WARDRIVING DAN TESTING PENETRASI WI-FI LANJUT DI WILAYAH KOTA YOGYAKARTA

SKRIPSI

disusun oleh

Reza Jalaluddin Al-Haroh

08.11.2153

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2012

WARDRIVING DAN TESTING PENETRASI WI-FI LANJUT DI WILAYAH KOTA YOGYAKARTA

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika

disusun oleh

Reza Jalaluddin Al-Haroh

08.11.2153

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2012

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Wardriving dan Testing Penetrasi Wi-Fi Lanjut di Wilayah Kota Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Reza Jalaluddin Al-Haroh

08.11.2153

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 12 Desember 2011

Dosen Pembimbing,

Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

PENGESAHAN

SKRIPSI

Wardriving dan Testing Penetrasi Wi-Fi Lanjut
di Wilayah Kota Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Reza Jalaluddin Al-Haroh

08.11.2153

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Juni 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji	Tanda Tangan
Krisnawati, S.Si, M.T **NIK. 190302038**	
Kusrini, Dr., M.Kom **NIK. 190302106**	
Sudarmawan, M.T **NIK. 190302035**	

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Juli 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 25 Juni 2012

Reza Jalaluddin Al-Haroh
08.11.2153

MOTTO

"What you can do, or dream you can do, begin it!

Boldness has genius, power and magic in it."

-goethe-

"Champions aren´t made in the gyms. Champions are made

from something they have deep inside them - a desire, a dream, a vision."

-Muhammad Ali-

"You might try to restrict information,

but technology enables us to stand as equals!."

- byteskrew-

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

PERSEMBAHAN

Alhamdulilah akhirnya selesai juga setelah beberapa bulan berjuang. Skripsi ini bukanlah sesuatu yang terbaik, namun saya selaku penulis mempersembahkan skripsi ini khusus kepada :

- Allah SWT yang telah memberikan beribu anugerah terutama anugerah iman dan islam serta kesehatan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
- Nabi Muhammad SAW. Engkaulah yang membimbing kami dijalan yang benar.
- Ayah Hakiki mahfuzh, Ibu rahmatun, dan Adiku Fachri imaduddin al-haroh terima kasih atas kasih sayang selama ini yang tidak henti – hentinya memberikan doa dan dukungan moril maupun material dalam setiap langkahku serta didikan yang setiap saat selalu diberikan tanpa mengenal lelah.
- Sudarmawan, M.T selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
- Ultraman leader in the land of lights , Habieb ibnu jati, Newin Ananta see you on top guys we will make the world better.
- kecoak elektronik stuff, cyberheb(rasyid syahputra) ,phoenix(atik pilihanto), scut (betha morison), logcode (allesio ammario),

primadonal , etc. I know some day i will go abroad, and make you proud.

- Smada 08 : Dadid, yayan, risang, adam, hedar, asep, dici, maridjo, sogie, wuri, septian, hendi , danang, udin, vidya, ajoe, bekti, rani, raras, ucug, krisna, cumi , wiwid , girindra, intan, mashi, bella, yasinkun, etc.
- Keluarga Besar Mabes Gank Poker - Talox (Aji, Simbah, Chelenk, PakDe, Anjas, Shandy, Jalal, Paijo, derry, romzi, robi, huda, itok, n semuanya aja) atas dukungan dan kebersamaan yang telah Kita lalui bersama yang tak mungkin terlupakan.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan anugerah kepada setiap hamba-hambanya yang beriman dan berikhtiar. Shalawat serta salam juga tidak lupa penulis kirimkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK "AMIKOM". Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK"AMIKOM" Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK"AMIKOM" Yogyakarta sekaligus pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
3. Bapak dan Ibu dosen STMIK "AMIKOM" Yogyakarta yang telah banyak memerikan ilmunya selama penulis kuliah.
4. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pemuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 25 Juni 2012

Penulis

Reza jalaluddin Al-Haroh

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

INTISARI

Jaringan Wireless merupakan jargon teknologi yang paling perkembang saat ini, dan bisa di temui hampir diseluruh tempat baik itu tempat umum seperti cafe, kampus, supermarket, ataupun kawasan perumahan. Dengan mudahnya user melakukan sebuah koneksi ke internet dengan bantuan jaringan wireless tanpa memerlukan media kabel dikarenakan media jaringan di pancarkan melalui frekuensi radio.

Pemanfaatan jaringan komputer pada tempat-tempat publik ini, terkadang memang memberikan daya tarik tersendiri, terutama layanan nirkabel gratis (free hotspot). Jaringan nirkabel (wireless) yang bersifat broadcast membuat komunikasi data yang terjadi cenderung tidak aman, dan memang pengguna pada umumnya menyampingkan issue security pada IEEE 802.11 sehingga banyak intruders yang memfokuskan serangannya pada protokol satu ini. Sebut saja wardriving ataupun Cracking WPA/WEP/WPA2, MitM (Man in the Middle Attack) , bahkan membuat dummy Access Point yang digabung dengan client-side exploit dan MiTM pada protokol https.

Maka dari itulah di dalam skripsi ini akan membahas analisa tentang keadaan wireless di dearah kota yogyakarta baik itu dari segi pemetaan access point sehingga dapat dilakukan analisa tentang keamanan access point, channel yang digunakan, interfrensi channel , merk access point dan penjelasan tentang metode ataupun cara yang digunakan oleh intruder beserta cara untuk meminimalisir serangan tersebut.

Kata Kunci : wireless, wardriving, security, hacking, yogyakarta

ABSTRACT

Wireless network technology is the most currently developments, and can be encountered in nearly all public places like cafes, colleges, supermarkets, or residential areas. User easily make a connection to the internet by aid wireless networks without requiring cable because data be broadcast through radio frequency.

Use of computer networks in public places, sometimes it gives a special attraction, especially the free wireless service (free hotspot). Wireless network (wireless) that are broadcast to the data communications that occur tend to be not safe, and users are generally ignore security issues in IEEE 802.11 so that many Intruders focuses its attacks on the protocol on this one. Call it wardriving or Cracking WPA/WEP/WPA2, MitM (Man in the Middle Attack), and even make a dummy Access Point combined with client-side exploits and MITM on https protocol.

That is why in this paper will discuss the analysis of the circumstances of wireless in the Yogyakarta city, both in terms of mapping access point to allow for analysis of the access point security, the channel used, channel interference, brand access point and an explanation of the method or manner used by the intruder and instructions on how to minimize such attacks.

Keyword: *wireless, wardriving, security, hacking, yogyakarta*