

WarDriving Menggunakan Aplikasi Wigle Wifi dan GoogleEarth

1. Latar Belakang :

Pada era ini, tidak ada manusia yang tidak membutuhkan teknologi terbaru untuk melangsungkan aktivitas sehari-hari. Khususnya pada bidang komunikasi, yaitu penggunaan *smartphone* sangatlah erat untuk menunjang keberlangsungan aktivitas. Penggunaan *smartphone* tentu didukung dengan adanya jaringan internet yang dalam hal ini berupa data *internet*. Selain menggunakan data *internet* pribadi biasanya penggunaan internet dimudahkan dengan adanya fasilitas *wireless network* yang sering kita jumpai pada beberapa titik gedung seperti institusi pemerintah, pendidikan, kesehatan, hotel dan lain sebagainya. Cakupan *wireless network* sangat luas sehingga dapat memudahkan pengguna tanpa takut jaringan yang digunakan terputus. Pada kenyataannya, keadaan ini dapat dimanfaatkan untuk melakukan proses *wardriving* yang merupakan aktivitas pengumpulan informasi dan akses poin seperti mendapatkan informasi tentang BSSID dan frekuensi sinyal lainnya. Dengan mengelilingi sebuah gedung yang memiliki titik wifi maka proses *wardriving* dapat dilakukan.

2. Tinjauan Pustaka :

Wardriving adalah kegiatan atau aktivitas untuk mendapatkan informasi tentang suatu jaringan *wireless* dan mendapatkan akses terhadap jaringan *wireless* tersebut. Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa *wardriving* merupakan sebuah aktivitas pengumpulan informasi tentang *wireless* pada suatu titik yang pada hakikatnya bertujuan untuk mendapatkan koneksi internet, namun pada kenyataannya banyak menyalahgunakan proses ini.

Wigle adalah salah satu dari sekian banyak tools yang digunakan untuk menjalankan maksud dari *Wardriving* yaitu untuk *Hacking Wireless*. *Wigle* berbasis android walaupun *wigle* sendiri juga tersedia dalam versi PC, namun *smartphone* berbasis android lebih mudah dibawa dari pada menggunakan laptop atau *notebook*, itulah mengapa *Wigle* lebih mudah digunakan pada *smartphone*. *NetStumbler* juga merupakan salah satu tools yang bisa digunakan untuk *Wardriving*, kelemahan dari *NetStumbler* adalah kita perlu menambah *Hardware* yaitu GPS yang bisa dihubungkan menggunakan kabel *connector* Db9 yang ada dibelakan CPU PC, namun tentu saja itu akan memakan biaya lebih untuk pengaplikasiannya.

Google earth merupakan sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk membantu penelitian dibanyak bidang atau dapat disebut dengan aplikasi multidisiplin. Pada output *Google Earth* dapat ditemukan skala jarak, koordinat latitude, koordinat longitude dan juga elevasi suatu tempat yang di klik lokasinya. Sedangkan navigasi arah utara selatan dapat dilihat pada bagian kanan atas. Selain untuk keperluan geografis bumi, *Google Earth* juga menawarkan tool pengukuran jarak suatu tempat ketempat lainnya

3. Metode dan Alat Yang Digunakan :

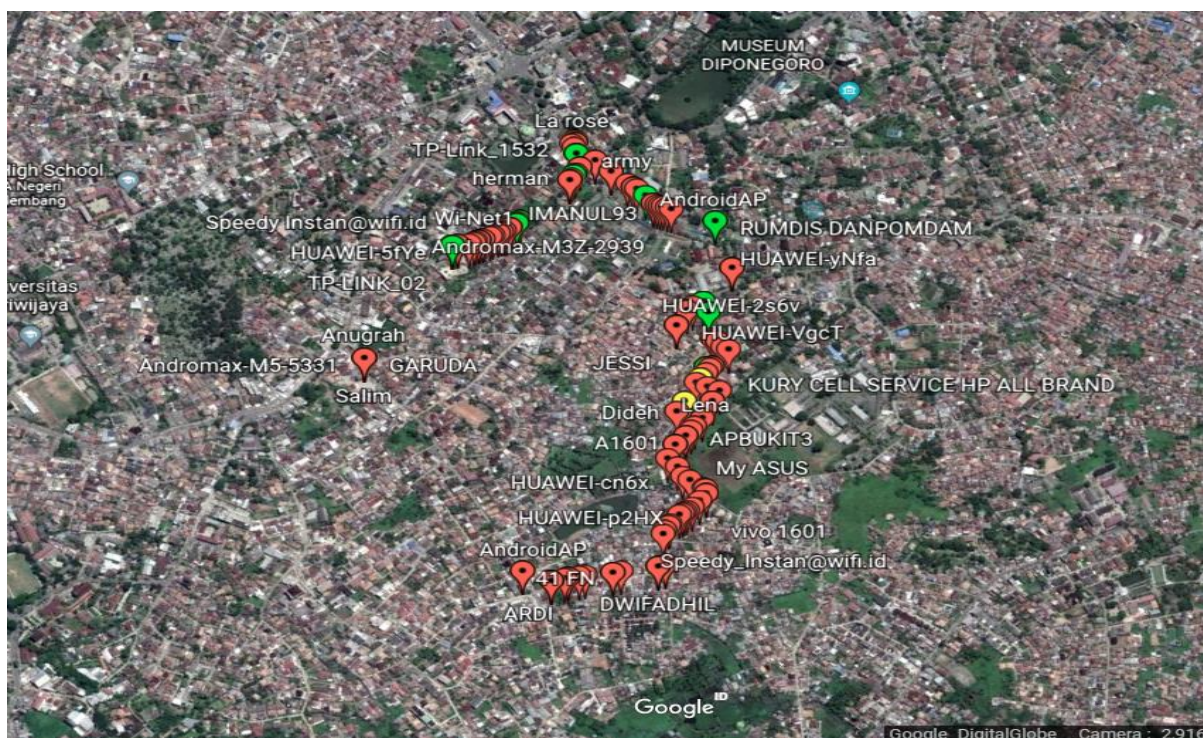
Dalam melakukan aktifitas *wardriving* ini, menggunakan peralatan-peralatan atau *tools* yang digunakan antara lain:

1. *Wardriving tools* : aplikasi *Wigle Wifi*
2. *Mapping tools* : aplikasi *Google Earth*
3. *Smartphone* dengan sistem operasi *Android* atau *Leptop*

Pada saat melakukan aktifitas *wardriving* ini, diambil dari daerah Jl. Rambutan Dalam menuju ke Jl. Kemang Manis lalu ke Jl. Talang Kerangga, lalu ke Jl. Semangka Raya dan kembali lagi ke Jl. Rambutan Dalam. Pada saat pengambilan *wardriving* ini dengan bantuan aplikasi *tools Wigle Wifi* menggunakan sepeda motor roda dua dalam mencari SSID yang ada pada lingkungan sekitar daerah yang dilewati. Dengan mengaktifkan GPS pada *smartphone* dan *wifi* lalu pada aplikasi *Wigle Wifi* secara otomatis melakukan scanning *wireless network* pada arean yang dilalui dan setelah selesai melakukan pengambilan data kemudian export ke dalam format *.kml* untuk membuka pada aplikasi *Google Earth*.

4. Hasil :

Hasil yang didapat dari proses pengambilan *wardriving* pada *tools wigle wifi* yang telah di mapping menggunakan *google earth*, sebagai berikut :



5. Analisa :

Dari hasil pengambilan gambar diatas kita ketahui bahwa SSID yang terbaca memiliki 3 warna yang memiliki keterangan sebagai berikut :

- a. Hijau
Icon yang berwarna hijau menyatakan bahwa tingkat akurasi titik pada google earth itu sesuai dengan posisi routernya. Namun ada juga bahwa *Access Point (AP)* tersebut menggunakan metode autentikasi dengan *service radius*.
- b. Merah
Icon yang berwarna merah menyata bahwa tingkat akurasi titik pada google earth itu tidak sesuai dengan posisi routernya. Namun ada juga bahwa *Access Point (AP)* tersebut dilindungi oleh *password* dengan metode autentikasi WE/WPAPSK/WPA2-PASK.
- c. Kuning
Icon berwarna kuning menyatakan bahwa tingkat akurasi titik pada google earth itu mendekati dengan posisi routernya.

6. Kesimpulan :

Dari proses pengambilan wardriving yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan, sebagai berikut :

- Agar bisa mengetahui *access point* dengan cepat dan akurat melalui proses wardriving dan *mapping access point*.
- Bisa mengetahui *access point* dengan cepat dan akurat melalui proses wardriving dan *mapping access point*.
- Dengan menggunakan *tools Wigle Wifi* kita bisa mengetahui ada atau tidaknya *access point* pada lokasi disekitar pengguna *smartphone*.
- Kemudian *GoogleEarth* juga nyatanya juga bisa digunakan sebagai *mapping* dalam mendukung kegiatan *wardriving* dengan hasil dari *wardriving* yang di *export* dengan format *.kml* sebagai input pada aplikasi *googleearth*.