

Peluang Usaha RT/RW Net

**Fatwa Imam Maulana¹, Fira Nur Safitri², Arjunajah Muhammad Samhan³,
Bagus Esti Tomo⁴**

Jurusan Teknik Informatika, Universitas Dutabangsa Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia
fatwaimam.fim@gmail.com

Abstrak

Pada rencana usaha ini dirancang RT/RW Net sebagai sarana untuk mengakses jaringan internet yang lebih luas bagi masyarakat. Rencana ini di bangun dengan beberapa perangkat yaitu Router, Switch/HUB, accesspoint dan kabel internet. jika kita ingin menyalurkan bandwidth yang kita miliki menggunakan wireless, bisa menggunakan perangkat RB433, RB433AH, atau RB800 sebagai access point, yang mana produk tersebut memiliki lebih dari 1 interface ethernet dan WLAN. Untuk Antenna pada sisi pemancar bisa menggunakan tipe omni outdoor, sectoral, flat panel, yang mana harus juga dipertimbangkan jumlah dan jenis antenna, yang disesuaikan dengan luas cakupan layanan yang diinginkan, frekuensi yang digunakan, dan juga arah bukaan antenna yang dibutuhkan, metode yang akan digunakan **PTP** (*point to point*) atau **PTMP** (*point to multipoint*). Dalam hal ini, antenna sectoral lebih direkomendasikan dimana jenis antenna ini biasanya memiliki tilt untuk menentukan arah pancaran antenna. Biasanya, RT/RW Net melayani lingkungan yang cukup besar dengan banyak rumah dan penghuni. Ini memberikan pasar potensial yang besar bagi bisnis Anda. lingkungan yang banyak berpenghuni dan memiliki daya beli internet menjadi pasar yang potensial untuk diberikan penawaran internet sehingga bisnis ini pasti cukup menguntungkan bagi pelaku bisnis. Untuk berjalanya usaha ini di perlukan Internet Provider yang sesuai Jika dibandingkan dengan merk, stabilitas dan kecepatan layanan menjadi faktor paling penting dalam menentukan keberhasilan dari bisnis ini. Tarif layanan juga akan berdampak pada kecepatan pengembangan bisnis. Oleh sebab itu banyak pelaku bisnis ini yang memulai usahanya dengan layanan internet segmen rumahan atau broadband (non-dedicated) yang menawarkan kecepatan cukup tinggi dengan harga yang sangat terjangkau.

Kata kunci: *Internet, RT/RW Net, Router, Peluang Usaha, Access Point, Wireless.*

Abstract

In this business plan, RT/RW Net is designed as a means to access a wider internet network for the community. This plan is built with several devices, namely Router, Switch/HUB, accesspoint and internet cable. If we want to channel our bandwidth using wireless, we can use a WORB433, WORB433AH, or WORB800 device as an access point, where these products have

more than 1 Ethernet and WLAN interface. For antennas on the transmitter side, you can use omni outdoor, sectoral, flat panel types, where the number and type of antennas must also be considered, which are adjusted to the desired service coverage area, the frequency used, and also the direction of the antenna openings required, the method that will be used. PTP (point to point) or PTMP (point to multipoint) is used. In this case, a sectoral antenna is more recommended, where this type of antenna usually has a tilt to determine the direction of the antenna beam. Usually, RT/RW Net serves quite large environments with many houses and residents. This provides a huge potential market for your business. An environment that is heavily populated and has internet purchasing power is a potential market for internet offers so that this business is definitely quite profitable for business people. For this business to run, a suitable Internet Provider is needed. When compared to brands, stability and speed of service are the most important factors in determining the success of this business. Service rates will also have an impact on the speed of business development. For this reason, many business people start their business with home segment internet services or broadband (nondedicated) which offer quite high speeds at very affordable prices.

Keywords: Internet, RT/RW Net, Router, Peluang Usaha, Access Point, Wireless

1. Pendahuluan

Perkembangan dunia Internet saat ini sangat pesat sekali sehingga informasi juga begitu cepat bagi daerah yang memiliki internet cepat. Menurut Times Indonesia pada tanggal 31 April 2023 masih terdapat 2881 desa di Indonesia yang belum memiliki akses internet dan masih banyak yang sudah memiliki internet tetapi belum stabil. Sebagai contoh desa yang belum stabil internetnya adalah desa Tambak, Kecamatan Karangdowo, Kabupaten Klaten. Masalah ini membuat sebagian orang yang memiliki usaha dan juga kebutuhan internet harus membayar mahal untuk mendirikan antenna parabola atau juga harus keluar desa menuju kota untuk mencari internet yang stabil.

Sebagian orang yang melihat fenomena seperti itu timbulah ide usaha yaitu RT/RW Net. RT RW net adalah sebuah layanan jaringan internet yang dioperasikan oleh warga setempat di suatu lingkungan atau kompleks perumahan dengan menggunakan infrastruktur jaringan lokal yang terdiri dari jaringan kabel atau wireless. RT RW net biasanya ditawarkan dengan harga yang terjangkau dan menjadi alternatif bagi masyarakat yang kesulitan mendapatkan akses internet yang stabil dan terjangkau dari penyedia layanan internet besar. Layanan ini dapat diakses

oleh pengguna melalui komputer, laptop, atau perangkat seluler yang terhubung ke jaringan RT RW net.

Bisnis Rt/Rw Net sebenarnya bukanlah hal yang baru, sehingga untuk membangun bisnis ini haruslah memperhatikan berbagai faktor dan tentunya diperlukan analisis peluang usaha RT/RW Net di Desa Tambak Kecamatan Karangdowo yang memiliki jumlah penduduk lebih dari 2000 jiwa diantaranya sekitar 80% merupakan pengguna internet aktif (Sugeng Riyadi, 2023).

2. Metodologi

a. Waktu dan Tempat

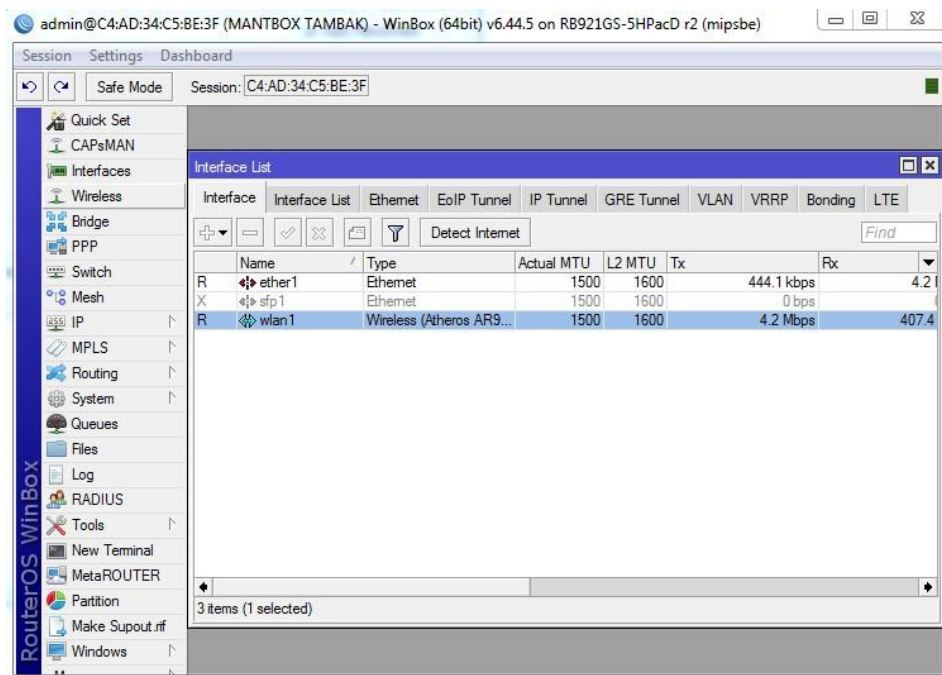
Usaha RT/RW Net dilakukan di rumah bapak Agus Sugiyanta yang bertempat di Dusun Kasihan Desa Tambak, Kecamatan Karangdowo, Kabupaten Klaten pada tanggal 29 Desember 2023. Pengujian bertujuan untuk mengetahui berapa efisiensi penggunaan RT/RW net untuk daerah pelosok. Metode pemasangan internet akan dilakukan secara wireless point to multi point untuk tiap pemancar akan mendapatkan maksimal 12 client

b. Alat dan Bahan

- 1) Accesspoint server Outdoor RB921GS-5HPacD r12
- 2) Accesspoint Client RBLHG5nD
- 3) Kabel cat 5e outdoor 50 meter
- 4) Kabel cat 5e indoor 20 meter
- 5) POE adaptor 2
- 6) Tiang Triangle 28 meter
- 7) Pipa galvanis 2 buah
- 8) Access point indoor tp link
- 9) Internet 10Mbps (Rasi Bintang)
- 10) Kabel ties 1 bungkus
- 11) Klem kabel ukuran 5 1 bungkus
- 12) Palu
- 13) Tang crimping
- 14) Kunci ring pas 12
- 15) Laptop dengan aplikasi winbox

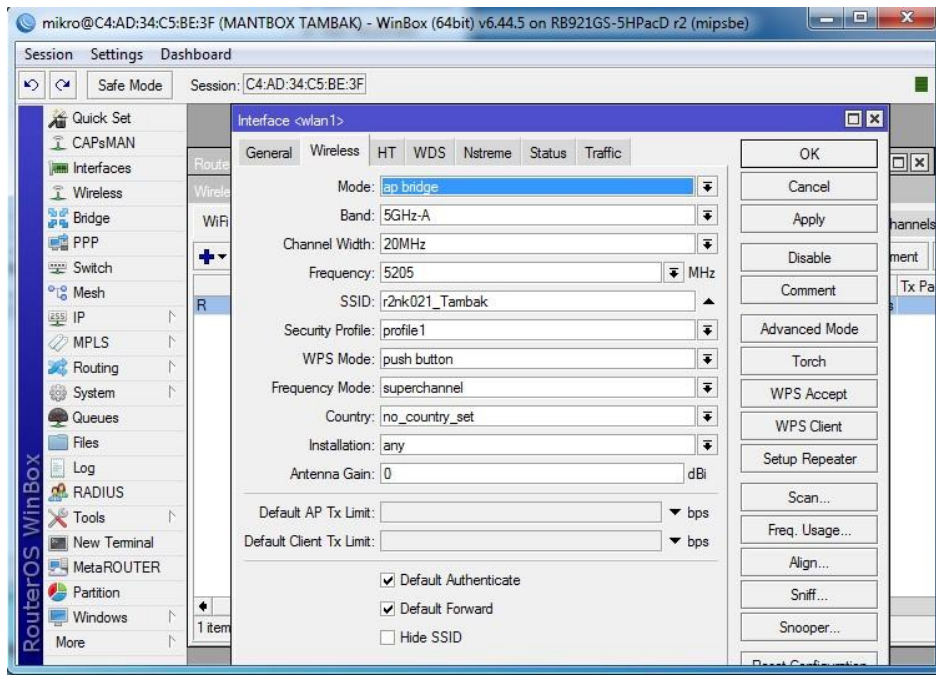
c. Proses pemasangan

- 1) Pasang tower triangle dengan kunci pas 12mm sampai 28 meter dan gantungkan access point server outdoor di ketinggian kurang lebih 26 meter menghadap kearah client
- 2) Sambungkan kabel cap 5e outdoor dan Tarik sampai ke mikrotik hap lite
- 3) Pasangkan POE adaptor ke kabel lan cat 5e yang mengarah ke access point server outdoor
- 4) Setting accesspoint outdoor sebagai pemancar gelombang
 - a). Masuk ke aplikasi winbox di laptop dan login ke mikrotik server outdoor lalu masuk ke interface



Gambar 1. Interface Mikrotik

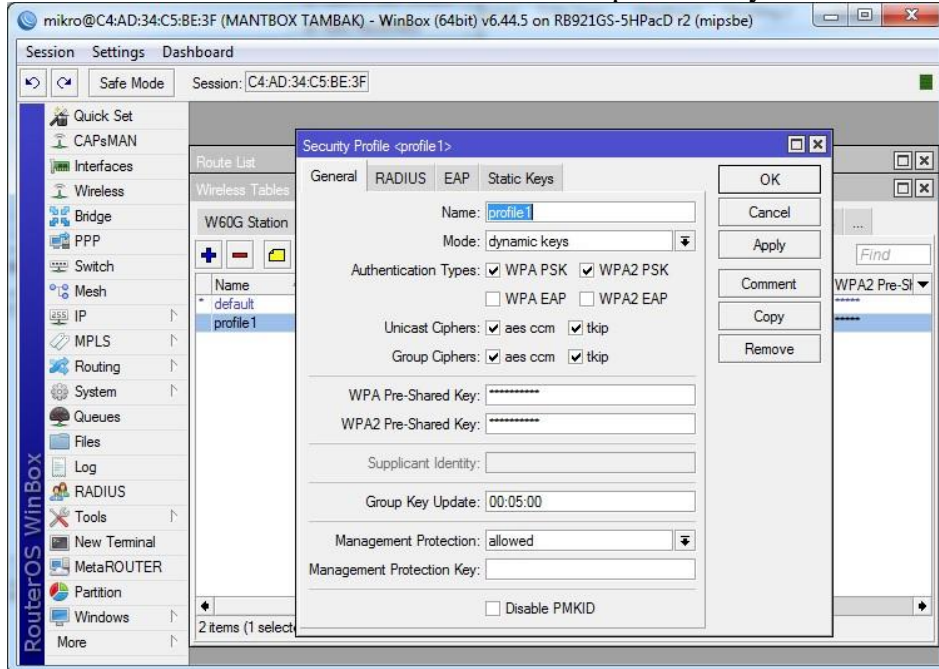
- b) Pilih wlan 1 dan masuk ke wireless setting mode menjadi ap bridge dengan band 5 GHz, SSID menyesuaikan dan security profile menjadi profile 1 lalu apply dan OK



Gambar 2. *Wireless* Mikrotik

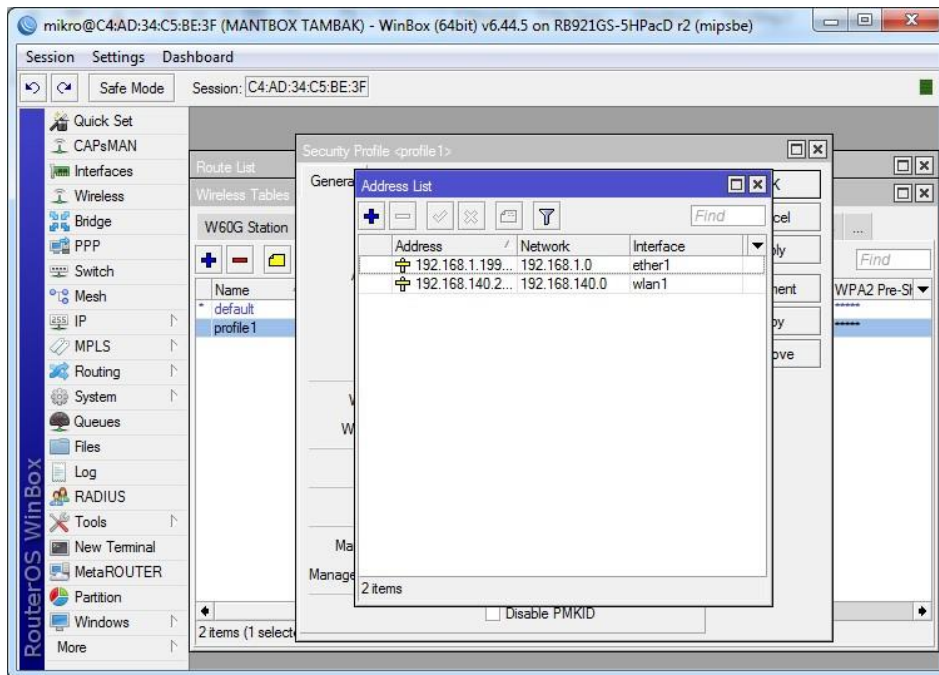
c).Masuk wireless pilih tab security profiles dan isikan authentication type WPA PSK,

WPA 2 PSK dan sesuaikan untuk passwordnya lalu ok



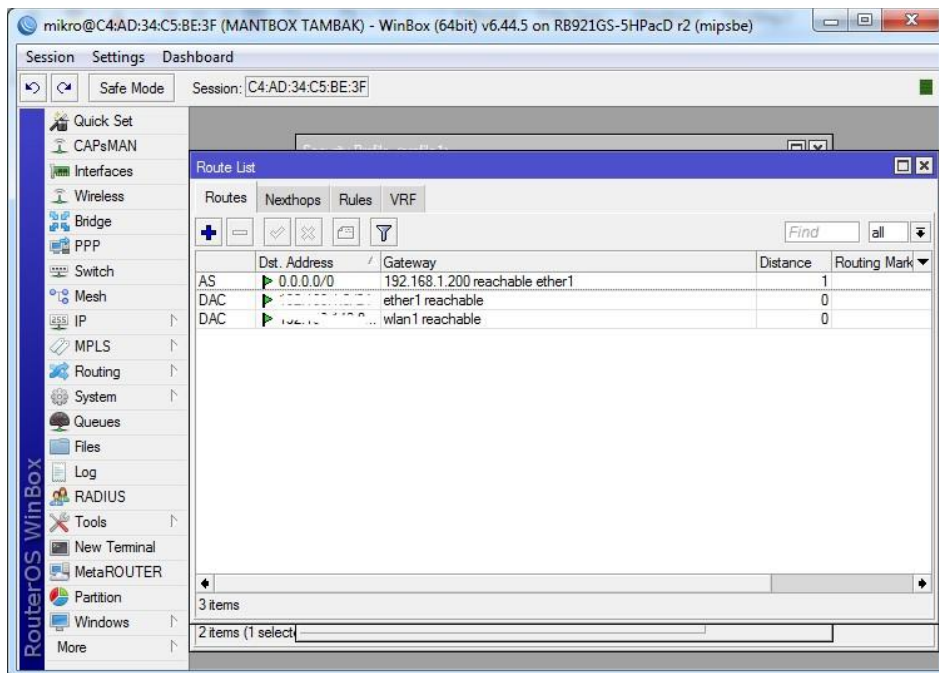
Gambar 3. *Security Profiles*

d) Lalu masuk ke IP -> Adresses tambahkan IP address menyesuaikan dengan settingan IP



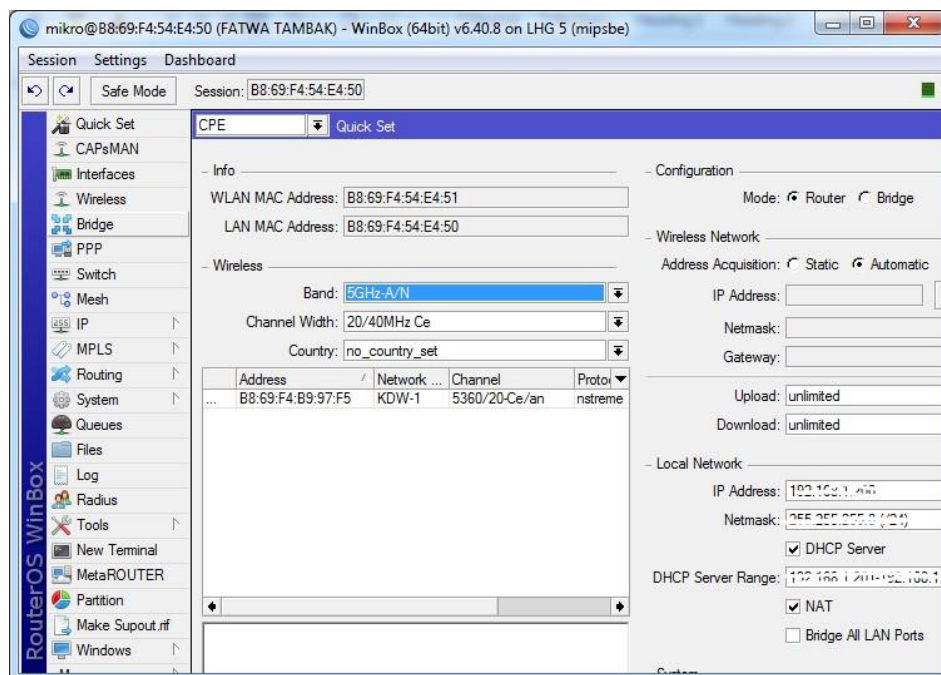
Gambar 4. Address List

e) . Setelah itu masuk ke IP -> Routes dan tambahkan routingnya sesuai settingan yang sudah



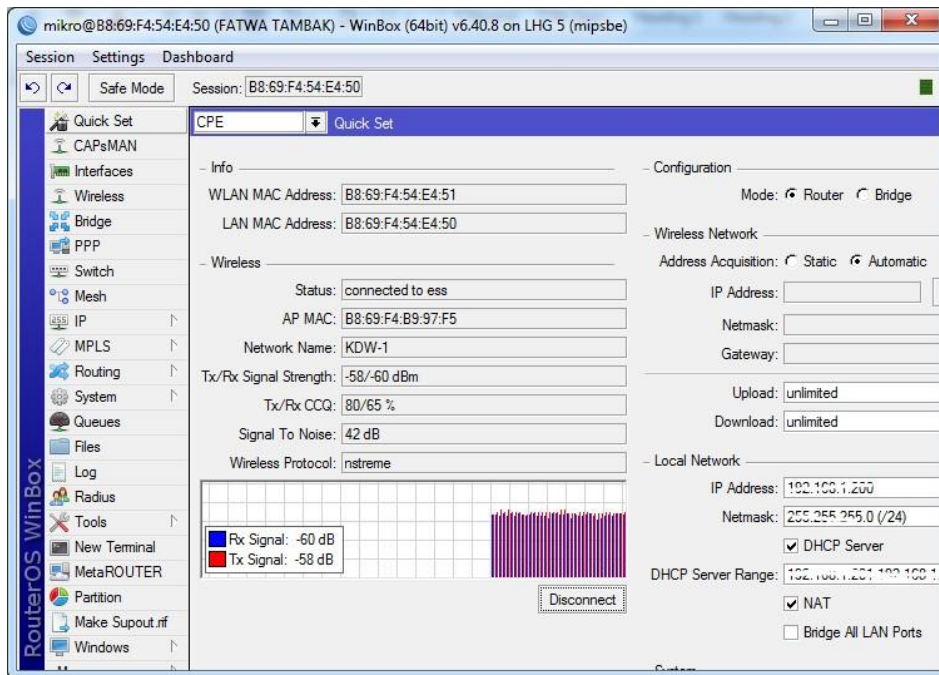
Gambar 5. Routes

- 5) Sambungkan accesspoint outdoor ke sumber internet (Rasi Bintang)
- 6) Lanjut ke sisi client pasang tiang galvanis di tempat yang kuat dan susun menjadi 2 tumpuk lalu pasang accesspoint di atasnya arahkan antenna ke arah server dengan agak mendongak ke atas
- 7) Pasang kabel lan Indoor ke accesspoint client dan sisi satunya ke adaptor POE
- 8) Setting accesspoint client
 - a) Login menggunakan winbox dan masuk ke quick setting lalu cari network yang ada



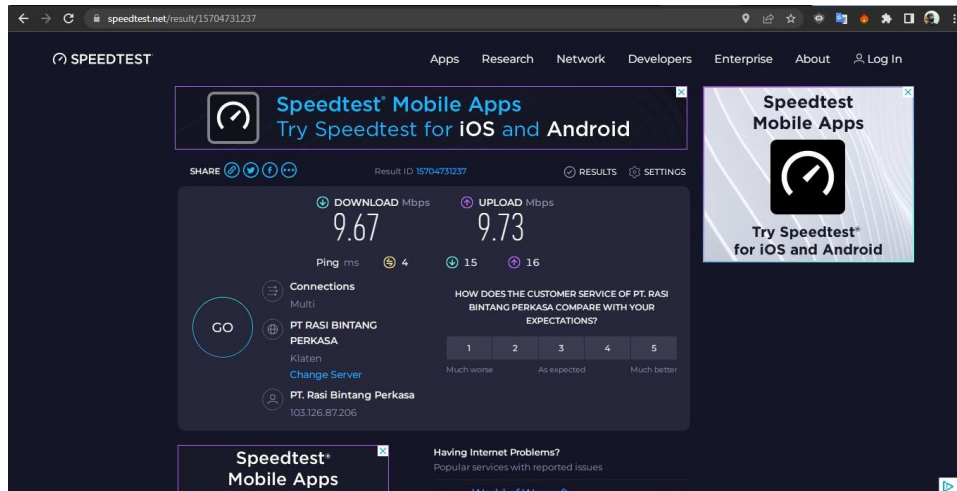
Gambar 6. Quick Set

- b. Setelah connect maka tampilan akan seperti berikut usahakan TX/RX CCQ berada diatas 50% agar sinyal lancar dengan memutar arah antenna client ke kanan atau ke kiri



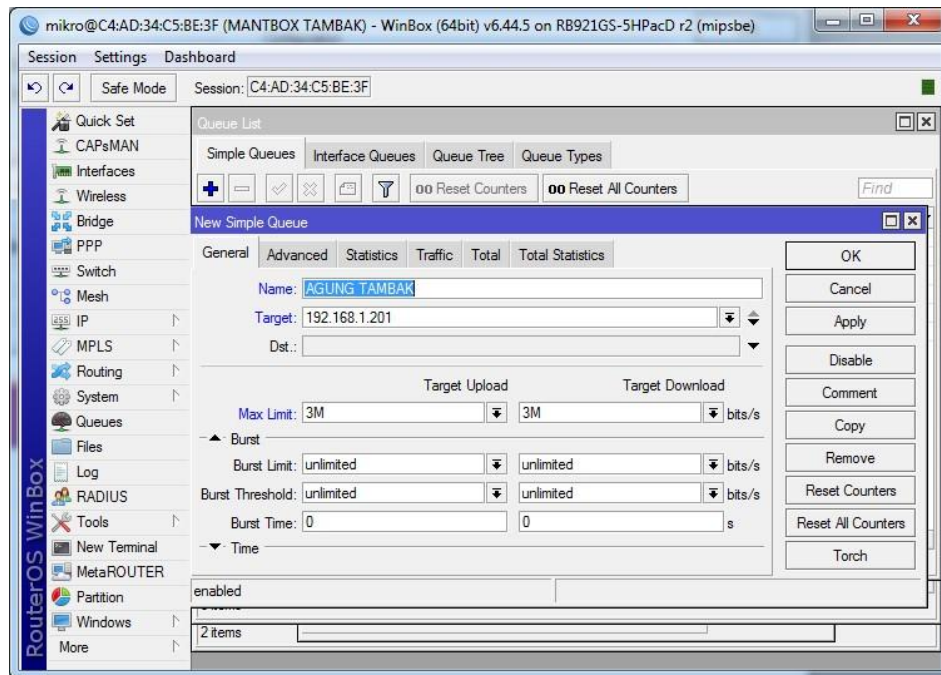
Gambar 7. Berhasil Terhubung

- c. Lalu coba dengan laptop apakah sudah bisa terhubung internet atau belum dan lakukan Uji Kecepatan untuk mengetahui kecepatan internet di sisi client



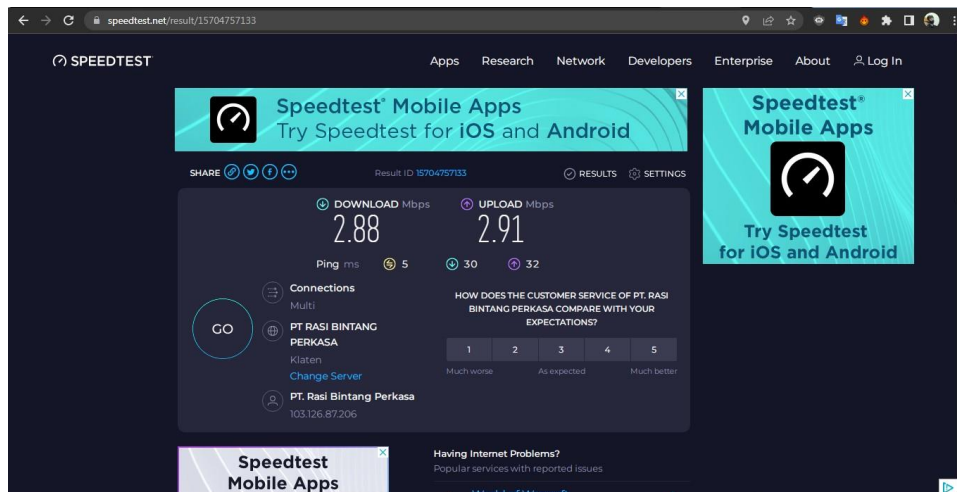
Gambar 8. Uji Kecepatan

- a. Lakukan limitasi di accesspoint server sebesar 3 mb di queues



Gambar 9. Pembatasan Kecepatan

- a. Sambungkan accesspoint client ke accesspoint indoor lalu setting lagi menyesuaikan dengan settingan
- b. Uji coba internet setelah di limit



Gambar 10. Uji Kecepatan

- c. Rapikan kabel kabel yang menyambung

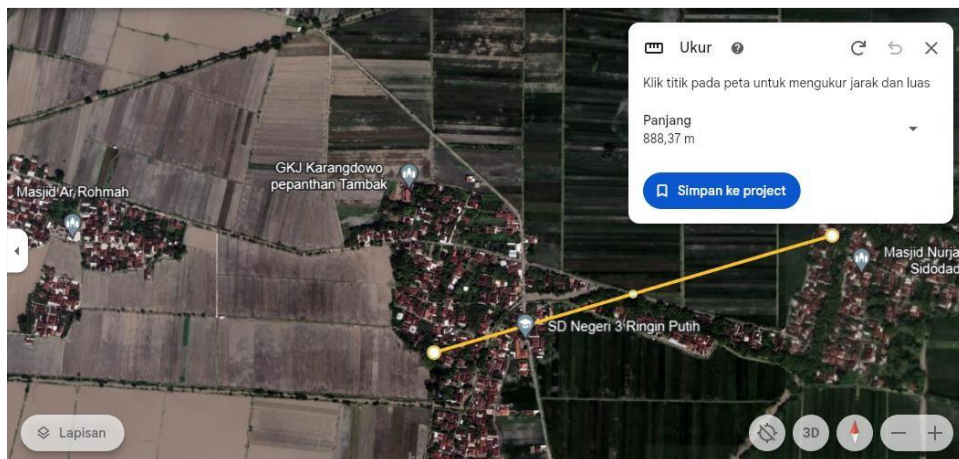
3. Hasil Pembahasan

Dari hasil pemasangan RT/RW net internet sudah bisa menyala dan menyebar lebih luas pengaturan bandwidth loss edikit hanya 0,12Mb untuk download dan 0,09 Mb untuk upload. Dibandingkan

dengan internet data seluler yang hanya 0,39 Mb untuk download dan 0,27 untuk upload. Internet berjalan stabil dengan ping yang jauh lebih cepat hanya 5ms di uji kecepatan internet. Dengan jarak 888 meter mendapatkan CCQ sebesar 80/65%. Internet disebarakan dengan memasang antenna pemancar sinyal dan penerima sinyal dengan besar gelombang 5 Ghz



Gambar 11. Uji Kecepatan Seluler



Gambar 12. Jarak Client dengan Server

d. Kesimpulan

Layanan RT/RW net bisa menjadi solusi untuk mengatasi minimnya akses internet di daerah pelosok yang memang di harapkan untuk bisa diakses secara stabil. Bandwith bisa diatur menyesuaikan dengan budget bulanan dari client. Internet yang lebih merata ini bisa menjadikan desa lebih maju dalam teknologi dan siap menghadapi teknologi yang lebih maju.

Daftar Pustaka

- Manfaatkan Kesempatan dan Peluang Bisnis RT/RW Net, akses online 23 Desember 2023, URL: <https://hsp.net.id/artikel/keuntungan-peluang-bisnis-rt-rw-net-ada-disekitar-kita>
- Membangun RT/RW Net, akses online 23 Desember 2023, <https://citraweb.com/artikel/149/>
- Aplikasi Bantu Wireless, Akses online 24 Desember 2023, URL: https://citraweb.com/artikel_lihat.php?id=48
- Wajib Tahu, Tips Memulai Bisnis Provider RT RW Net, akses 24 Desember 2023, URL: <https://www.bindo.id/ekonomi/bisnis/2023/01/wajib-tahu-tips-memulai-bisnis-provider-internet-rt-rw-net/>
- 2.881 Desa di Indonesia Masih Belum Punya Akses Internet, akses 24 Desember 2023, URL: <https://timesindonesia.co.id/tekno/455194/2881-desa-di-indonesia-masih-belum-punya-akses-internet>
- Pengertian RT RW Net, Jenis Dan Cara Kerjanya, akses 24 Desember 2023, URL: https://teknolata.com/pengertian-rt-rw-net-jenis-dan-cara-kerjanya/#google_vignette