

Serangan Pada Jaringan Wireless

Cintia Elindria

cintiaelind@gmail.com

<http://cintiaelind.blogspot.com>

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003-2007 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

Jaringan wireless sangatlah rentan terhadap serangan, hal ini dikarenakan jaringan wireless tidak dapat dibatasi oleh sebuah gedung seperti yang diterapkan pada jaringan berbasis kabel. Sinyal radio yang dipancarkan oleh perangkat wireless dalam melakukan proses transmisi data didalam sebuah jaringan dapat dengan mudah diterima / ditangkap oleh pengguna komputer lain selain pengguna dalam satu jaringan hanya dengan menggunakan perangkat yang kompatibel dengan jaringan wireless seperti kartu jaringan wireless. Hacker biasanya mencari jaringan wireless LAN untuk menonaktifkan atau berusaha untuk mendapatkan akses masuk ke jaringan wireless LAN melalui berbagai cara. Beberapa jenis serangan yang sering dilakukan diantaranya sebagai berikut :

1. Jamming

Jenis serangan Jamming atau *Denial of Service Attack* (DOS Attack) ini mudah untuk diterapkan ke dalam jaringan wireless. Penyerang akan membangkitkan satu frekuensi yang sama dengan frekuensi pada *wireless* LAN dengan menggunakan daya yang lebih besar daripada *wireless* LAN eksisting. Hal ini mengakibatkan sistem pada *wireless* LAN seolah-olah mendapatkan *noise* yang besar dari luar sehingga membuat komunikasi antara access point dan client terputus.

Selain itu, penyerang juga dapat memanfaatkan perangkat standar seperti PDA/notebook yang dilengkapi dengan wireless card untuk mengacaukan trafik WLAN dalam jangkauan tertentu.

2. Serangan Pasif (Passive Attack)

Serangan pasif merupakan jenis serangan yang tidak membahayakan terhadap suatu sistem jaringan. Jenis serangan ini tidak akan menyebabkan hilangnya sumber daya dalam jaringan maupun kerusakan terhadap sebuah sistem jaringan yang di serang menggunakan serangan jenis ini. Yang dimaksud dengan sumber daya dalam suatu sistem jaringan, diantaranya berupa data, printer, bandwidth jaringan, serta memori dalam komputer dan lain sebagainya. Jenis serangan ini hanya melakukan pengamatan terhadap sumber daya dalam suatu jaringan, seperti memantau lalu lintas jaringan. Serangan jenis ini sangatlah sulit untuk di deteksi oleh pengelola sebuah sistem jaringan computer. Komunikasi jaringan wireless ini biasanya menggunakan frekuensi gelombang radio umum yang dibebaskan, sehingga dapat di akses oleh siapapun dengan menggunakan perangkat yang kompatibel.

Program seperti NetStumbler dapat digunakan untuk mendeteksi jaringan access point yang terdapat dalam jangkauannya serta juga dapat digunakan untuk menampilkan informasi yang terdapat pada Service Set Identifiers (SSID) dan informasi perusahaan pembuat dari perangkat access point. Pengaturan SSID yang menggunakan default yang diberikan perusahaan terhadap perangkat access point sangat rentan terhadap masalah keamanan.

3. Active Attacks (Serangan Aktif)

Jenis serangan *active attacks* lebih berbahaya dibanding dengan *passive attacks*. Penyerang bertujuan untuk masuk ke jaringan WLAN, dan akan berusaha mengambil data atau bahkan merusak jaringan. Penyerang akan berusaha menembus sistem sampai ke level admin jaringan WLAN sehingga dapat melakukan perubahan konfigurasi seperti seorang admin. Dampak dari serangan

jenis ini tidak sebatas pada jaringan *wireless* LAN saja, namun bisa melebar hingga ke seluruh jaringan.

4. Man in the middle Attacks

Man in the middle attacks di sini adalah seorang penyerang memotong jalur di tengah antara *access point* dan *client*. Jenis serangan ini mirip dengan serangan pada jaringan berbasis kabel. Dengan menggunakan sebuah program, penyerang dapat memposisikan dirinya berada di antara lalu lintas komunikasi data dalam jaringan nirkabel.

Biografi Penulis



Nama saya Cintia Elindria yang sekarang ini sedang menjalani pendidikan D3 Teknik Telekomunikasi di Politeknik Negeri Semarang. Saya lahir di Semarang tepatnya pada 29 September 1992. Sebelum melanjutkan ke Politeknik, saya bersekolah di Sekolah Kejuruan yaitu di SMK Negeri 7 (STM Pembangunan) Semarang dengan mengambil program keahlian Teknik Komputer dan Jaringan. Pernah melaksanakan Pratik Kerja Industri di salah satu perusahaan penyedia layanan internet di Semarang pada ketika masih bersekolah di SMK Negeri 7 Semarang. Saya tumbuh dari keluarga sederhana, ya semoga dengan ilmu yang sudah pernah saya dapatkan ketika di bangku sekolah dan perkuliahan bermanfaat bagi semuanya dan kelak menjadi jembatan untuk meraih kesuksesan. Terima Kasih ^__^