AP ke 2 telah terkoneksi dengan melihat di windows **Wireless Tables > Registration**.

12. Setting IP. Tanpa melakukan routing karena saya setting IP pada segment yang sama.

AP ke 1 = 192.168.88.1/24

AP ke 2 = 192.168.88.2/24

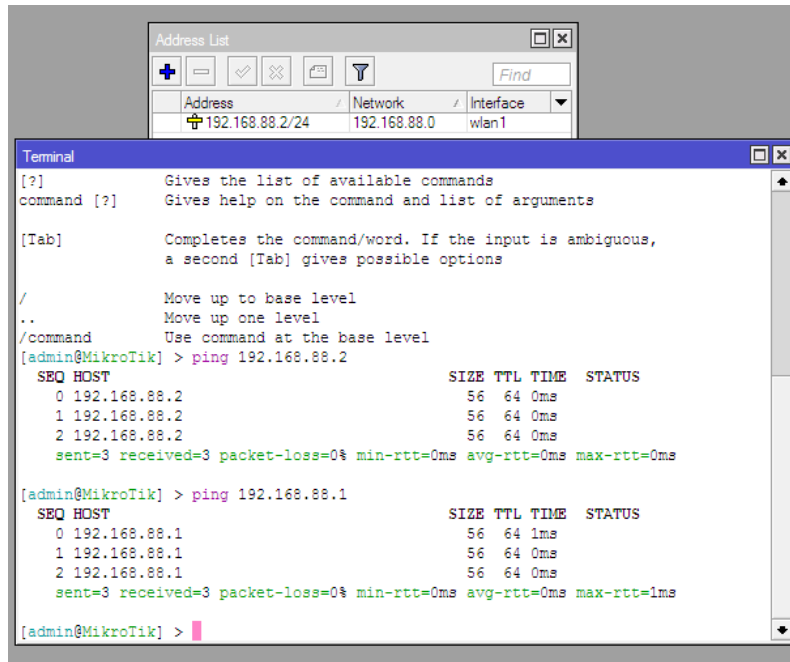




\*\*jika anda setting IP dengan segment berbeda antara AP ke 1 dengan AP ke 2 maka anda perlu melakukan routing pada kedua sisi.

13. Lakukan tes konektivitas dengan Ping IP masing - masing AP.

Via AP ke 2 ping ke IP AP ke 1



```
Address List
+ - ✓ ✕ 📄 🔍 Find
Address / Network / Interface
+ 192.168.88.2/24 192.168.88.0 wlan1

Terminal
[?] Gives the list of available commands
command [?] Gives help on the command and list of arguments

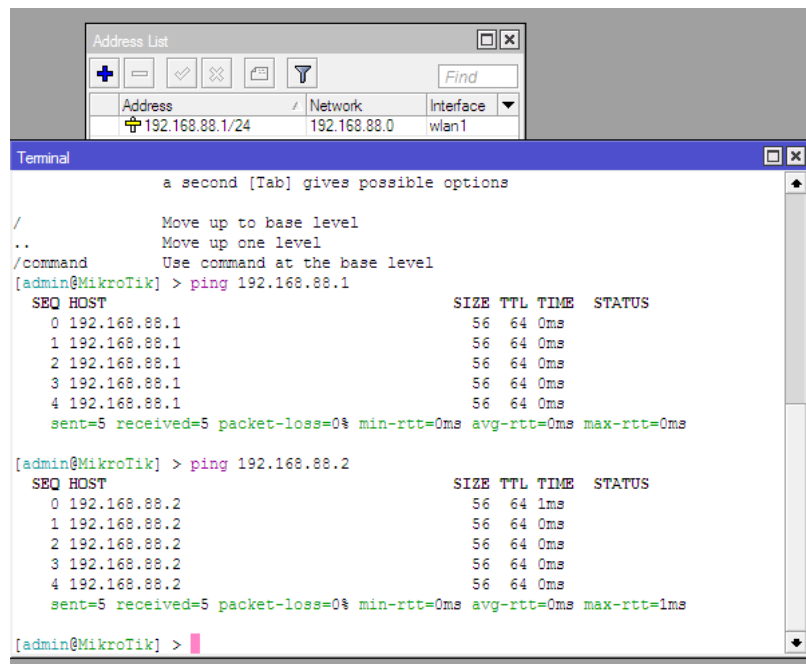
[Tab] Completes the command/word. If the input is ambiguous,
a second [Tab] gives possible options

/ Move up to base level
.. Move up one level
/command Use command at the base level
[admin@MikroTik] > ping 192.168.88.2
SEQ HOST SIZE TTL TIME STATUS
0 192.168.88.2 56 64 0ms
1 192.168.88.2 56 64 0ms
2 192.168.88.2 56 64 0ms
sent=3 received=3 packet-loss=0% min-rtt=0ms avg-rtt=0ms max-rtt=0ms

[admin@MikroTik] > ping 192.168.88.1
SEQ HOST SIZE TTL TIME STATUS
0 192.168.88.1 56 64 1ms
1 192.168.88.1 56 64 0ms
2 192.168.88.1 56 64 0ms
sent=3 received=3 packet-loss=0% min-rtt=0ms avg-rtt=0ms max-rtt=1ms

[admin@MikroTik] >
```

Via AP ke 1 ping ke IP AP 2 :



```
Address List
+ - ✓ ✕ 📄 🔍 Find
Address / Network / Interface
+ 192.168.88.1/24 192.168.88.0 wlan1

Terminal
a second [Tab] gives possible options

/ Move up to base level
.. Move up one level
/command Use command at the base level
[admin@MikroTik] > ping 192.168.88.1
SEQ HOST SIZE TTL TIME STATUS
0 192.168.88.1 56 64 0ms
1 192.168.88.1 56 64 0ms
2 192.168.88.1 56 64 0ms
3 192.168.88.1 56 64 0ms
4 192.168.88.1 56 64 0ms
sent=5 received=5 packet-loss=0% min-rtt=0ms avg-rtt=0ms max-rtt=0ms

[admin@MikroTik] > ping 192.168.88.2
SEQ HOST SIZE TTL TIME STATUS
0 192.168.88.2 56 64 1ms
1 192.168.88.2 56 64 0ms
2 192.168.88.2 56 64 0ms
3 192.168.88.2 56 64 0ms
4 192.168.88.2 56 64 0ms
sent=5 received=5 packet-loss=0% min-rtt=0ms avg-rtt=0ms max-rtt=1ms

[admin@MikroTik] >
```

14. Jika ping IP bisa dilakukan antar AP maka WDS anda telah berhasil.