

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era teknologi informasi yang semakin berkembang maka sistem jaringan komputer akan selalu di butuhkan. begitu pula dengan segi teknologinya, Jaringan komputer merupakan hubungan teknologi suara atau data dengan menggunakan gelombang elektromagnetik, dan salah satu jaringan komputer yang sering di pergunakan adalah jaringan *wireless*.

Wireles merupakan salah satu media tranmisi menggunakan gelombang radio sebagai media tranmisinya.data data digital yang di kirim melalui *wireles* akan di modulasikan ke dalam gelombang elektromagnetik tersebut.

Teknologi informasi membawa dampak yang bersifat positif maupun yang bersifat negatif. Dampak positif dalam perkembangan teknologi informasi adalah jaringan internet,jaringan internet saat ini dapat membantu manusia untuk saling berkomunikasi serta bertukar informasi , Namun tidak sedikit juga dampak negatif yang di timbulkan karena adanya jaringan internet, misalnya seorang *hacker* dapat masuk ke dalam suatu sistem jaringan untuk mencuri data dan informasi penting. Maka dari itu di perlukan adanya sistem keamanan jaringan komputer.

Keamanan jaringan komputer adalah suatu proses untuk mencegah dan mengidentifikasi penggunaan yang tidak sah dalam jaringan komputer. Langkah-langkah pencegahan dapat membantu menghentikan pengguna yang tidak sah yang disebut penyusup untuk mengakses setiap bagian dari sistem jaringan komputer. Salah satu metode untuk mengamankan jaringan adalah dengan *Honeypot*.

Honeypot merupakan sebuah sistem yang di bangun menyerupai dengan sistem yang sesungguhnya, dengan tujuan agar para *attacker* teralih perhatiannya dari sistem utama yang akan di serang, dan beralih menyerang ke sistem palsu tersebut.

Honeyd yaitu sebuah produk *honeypot* yang dibuat oleh Niels Provos. Inti dari *Honeyd* adalah sistem ini akan mensimulasikan tingkah laku sebuah komputer beserta sistem operasinya.

Pada penelitian kali ini akan diimplementasikan sebuah sistem *Honeypot* menggunakan *Honeyd* berbasis jaringan *wireless* yang mampu memberikan laporan aktivitas serangan jaringan kepada administrator, sehingga dapat dipelajari pola serangan yang terjadi terhadap jaringan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada maka dapat dirumuskan berapa permasalahan yang ada yaitu :

1. Bagaimana melakukan analisa kinerja *honeypot* menggunakan *honeyd* berbasis jaringan *wireless* terhadap serangan yang dilakukan oleh *attacker*?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *Honeypot* sebagai solusi dalam mengatasi masalah pada keamanan jaringan?

1.3 Batasan Masalah

Untuk pembuatan tugas akhir ini agar sesuai dengan judul yang telah dibuat, maka penulis akan memberikan batasan-batasan masalah yang akan dibahas antara lain :

1. Metode pengamanan jaringan yang digunakan adalah *Honeypot* dengan aplikasi *Honeyd* berbasis jaringan *wireless*.

2. *Honeyd* akan membuat 3 *Host* Palsu yaitu Windows, Linux, Android dan Router Cisco.
3. *Service* yang digunakan dalam *Host* antara lain : *web server, ftp server, telnet server, dan ssh server*.
4. Pengujian pada sistem *Honeypot* yang telah dibuat menggunakan jenis serangan : *DoS, Bruteforce, Footprinting dan finjerprinting*

1.4 Tujuan

1. Mengimplementasikan *Honeypot* Menggunakan *Honeyd* berbasis jaringan *wireless* Sebagai Alat Bantu Pengumpulan Informasi Aktivitas Serangan Pada Jaringan.
2. Melakukan analisa kinerja *honeypot* menggunakan *honeyd* berbasis jaringan *wireless* terhadap serangan yang dilakukan oleh *attacker*.

1.5 Manfaat

1. Dapat memberikan gambaran tentang kinerja metode *Honeypot* sebagai sistem keamanan jaringan komputer.
2. Dapat memberikan informasi kepada administrator jaringan tentang teknik atau pola-pola serangan yang digunakan oleh *attacker* yang nantinya akan dianalisa lebih lanjut untuk menemukan solusi yang tepat dalam menangani keamanan suatu jaringan komputer.
3. Menggunakan jaringan *wireless* memungkinkan pengguna untuk mengakses jaringan dari hampir semua lokasi.
4. Manfaat lainnya dapat di jadikan acuan untuk pengembangan selanjutnya dengan menggunakan teknologi yang berbeda-beda.