

Narasi Wardriving

Abstract :

Wardriving adalah kegiatan seseorang yang melakukan kegiatan berkeliling ke berbagai tempat dalam usahanya mencari, mengeksplorasi, bahkan mungkin juga mengeksploitasi jaringan wireless yang ditemukannya. Kemudian orang yang melakukan kegiatan tersebut disebut sebagai "Wardriver", dalam upayanya itu dia melakukan pengumpulan data, membuat pemetaan area-area yang ada jaringan wirelessnya, dan menganalisa sistem securitynya. Kata Wardriving ini ada kaitannya bahwa sang wardriver menggunakan kendaraan bermotor untuk beraktivitas berkeliling ke berbagai tempat.

1. Pendahuluan

Wireless Fidelity (WiFi) adalah teknologi jaringan tanpa kabel yang menggunakan gelombang elektromagnetik frekuensi tinggi untuk mengirim data. Frekuensi yang digunakan oleh teknologi WiFi berada pada spektrum 2,4 GHz. Notebook, ponsel, dan PDA yang telah dilengkapi kemampuan untuk menangkap teknologi WiFi dapat kita gunakan untuk koneksi ke Internet. Tentu saja, kita harus berada di lokasi yang terjangkau oleh sinyal WiFi tersebut. WiFi tidak hanya digunakan untuk mengakses Internet, WiFi juga dapat digunakan untuk membuat jaringan tanpa kabel di perusahaan. Oleh karena itu, banyak orang yang mengasosiasikan WiFi dengan "kebebasan", karena teknologi WiFi memberikan kebebasan kepada pemakainya untuk mengakses Internet mentransfer data dalam ruang meeting, kamar hotel, kampus, dan cafe-cafe yang bertanda "WiFi Hotspot". Wardriving adalah kegiatan mencari internet jaringan di daerah sekitar dengan bantuan gps, tentunya wardriving ini dilakukan untuk menemukan wifi-wifi disekitar beserta informasi nya dengan mudah.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Wardriving

Wardriving merupakan suatu kegiatan mencari jaringan WI-FI yang dilakukan oleh seseorang dengan menggunakan laptop ataupun perrangkat digital lainnya. Seorang yang melakukan kegiatan ini berada didalam kendaraannya, biasanya mobil. Kegiatan ini dilakukan dengan berpindah pindah tempat. Wardriving berasal dari kata wardialing yang mana ini merupakan suatu teknik yang dipopulerkan oleh Matt Broderick dalam film WarGames. Pada konsepnya, Wardialing ini mempraktekkan sebuah cara dimana menggunakan sebuah computer untuk menghubungi banyak nomor telepon hingga menemukan nomor yang aktif. Begitu juga dengan konsep

Wardriving ini, pelaku akan menggunakan peralatan digitalnya dan juga software pendukung untuk melakukan pencarian terhadap jaringan WI-FI tersebut hingga menemukan jaringan yang bisa diakses.

Tujuannya bisa bermacam-macam mulai dari hanya sekedar ingin tahu, melakukan riset, hobby, menyadap informasi rahasia, bahkan para wardriver profesional berharap untuk meyakinkan para pengguna dan pabrikan perangkat wireless untuk memperbaiki sistem keamanan mereka, seperti yang dilakukan oleh RenderMan, seorang Wardriver terkemuka yang mengkritik Linksys lebih mengutamakan kemudahan daripada security, akibatnya setelah dikritik pihak Linksys mengeluarkan produk wireless routernya dilengkapi tombol "Secure Connection" dengan sekali sentuh. Lalu tak jarang ada juga para Wardriver ini yang bertujuan untuk dapetin internet gratis.

2.2. Wigle

Wigle merupakan tools atau aplikasi yang sudah ada di android yang digunakan untuk menjalankan dari Wardriving yaitu untuk Hacking Wireless. Dengan aplikasi ini kita dapat melakukan scanning wifi di daerah sekitar kita, untuk mengetahui ada wifi apa saja di daerah tersebut dan dimana lokasi nya, tentu saja ini menggunakan GPS untuk mengetahui posisi kita sekarang. Aplikasi wiggle ini tidak hanya ada di android di pc juga ada, namun untuk alternative termudah menggunakan nya tentu saja android.

2.3. Global Positioning System (GPS)

GPS adalah sebuah alat, sistem serta navigasi berbasis satelit yang dapat digunakan untuk menginformasikan lokasi penggunanya di permukaan bumi. GPS adalah satu-satunya sistem satelit navigasi global untuk penentuan lokasi, kecepatan, arah, dan waktu yang telah beroperasi secara penuh di dunia saat ini. Sistem ini pertama kali dikembangkan oleh Departemen Pertahanan Amerika yang digunakan untuk kepentingan militer maupun sipil (survei dan pemetaan).

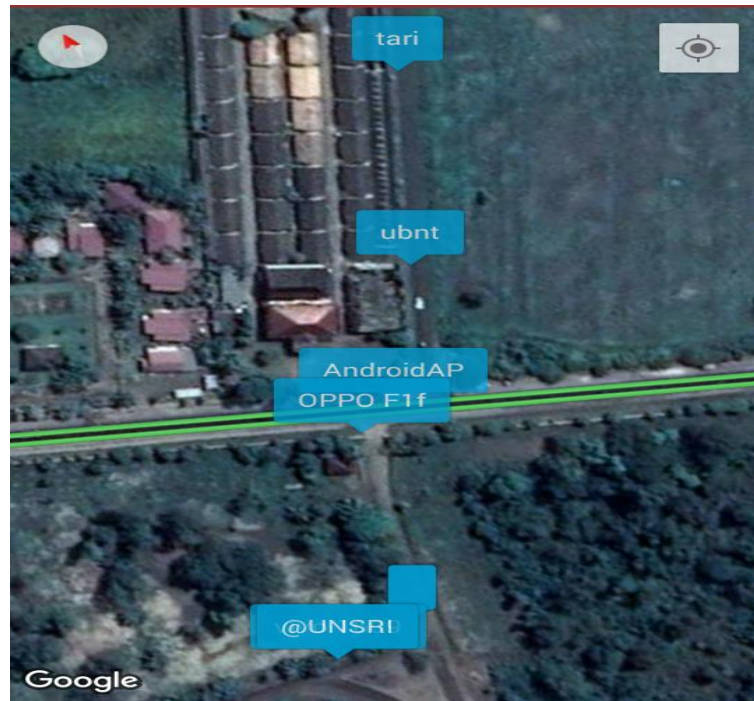
3. Metode Penelitian

Penelitian wardriving ini dilakukan dengan peralatan-peralatan sebagai berikut :

1. Smartphone yang digunakan system operasi Android.
2. Wardriving Aplikasi : Wigle wifi
3. Laptop yang digunakan system operasi windows 10.

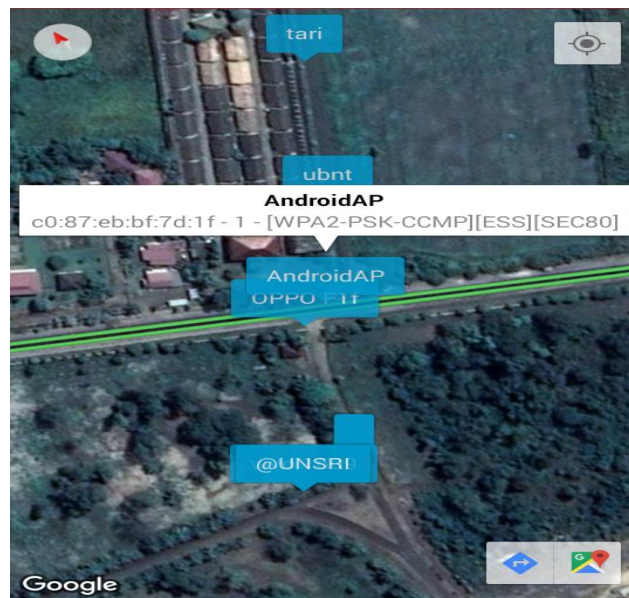
4. Hasil

Berikut ini hasil dari percobaan wardriving yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi Wigle :



Gambar 1

Pada gambar 1 merupakan hasil dari scanning wardriving menggunakan aplikasi wiggler di kawasan sekitar UNSRI Idralaya, dalam melakukan scanning ini tidak memerlukan data seluler karena hanya menggunakan GPS untuk menampilkan network list di aplikasi wiggler, sedangkan untuk menampilkan Map membutuhkan koneksi data seluler.



Gambar 2

Pada gambar 2 merupakan hasil dari scanning dengan keterangan salah satu Wi-Fi yang ada disana.

5. Analisa

Setelah dilakukan scanning, ada sekitar 7 access point yang terdeteksi oleh wiggle di daerah UNSRI Indralaya sesuai pada gambar 1. Kita bisa mendapatkan informasi dari wifi di aplikasi wiggle seperti SSID, Kapabilitas, Frekuensi, tanggal dan seperti pada gambar 4 ketika file data disimpan ke csv kita mendapatkan informasi lebih lanjut seperti MAC, accuracy Meter dan lain-lain.

6. Kesimpulan

Dari percobaan diatas dapat ditarik kesimpulan :

1. Tingkat akurat wiggle belum begitu akurat disaat kita diam disuatu tempat wifi hasil scanning wardriving nya bertumpuk.
2. Dengan aplikasi wiggle ini kita dapat mengetahui informasi dan lokasi wifi tempat kita berada sekarang.