

Nim : 09031181520019

Nama : Ridwan Ariana

Kelas : SI REG 6A

Mata Kuliah : Management keamanan informasi

Tugas

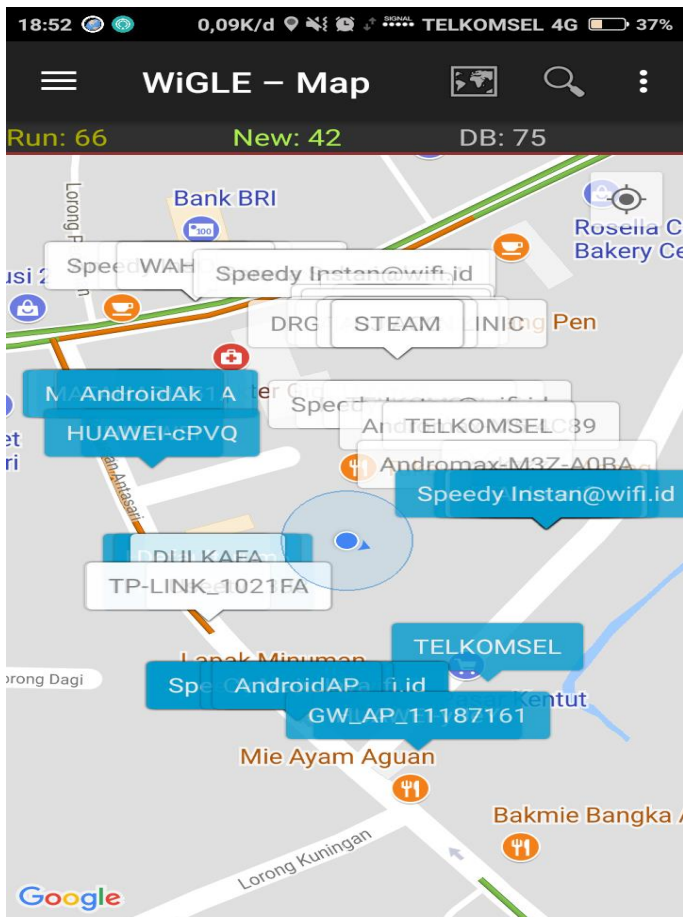
Analisa Jaringan Menggunakan Metode Wardriving Dan Penggunaanya

Wardriving adalah kegiatan atau aktivitas untuk mendapatkan informasi tentang suatu jaringan wifi dan mendapatkan akses terhadap jaringan wireless tersebut. Umumnya bertujuan untuk mendapatkan koneksi internet, tetapi banyak juga yang melakukan untuk maksud-maksud tertentu mulai dari rasa keingintahuan, coba-coba , tugas, hingga bisa sampai dalam bentuk tingkat kejahatan. Didalam karya tulis ini akan diceritakan tentang cara melakukan wardriving(hanya sebagai tugas perkuliahan) dan menganalisa hasil yang didapatkan dari wardriving tersebut.

Adapun didalam kegiatan wardriving ini dibutuhkan berbagai tools yang harus disediakan terlebih dahulu. Tools-tools tersebut adalah WIGLE WIFI(bisa dicari di google playstore) dan google earth. Sesudah itu untuk memulai kegiatan ini dibutuhkan jaringan hp android, mengaktifkan wi-fi(walaupun tidak menggunakan koneksi wi-fi) dan GPS tentunya agar tools-tools diatas bisa bekerja secara baik dan benar.

Setelah semua tools yang telah disebutkan tersebut telah diinstal di hp android masing dan kriteria lainnya yang telah disebutkan diatas telah dipenuhi, maka kegiatan wardriving dapat dilakukan. Pertama carilah target lokasi yang akan diuji untuk analisa wardriving (dalam penulisan ini,lokasi yang ditargetkan adalah di sekitar jalan segaran kelurahan 14 ilir) dan jangan lupa untuk menghidupkan aplikasi WIGLE WIFI terlebih dahulu. Setelah menemukan target yang dituju, maka mulai berjalan disekitar lokasi target tersebut(jarak lokasi tergantung dan tidak ada batasan). Semakin jauh perjalanan yang ditempuh,maka semakin banyak juga jaringan yang dicapture oleh aplikasi WIGLE WIFI.

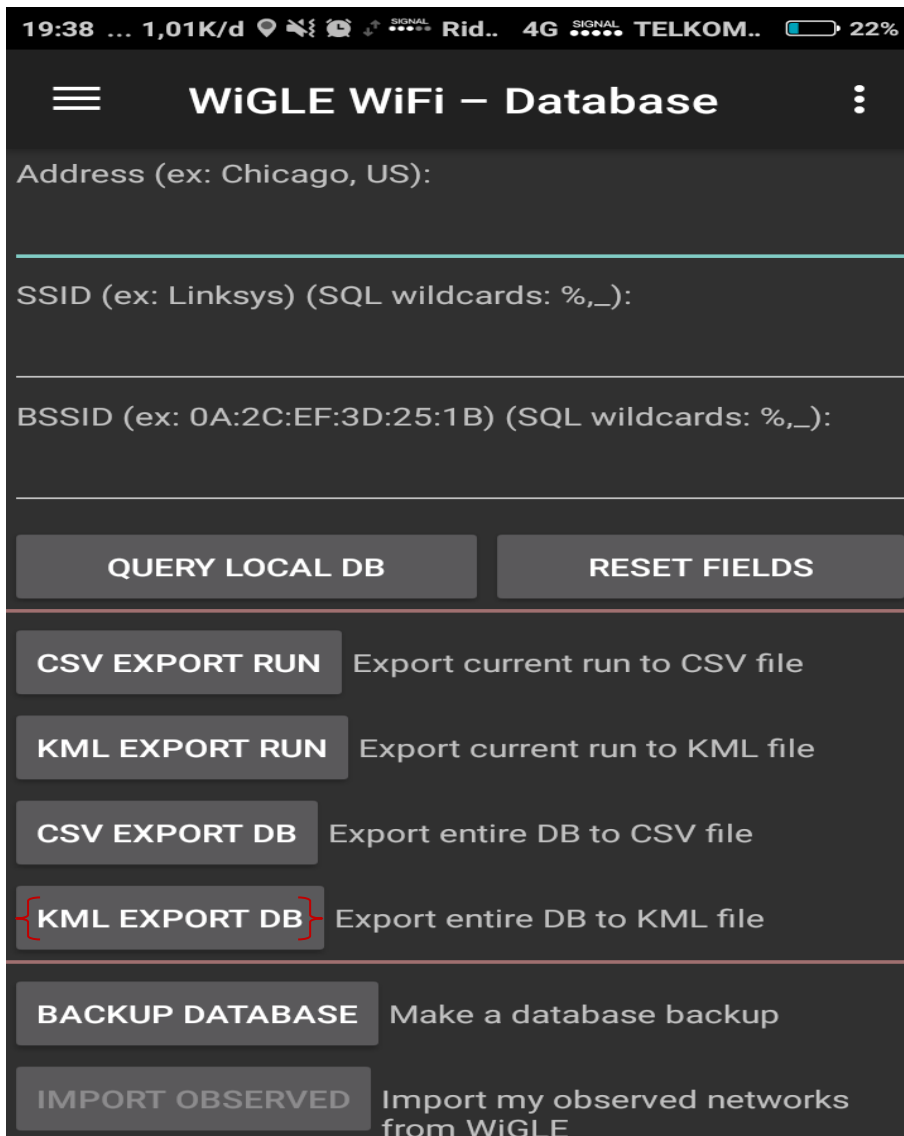
Setelah menempuh jarak yang menurut anda cukup jauh dan banyak tercapture jaringan wi-finya maka buka mode map pada aplikasi (ada icon gambar peta yang berada diatas aplikasi. Setelah meng klik icon tersebut, maka akan didapatkan hasil gambar seperti dibawah ini:



Ini merupakan hasil penampakan ketika icon map(yang terletak disebelah kiri icon kaca pembesar) ketika diklik. Disana diperlihatkan hasil capture yang memperlihatkan jaringan yang berada disekitar tempat lokasi yang telah di capture dan hasil tersebut tersimpan didalam database aplikasi WIGLE WIFI ini.

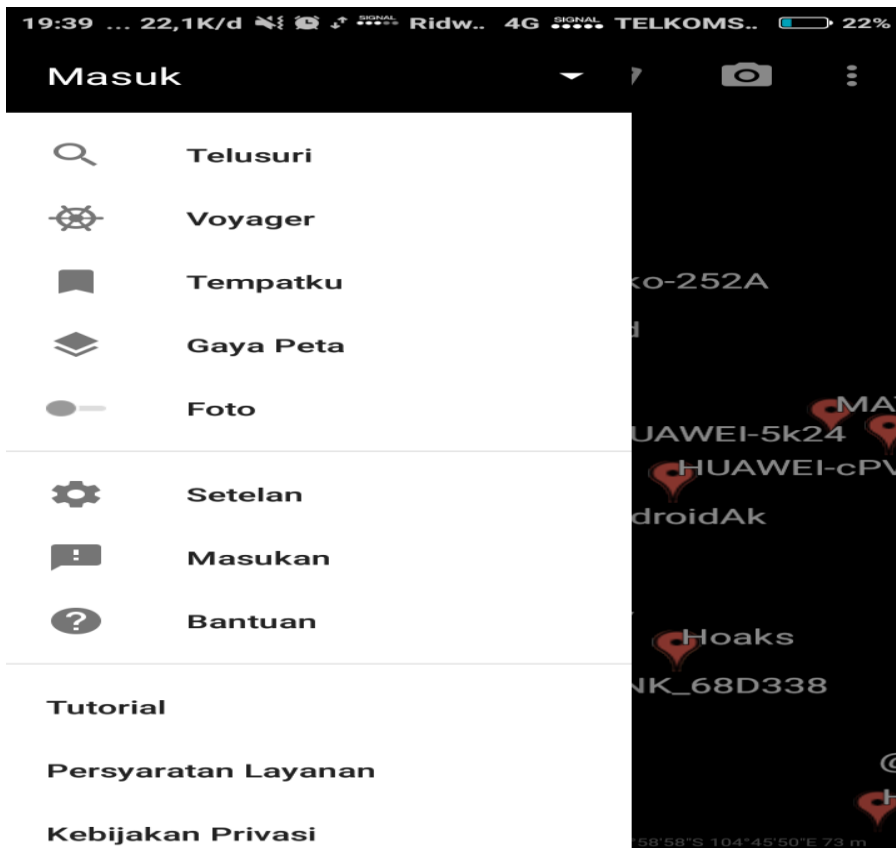
Setelah semua data jaringan yang ter capture dirasa cukup dan dirasa telah pas untuk dianalisa, maka data jaringan tersebut akan ditampilkan dalam aplikasi google earth(melakukan embed location dengan google earth). Bagaimanakah cara agar data jaringan tersebut untuk dapat bisa ditampilkan didalam google earth?. Hal yang akan dilakukan pertama kali adalah meng export database yang ada didalam aplikasi WIGLE WIFI menjadi bentuk .kml atau biasa disebut sebagai keyhole markup language. Kenapa diharuskan untuk meng export data tersebut kedalam bentuk .kml? , hal ini dikarenakan .kml itu adalah syntax kode berbasis xml yang dapat meng generate image didalam google maps ataupun google earth. Dengan hal ini, maka data jaringan yang tercapture tadi dapat dimunculkan di google earth.

Bagaimanakah cara untuk melakukan hal tersebut?, hal yang kita lakukan adalah dengan mengklik icon garis tiga yang berada disamping sudut kiri aplikasi WIGLE WIFI. Sesudah itu pilih menu yang bertuliskan database. Pilih menu tersebut, dan ketika menu database dipilih maka akan ditampilkan berbagai pilihan seperti gambar berikut ini :

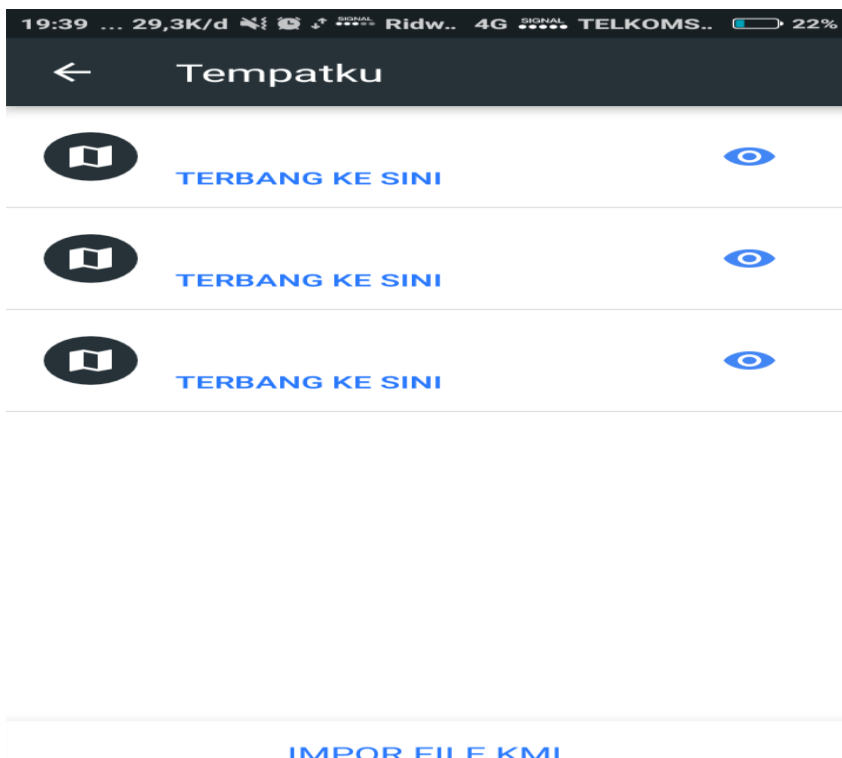


Ini adalah menu yang akan ditampilkan ketika menu database dipilih. Ketika menu ini telah muncul, maka pilihlah kml export db(yang ditunjuk oleh tanda kurung kurawal {}). Setelah memilih menu itu, maka akan muncul notifikasi bahwa database tersebut akan disimpan difolder wiglewifi. Folder tersebut berada di penyimpanan internal hp android masing-masing.

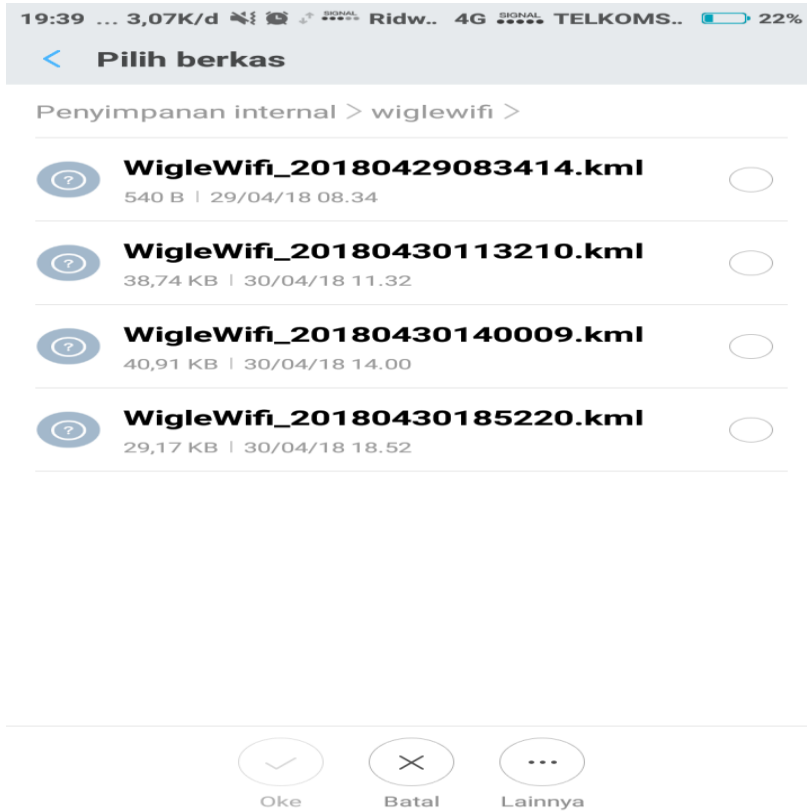
Setelah selesai meng export database tersebut, maka saatnya melakukan embed data dengan google earth. Tutup aplikasi WIGLE WIFI dan bukalah google earth yang telah terinstal tadi. Tutuplah jaringan wi-fi yang telah dihidupkan tadi agar baterai tidak berkurang drastis. Setelah google earth dibuka, maka carilah icon garis tiga yang berada di samping pojok kiri atas. Ketika icon garis tiga disamping pojok atas kiri itu diklik maka akan ditampilkan menu sebagai berikut :



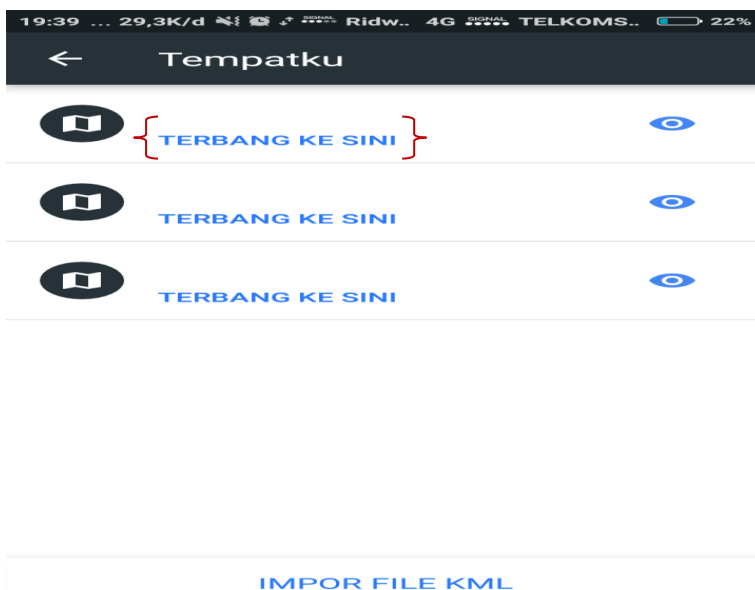
Ini adalah menu yang muncul ketika icon garis tiga tersebut diklik. Selanjutnya adalah pilih menu tempatku yang telah ditunjuk oleh kurung kurawal diatas(atau dengan nama myplace jika menggunakan bahasa inggris). Ketika menu tempatku dipilih, maka akan muncul hasil seperti berikut :



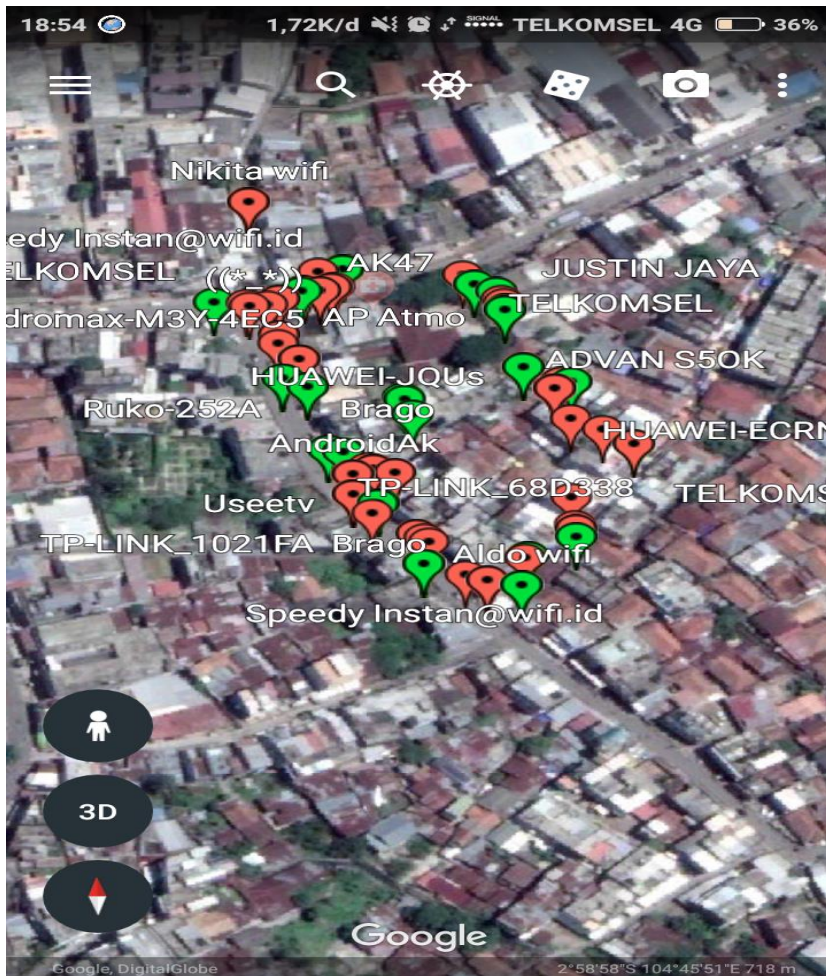
Setelah muncul gambar seperti diatas, maka pilihlah menu import file kml yang telah ditunjuk oelh tanda kurung kurawal. Setelah menu itu di klik, aplikasi akan langsung membuka media penyimpanan. Cari folder bernama wiglewifi didalam media penyimpanan tersebut. Ketika foldernya telah ditemukan, maka akan tampil seperti berikut :



Ketika telah menemui tampilan ini, maka hal selanjutnya adalah memilih file .kml yang telah disimpan dilangkah sebelumnya. Ketika telah terpilih filenya, maka klik tulisan terbang di sini seperti pada gambar dibawah ini

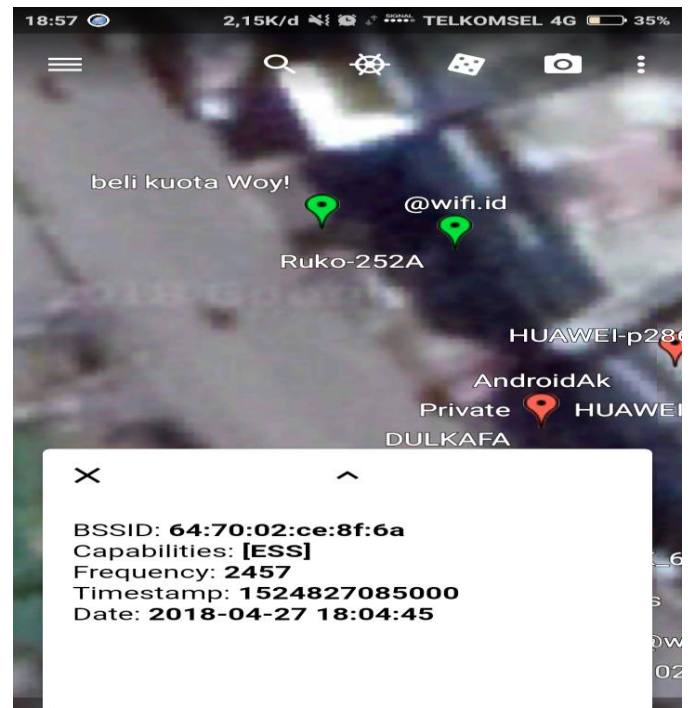
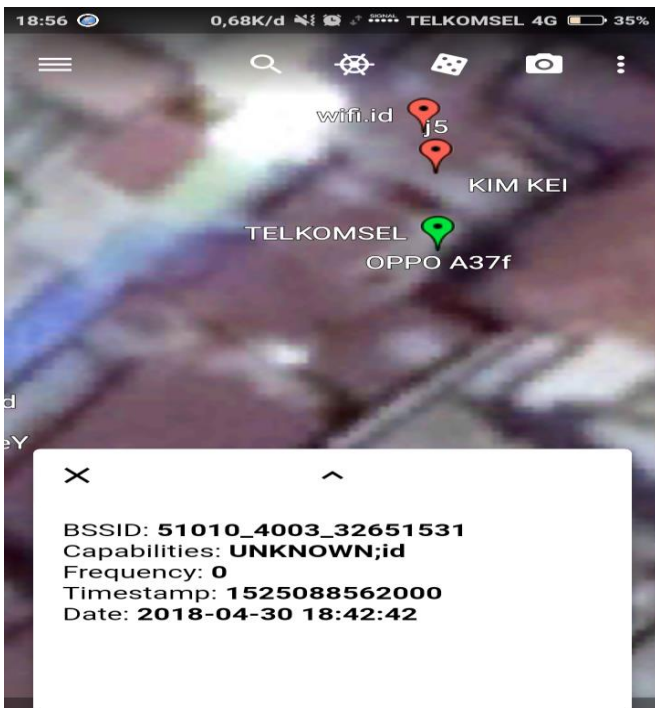
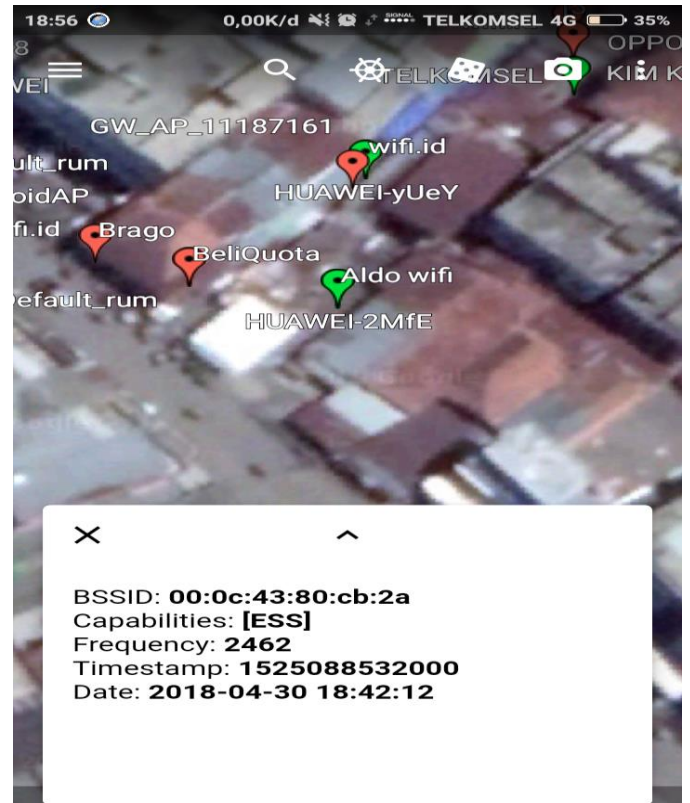
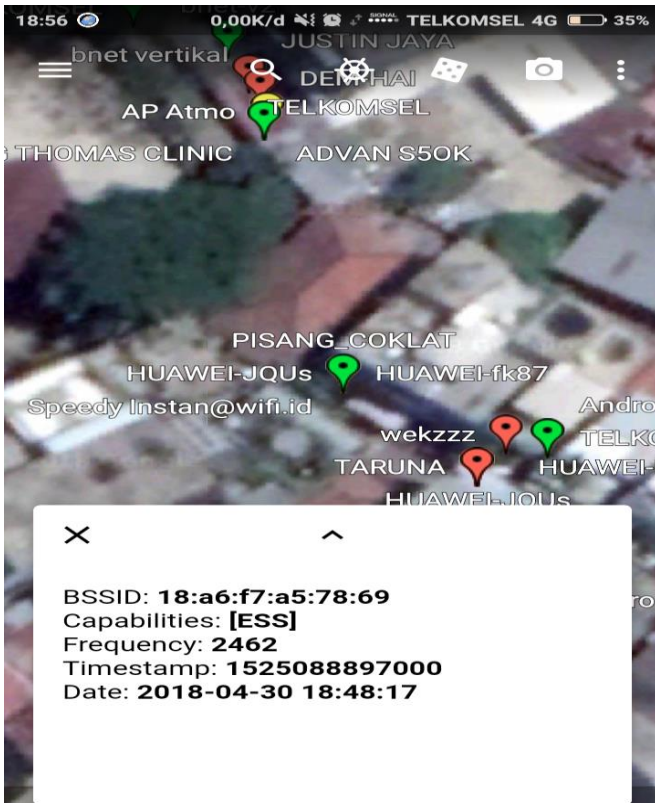


Setelah meng klik tulisan terbang kesini maka google earth akan mengarahkan kearah lokasi yang telah ter capture oleh aplikasi WIGLE WIFI seperti gambar berikut



Ini adalah tampilan data jaringan yang didapat dari WIGLE WIFI yang telah dilakukan embed dengan google earth. Tampilan dari google earth yang menampilkan permukaan peta dalam bentuk satelit membuat asal jaringan lebih jelas.

Ketika icon location (baik yang berwarna merah ataupun yang hijau) tersebut di klik, maka akan ditampilkan hasil gambar seperti dibawah ini :



Ketika icon location itu diklik, maka informasi seperti bssid, capabilities, frequency, timestamp, serta date yang didapatkan dari capture tersebut.

Dari hasil tersebut, didapatkanlah SSID atau yang biasa disebut sebagai nama jaringan. Dari hasil capture diatas diambil sample dari 4 data jaringan secara random. Dan didapatkan hasil sebagai berikut ini :

1. SSID : PISANG COKLAT BSSID = 18:a6:f7:a5:78:69
2. SSID : HUAWEI-2MfE BSSID = 00:0c:43:80:cb:2a
3. SSID : OPPO A37f BSSID = 51010_4003_32651531
4. SSID : Ruko-252A BSSID = 64:70:02:ce:8f:6a

Dari analisa diatas didapatkanlah hasil ssid dan bssid yang menjadi suatu tanda yaitu antara warna merah dan hijaunya. Tanda merah berarti sinyal tersebut kurang kuat atau pertahanan passwordnya lemah, sedangkan yang warna hijau pertahanan passwordnya kuat.