ANALISIS KELEMAHAN PROTOKOL WIRELESS DENGAN METODE BRUTE FORCE ATTACK DI KALI LINUX (STUDI KASUS JARINGAN WIRELESS DI KOTA BATAM)

SKRIPSI

Oleh:
Richard Rolando
130210214

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2018

ANALISIS KELEMAHAN PROTOKOL WIRELESS DENGAN METODE BRUTE FORCE ATTACK DI KALI LINUX (STUDI KASUS JARINGAN WIRELESS DI KOTA BATAM)

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar sarjana

Oleh:
Richard Rolando
130210214

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2018

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, dan/atau magister), baik di Universitas Putera Batam maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Batam, 3 Februari 2018
Yang membuat pernyataan,

Richard Rolando
130210214

ANALISIS KELEMAHAN PROTOKOL WIRELESS DENGAN METODE BRUTE FORCE ATTACK DI KALI LINUX (STUDI KASUS JARINGAN WIRELESS DI KOTA BATAM)

Oleh
Richard Rolando
130210214

SKRIPSI
Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana

Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera dibawah ini

Batam, 3 Februari 2018

Andi Maslan, S.T., M.SI.
Pembimbing

ABSTRAK

Perkembangan teknologi sekarang ini semakin pesat, dan hal itu pun berpengaruh dalam kehidupan manusia. Teknologi menjadi suatu kebutuhan yang semakin lama semakin utama. Salah satu teknlogi yang saat ini sedang banyak digunakan adalah *wireless local area network* (WLAN). Perangkat-perangkat elektronik yang menggunakan teknologi wireless semakin banyak diproduksi oleh karena kebutuhan akan informasi yang cukup mobile, maka banyak tempat-tempat seperti kantor, café, mall menyediakan layanan wifi *(wireless fidelity)*. Akan tetapi layanan tersebut sering kali kurang memperhatinkan pengaturan keamanan komunikasi data dalam jaringan tersebut. Kerentanan-kerentanan yang terjadi membuat pengguna wireless meragukan keamanannya. Implementasi WLAN membutuhkan suatu sistem keamanan yang memadai untuk menghindari pengguna yang tidak berhak memasuki jaringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah *wireless* dengan menggunakan media access point memberikan tingkat keamanan yang baik terhadap data user yang sedang mengakses jaringan *wireless*, untuk mengetahui metode apa sajakah yang digunakan untuk mengamankan data *user* ketika mengkases jaringan *wireless*, untuk mengetahui bagaimana system keamanan *wireless* dengan menggunakan media access point *wireless* memiliki beberapa metode diantaranya SSID, MAC *Filtering*, WEP *(Wired Equivalent Privacy*), WPA (*Wi-Fi Protected Access*). Secara umum *wireless* memiliki beberapa tipe serangan diantaranya *passive attacks, active attacks, man in the middle attacks, Brute Force Attacks*

Kata kunci: monitoring, keamanan , WLAN.

ABSTRACT

The innovations of technology is rapidly increasing and influted the human life. Technology become a necessity that is becoming important. One of technology that widely used is wireless local area network (WLAN). Most electronic device that using wireless technology is produced in large scale because the needs of information, so many place such as college, office, café, mall provides a wi-fi service (wireless fidelity). However, these service often pay less attention to secure the network. Vulnerabilities that happens make the user of wireless hesitated the secure of that network. Implementation of WLAN require a security system that sufficient to prevent unauthorized users to entering the network. This study aimed to determine wheter the wireless by using media access point provides a good levelof security for user data that is accessing the network wireless, to know what are the method used to secure user data when access ing the wireless, to know how to use wireless security system media wireless access point has a number of methods including SSID, MAC Filtering, WEP (Wired Equivalent Privacy), WPA (Wi-Fi Protected Access). In general has several type of attacks include passive attacks, active attacks, man in the middle attacks, Brute Force Attacks.

***Keyword**: monitoring, securyty, WLAN.*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Putera Batam.
2. Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam
3. Anggiat Marubah Siringo, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Skripsi pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam.
4. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.
5. Kedua orang tua saya yang senantiasa memberikan doa dan dukungan.
6. Keluarga yang turut memberikan doa dan dukungan.
7. Rekan-rekan mahasiswa/i Universitas Putera Batam yang saling mendukung dan memotivasi.

8. Jasmine Rafilidya azzahra yang memberikan masukkan dukungan moral doa dan motivasi.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Batam, 3 Februari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR GAMBAR

Halaman

DAFTAR TABEL

Halaman

DAFTAR RUMUS

Halaman