Yuzarifki Alfan Zuhdhi | **SK2A**
09011381722101 | **Komunikasi Data**

"Wardriving menggunakan aplikasi WiGLE WiFi dan Mapping dengan Google Earth di kota Palembang"

1. Pengertian

   Wardriving ialah suatu kegiatan mencari keberadaan jaringan Wireless LAN (802.11) dan menandai lokasi akses point yang ditemukan, sambil berkendara di suatu daerah tertentu (biasanya dalam suatu kota). Biasanya yang menjadi incaran wardriver ialah jaringan nirkabel yang tidak diberi password atau enkripsi untuk melindunginya.

   Kegiatan ini bukan pekerjaan yang sulit dan membutuhkan peralatan yang rumit. Wardriving dapat dilakukan hanya dengan menggunakan laptop atau PDA (Personal Digital Assistant) yang dilengkapi dengan perangkat lunak yang tersedia secara gratis di internet. Perangkat tambahan yang dibutuhkan pun mudah diperoleh seperti antenna, wireless card untuk menghubungkan ke antenna serta perangkat GPS.

2. Alat dan Langkah Langkah

   Alat yang digunakan dalam wardriving ini adalah :

   1. Smartphone
   2. Aplikasi WiGLE wifi
   3. Google Earth

   Langkah Langkah

   1. Hidupkan Wifi dan GPS
   2. Masuk WiGLE wifi dan hidupkan scan
   3. Jalan sampai ke tujuan
   4. Setelah selesai matikan WiGLE lalu buat file kml
   5. Import file kml ke google earth untuk melihat hasil

3. Tujuan

   Tujuan dari wardriving adalah mengindari serangan serangan seperti dibawah ini :

   - MAC Address Spoofing

   merupakan varian dari logical attack dalam wireless penetration testing. Dimana attacker berusaha menyembunyikan mac address sesungguhnya dengan menjiplak

mac address dari salah satu user yang valid dalam suatu network sehingga attacker dapat melakukan koneksi dan dianggap oleh mesin sebagai user yang berhak melakukan akses.

- Serangan Denial of Service

Denial of Service adalah kegiatan membanjiri packet dalam suatu jaringan sehingga terjadi request time out. Pada jaringan wireless yang berprinsip broadcast serangan ini lebih mudah di implemantasikan.

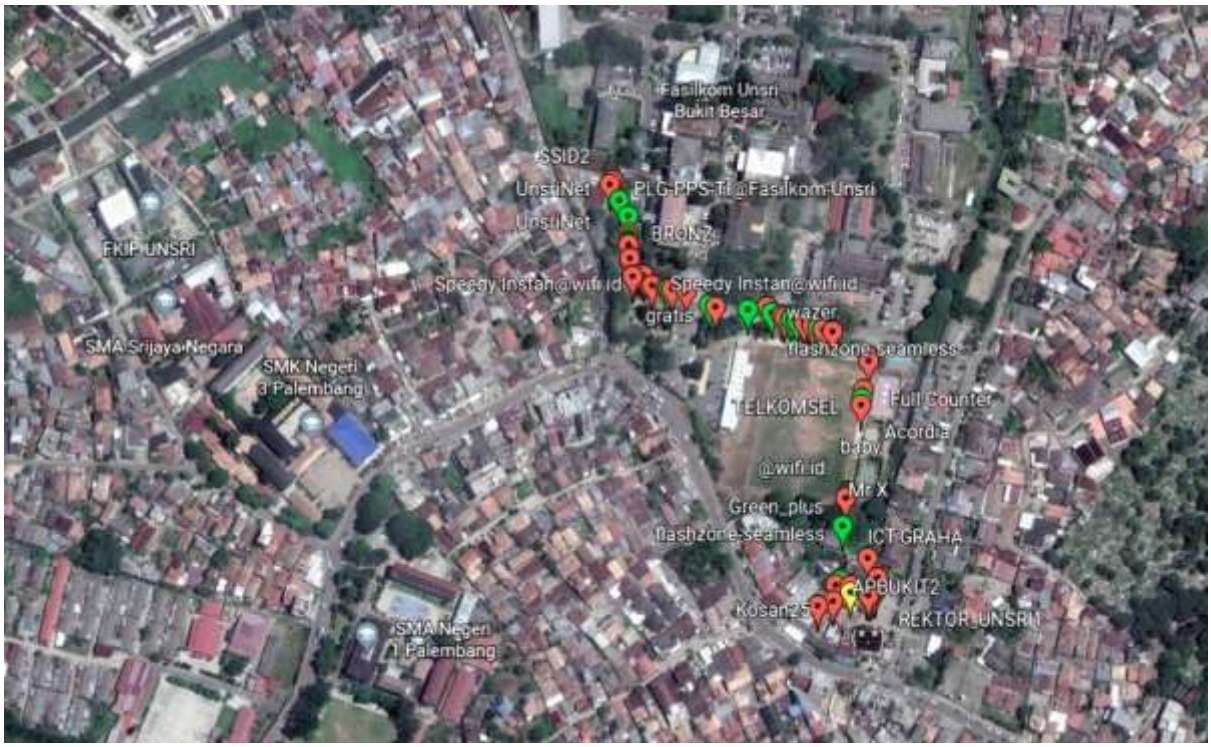
- Serangan Man in the Middle

Sebuah aksi sniffing yang memanfaatkan kelemahan switch dan kesalahan penangannan ARP chache dan TCP/IP. Ide awalnya adalah menempatkan komputer attacker ditengah dua komputer yang sedang berhubungan sehingga paket data harus

melalui komputer attacker terlebih dahulu agar paket data dapat dilakukan sniffing (pengintipan paket).

4. Hasil dan Analisa

Hasil mapping area masjid Al- Ghazali.`



Analisa dari hasil mapping area masjid Al- Ghazali.

Ada sekitar kurang lebih 50 access point yang terdetect di wigle wifi pada areal Universitas Sriwijya sampai Al – Ghazali.

Kita bisa mendapatkan banyak informasi dari wigle wifi berupa SSID, kapabilitas, frekuensi, tanggal dll.

Terdapat 3 warna yang ada pada gambar , warna tergantung pada saat kita mendeteksi access point apakah kita bergerak atau tidak, jika hijau maka kita dalam posisi diam, sebaliknya jika kita dalam posisi bergerak maka access point berwarna merah.

5. Kesimpulan
    1. Semakin luas daerah yang menjadi target untuk proses wardriving, maka semakin banyak potensial ditemukan access point yang menjadi sumber wi-fi.
    2. Jarak menentukan kuat lemahnya sinyal access point, semakin jauh pengguna dari jangkauan access point maka semakin lemah sinyal.
    3. Access point yang memiliki proteksi pada jaringannnya, misalnya access point yang dilindungi oleh password SSID(WPA2 – PSK atau WPA PSK) masih rentan (vulnerable) dari ancaman dari pihak asing (attacker) dari ancaman attacker, apalagi access point yang tidak memiliki sistem proteksi pada jaringannya sama sekali.