

Nama : Dini Ayu Lestari
NIM : 09031181520005
Kelas : SI Reguler 6A
Mata Kuliah : Manajemen Keamanan Informasi
Dosen Pembimbing : Deris Stiawan, M.T., Ph.D.

WarDriving Menggunakan Tools “Wigle” dan Mapping Menggunakan “GoogleEarth” Pada Kawasan Sentosa Plaju Palembang

Wardriving adalah salah satu kegiatan hacking yang serupa dengan *wardialing*. Keduanya dilakukan dengan cara scanning untuk mendapatkan akses ke suatu jaringan komputer. *Wardriving* dilakukan dengan berkeliling disuatu wilayah tertentu untuk mendapatkan informasi tentang suatu jaringan *wifi* dan mendapatkan akses terhadap jaringan *wireless* tersebut. Tujuan umum dilakukannya *wardriving* ini adalah untuk mendapatkan koneksi internet, tetapi banyak juga yang melakukan ini untuk maksud – maksud tertentu seperti research, tugas praktikum, coba – coba, rasa ingin tahu, kejahatan dan lain sebagainya.

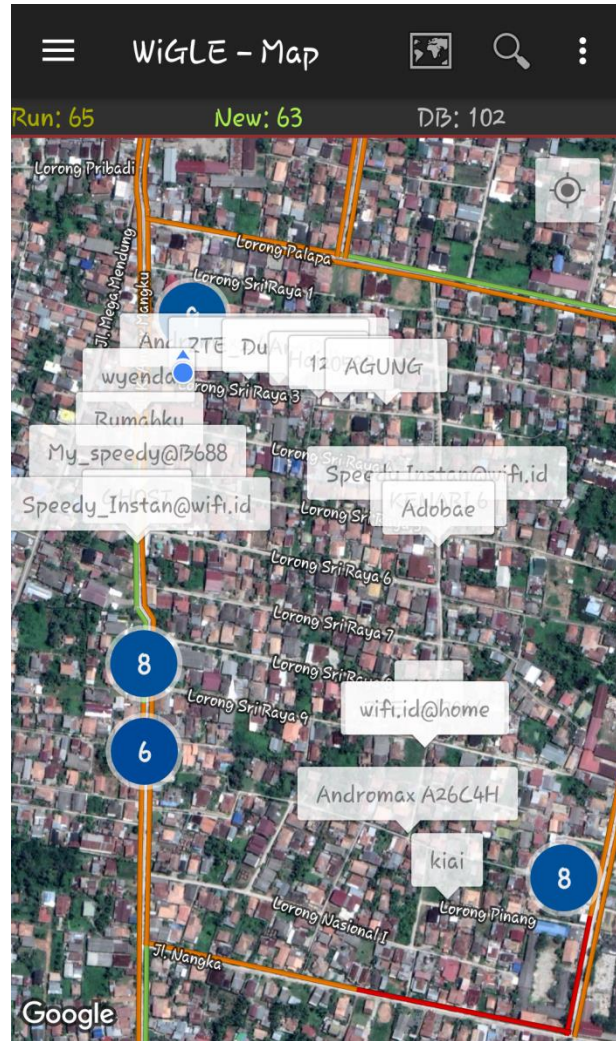
Salah satu dari berbagai macam aplikasi android yang dapat digunakan untuk melakukan wardriving ini adalah **Wigle Wifi**. *Wigle Wifi* ini merupakan tools yang sudah terhubung dengan GPS yang ada pada smartphone atau perangkat mobile. Selain pada smartphone, aplikasi ini juga tersedia dalam versi PC.

Ketika kita telah selesai melakukan *scanning* atau *wardriving*, SSID yang telah didapat langsung disimpan atau di ekspor ke dalam bentuk KML yang mana file yang telah disimpan ini dapat kita *import* pada **Google Earth**. *Google earth* sendiri merupakan sebuah program globe virtual yang sebenarnya disebut *Earth Viewer* dan dibuat oleh Keyhole, Inc. Program ini memetakan bumi dari superimposisi gambar yang dikumpulkan dari pemetaan satelit, fotografi udara dan globe GIS 3D.

Pada tugas kali ini, saya selaku penulis melakukan wardriving dengan menggunakan sepeda motor dengan kecepatan 20 – 30 KM/Jam dengan berkeliling didaerah sekitaran rumah saya yaitu di Sentosa, Plaju Palembang. Dalam melakukan *scanning* ini, aplikasi Wigle Wifi harus sudah terbuka dan GPS sudah dinyalakan. Setelah selesai saya berkeliling dan kembali ketempat awal saya melakukan *wardriving*, sudah terdapat kumpulan wireless network yang muncul pada aplikasi Wigle Wifi. Berikut hasil atau gambar yang tampil pada layar smartphone saya :

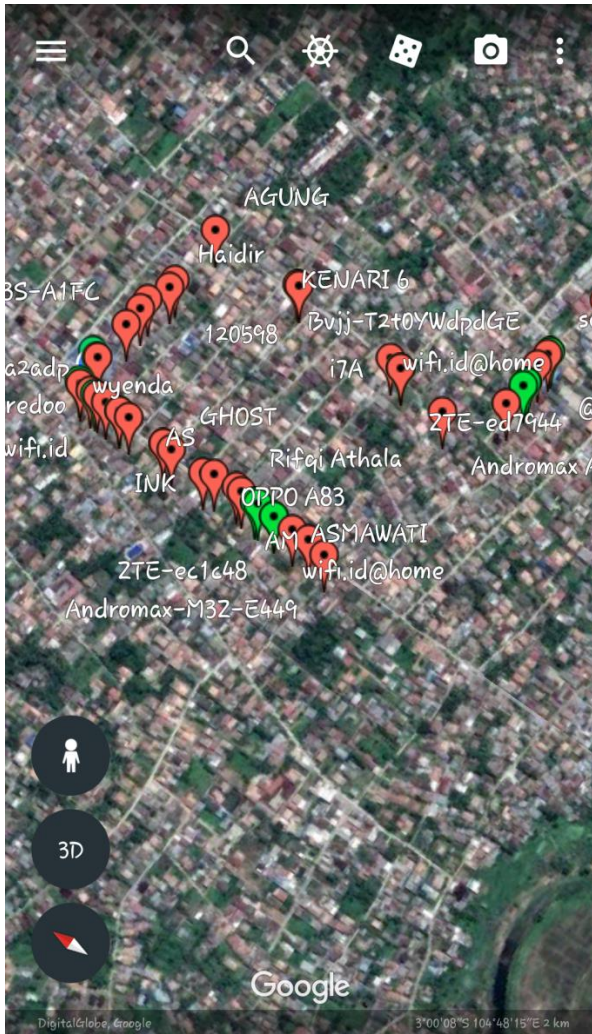


Gambar 1. Hasil dari *wardriving* pada Aplikasi *Wigle Wifi*

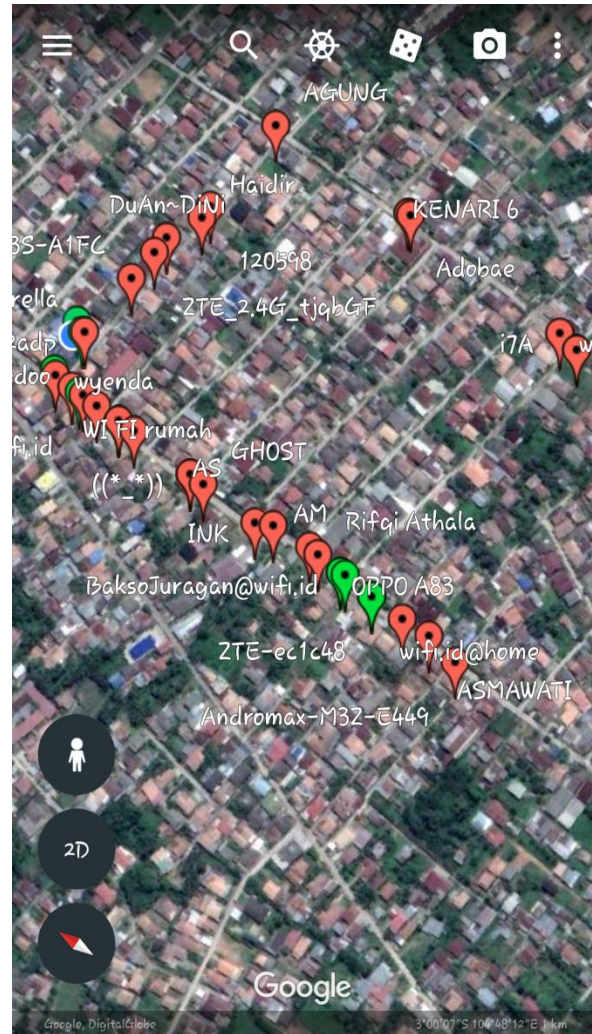


Gambar 2. Hasil pada Aplikasi *Wigle Wifi* setelah layar diperbesar

Dapat dilihat pada 2 gambar diatas bahwa terdapat beberapa wifi yang tertangkap salah satunya adalah jaringan dengan nama Adobae. Setelah proses ini maka database harus disimpan atau di eksport dalam bentuk atau format KML. Setelah tersimpan kemudian saya membuka aplikasi *Google Earth* melalui *smartphone* dan kemudian saya import file yang sudah disimpan sebelumnya dalam format KML. Berikut adalah hasil atau tampilan pada aplikasi *Google Earth* setelah dilakukan peng-importan :

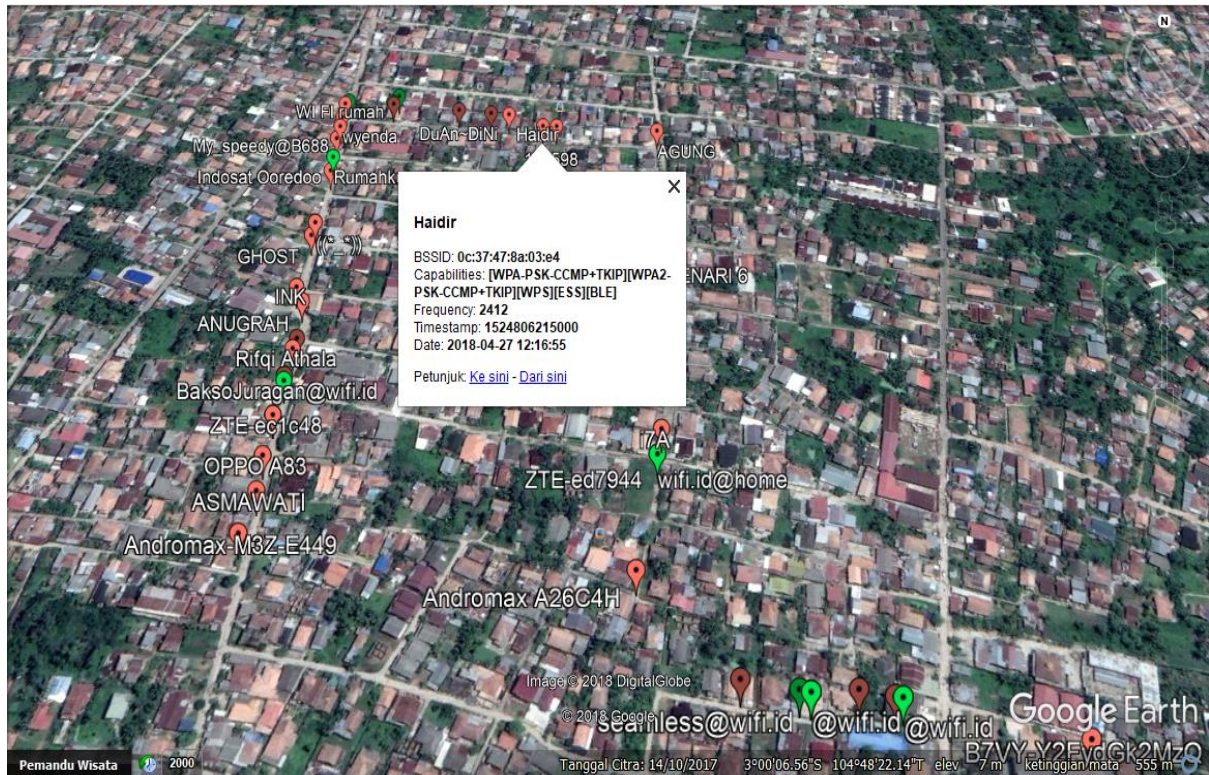


Gambar 3. Hasil dari *mapping* pada Aplikasi *Google Earth*



Gambar 4. Hasil dari *mapping* pada Aplikasi *Google Earth*

Kedua gambar diatas merupakan hasil *mapping* yang sudah dilakukan pada aplikasi *Google Earth*, dapat kita lihat bahwa pada icon – icon diatas terdapat 2 warna yaitu warna merah dan warna hijau. Untuk didaerah yang sudah saya *scanning* icon berwarna merah lebih mendominasi daripada yang berwarna hijau. Maksud dari warna pada icon tersebut ialah icon yang berwarna merah menandakan bahwa *Access Point (AP)* tersebut dilindungi oleh password, sedangkan icon yang berwarna hijau menandakan bahwa *Access Point (AP)* tersebut menggunakan metode autentikasi dengan servis Radius. Selain itu pada gambar diatas dapat juga kita lihat terdapat beberapa access point wifi.id yang mana access point ini merupakan wireless network berbayar milik perusahaan Telkomsel.



Gambar 5. *Sample Access Point*

Pada gambar diatas terdapat kotak putih yang merupakan informasi dari salah satu *access point* yang terdapat pada wilayah Sentosa Plaju Palembang. Kotak putih tersebut berisikan informasi dari *wireless network* Haidir yang memiliki BSSID yaitu 0c:37:47:8a:03:e4 . Untuk *capabilities* nya yaitu [WPA-PSK-CCMP+TKIP][WPA2-PSK-CCMP+TKIP][WPS][ESS][BLE]. Baik WPA, WPA2/PSK, TKIP dan sebagainya merupakan *security* atau keamanan untuk *wireless*. WPA adalah model kompatible dengan spesifikasi standar draf IEEE 802.11i. Sedangkan untuk WPA2/SPK lebih bagus dari WPA-PSK tetapi masih bisa untuk disadap tetapi sangat memakan banyak waktu. Dalam WPA2-PSK ini terdapat 2 jenis *decryption* yaitu *Advanced Encryption Standard (AES)* dan *Temporal Key Integrity Protocol (TKIP)*. Untuk frekuensi *wireless network* Haidir yaitu 2412.

Kesimpulan :

Kesimpulan yang didapatkan dari melakukan *wardriving* dan *mapping access point* menggunakan aplikasi *wigle wifi* dan *google earth* ini adalah kita dapat mengetahui *access point* dengan cepat dan akurat. Kemudian semakin luas daerah yang dilalui saat melakukan *wardriving* maka akan semakin banyak pula *access point* yang ditemukan. Kita juga dapat mengetahui informasi detail dari sebuah *access point* yang mungkin informasi tersebut dapat memberikan manfaat bagi yang mmebutuhkan. *Google Earth* juga ternyata dapat dimanfaatkan untuk *mapping* dalam mendukung kegiatan *wardriving* dengan cara yang juga disebutkan diatas.