

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Belakang

Perkembangan teknologi internet telah menjadikan salah satu media utama pertukaraan informasi. Tidak semua informasi terbuka untuk umum. Karena internet merupakan jaringan komputer yang bersifat publik, maka diperlukan suatu usaha untuk menjamin keamanan informasi tersebut. Di satu sisi, telah banyak usaha-usaha untuk menjamin keamanan informasi tersebut. Di sisi lain, tetap saja ada pihak-pihak dengan maksud tertentu yang berusaha untuk menembus sistem keamanan tersebut (Purbo, onno W.(2008),.

Oleh karena itu, diperlukan suatu pengimplementasian *honeypot* yang mampu membantu administrator jaringan mendapat informasi tentang penyerangan dan membantu administrator jaringan untuk melihat , mencatat , menganalisa serta mempelajari aktifitas-aktifitas yang mempunyai kecenderungan sistem untuk diobservasi .

*Honeypot* adalah suatu sistem yang didesain menyerupai sistem asli dan dibuat dengan tujuan untuk diserang atau disusupi. Karena *honeypot* bukan merupakan sistem asli, maka hanya sedikit atau bahkan tidak sama sekali *traffic* jaringan yang berasal dari atau menuju *honeypot*. Oleh karena itu, semua *traffic* *honeypot* patut dicurigai sebagai aktifitas yang tidak sah. Hal tersebut memungkinkan untuk melakukan pendeteksian terhadap usaha-usaha tersebut dengan cara melakukan pengawasan terhadap sistem *honeypot*.

*Dionaea* merupakan kategori dari *Low-Interaction honeypot* terbaru yang merupakan suksesor dari *Nephentes*. *Honeypot* *dionaea* dengan lisensi *open source* merupakan salah satu varian dari beberapa *low-interactioan honeypot*. seperti

*Nephentes, HoneyD* dan lain-lain yang termasuk kategori *honeypot low-interaction*.

Pada penelitian ini, maka akan diimplementasikan *low-interaction honeypot dionaea* secara virtual. *Honeypot dionaea* dilakukan secara virtual yang bertujuan untuk menggunakan spesifikasi perangkat keras yang terbatas. Yaitu spesifikasi terbatas yang dimaksudkan adalah tidak harus banyak-banyak menggunakan laptop atau komputer karena tidak mencapai spesifikasi tinggi pada server.

## **1.2 Rumusan Masalah**

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

1. Bagaimana mengimplementasikan *Honeypot* sebagai solusi dalam mengatasi masalah pada keamanan jaringan?
2. Bagaimana melakukan analisa kinerja *honeypot* menggunakan *dionaea* dengan penggunaan spesifikasi perangkat keras yang terbatas serta melakukan simulasi serangan untuk mengukur kinerja *honeypot dionaea*?

## **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. Hanya membahas masalah implementasi *honeypot* dengan menggunakan *dionaea*.
2. Tidak membahas Firewall.
3. Menggunakan *VirtualBox* untuk mengembangkan sistem operasi.
4. Menggunakan sistem operasi *KaliLinux* untuk melakukan simulasi penyerangan.

5. Simulasi serangan menggunakan tehknik port scanning dan exploit terhadap port 135, port 3306 dan port 445.

#### **1.4 Tujuan**

Tujuan dari pengerjaan proyek tugas akhir ini adalah :

1. Mengimplementasikan *honeypot* dengan menggunakan *dionaea* untuk memperkuat sistem keamanan jaringan.
2. Untuk menguji kinerja *honeypot dionaea* dengan melakukan simulasi serangan dan *honeypot dionaea* mencatat segala aktifitas serangan yang terjadi serta penggunaannya secara virtual dengan spesifikasi perangkat keras terbatas.

#### **1.5 Manfaat**

1. Dapat memberikan gambaran tentang kinerja *honeypot* dengan menggunakan *dionaea* sebagai sistem keamanan jaringan komputer atau memperkuat sistem keamanan jaringan komputer terbaru dengan mengimplementasikan keamanan jaringan *low-interaction honeypot* secara virtual dengan *dionaea*.
2. Dapat memberikan informasi kepada administrator jaringan, tentang teknik atau pola serangan yang digunakan oleh *attacker* yang nantinya akan dianalisa atau diobservasi lebih lanjut untuk menemukan solusi yang tepat dalam menengani keamanan suatu jaringan tersebut.
3. Manfaat lainnya dapat di jadikan acuan untuk pengembangan selanjutnya dengan menggunakan teknologi yang berbeda-beda.