

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan Teknologi Informasi (TI), menyebabkan keamanan dunia digital yang rentan terhadap hacking atau keamanan yang lemah. Munculnya beberapa kasus *CyberCrime* di Indonesia pada tahun 2016 cukup banyak seperti peretasan akun sosial media, peretasan situs pornografi, peretasan situs keagamaan, peretasan aplikasi browsing, dan peretasan situs perbankan.

Perkembangan dunia digital saat ini sangat memerlukan suatu sistem keamanan. Pentingnya suatu keamanan agar tidak disalahgunakan oleh seseorang yang tidak bertanggung jawab, sehingga mengakibatkan banyak informasi dan data yang di sabotase. Upaya untuk menangani hal ini digunakan *Honeypot*. *Honeypot* merupakan metode yang membuat *server* palsu untuk mengamankan data asli, sehingga serangan yang ditunjukkan untuk *server* tersebut bukan data yang sebenarnya, sehingga data terlindungi dari serangan *hijacking*. *Honeypot* sendiri memiliki berbagai macam, salah satunya adalah *kippo*, *kippo* adalah jenis *Honeypot* yang bertujuan untuk mengamankan akses SSH.

Sulitnya mengumpulkan data dari *Honeypot* dibutuhkan *Modern honey network* (MHN). MHN digunakan untuk mengatur, mengelola *Honeypot* dan mudah diimplementasikan pada sistem berbasis *open source*. Untuk menangani masalah di atas membutuhkan *Honeypot* dengan *Modern honey network*, sehingga dapat melindungi *server* asli dari penyerang.

1.2 Rumusan Masalah

Beberapa rumusan masalah dalam penyusunan Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun *sensor Honeypot* dengan MHN(*Modern honey network*)?
2. Bagaimana penerapan, pengelolaan dan mengumpulkan data dari sensor *Honeypot* dengan MHN?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka diambil beberapa tujuan dari penyusunan Proyek Akhir ini sebagai berikut.

1. Membangun *Honeypot* yang dapat melindungi *server* utama.
2. Membangun MHN yang dapat mengelola, mengumpulkan data dari *Honeypot*.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari Proyek Akhir ini adalah.

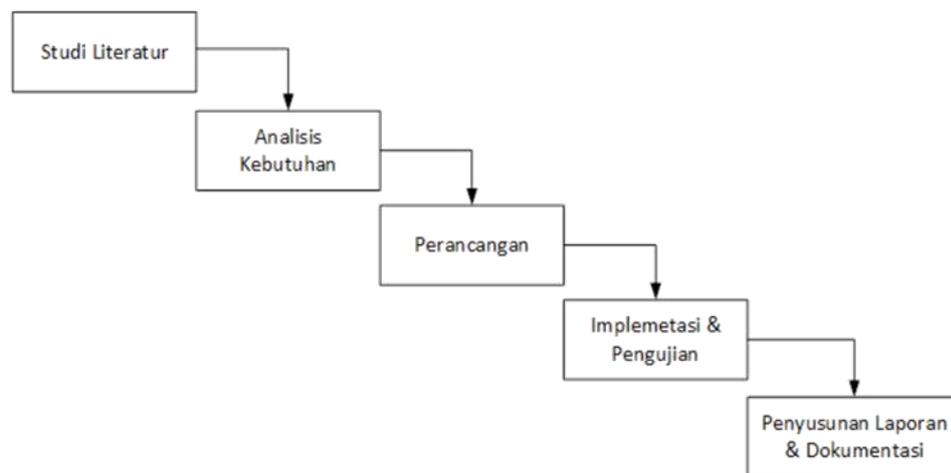
1. Hanya membahas *Modern honey network*.
2. Pengujian dilakukan dengan memonitoring.
3. Hanya menggunakan operasi sistem Ubuntu 14.04.
4. Hanya menggunakan *VPS(Virtual private server)*.
5. Tidak menjelaskan seluruh konsep *Honeypot*.
6. Hanya memakai *dionaea, kippo* dan MHN (*Modern honey network*).

1.5 Definisi Operasional

1. *Honeypot* adalah metode untuk membuat *server* palsu, dimana penyerang akan menghabiskan waktu untuk melancarkan serangan. Sehingga dengan waktu ini, memungkinkan administrator untuk memblokir IP penyerang dan untuk mempelajari teknik yang di pakai penyerang untuk eksploitasi *server* palsu.
2. MHN (*Modern honey network*) adalah *software* open source yang digunakan untuk membangun beberapa sensor *Honeypot* lebih sederhana dan untuk membuat statistik data dari sensor *Honeypot*.
3. *Honeypot Kippo* adalah *Honeypot* yang digunakan untuk mengamankan *port 2222* dari serangan peretas.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan untuk membangun implementasi *Honeypot* dengan *Modern honey network* yaitu dengan menggunakan metode waterfall model. Waterfall model merupakan model pembangunan perangkat lunak yang dibuat secara terstruktur atau berurutan, dimana sebuah tahap harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum ke tahap berikutnya. Tahap – tahap pengembangan perangkat lunak metode waterfall dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 1-1 Metode Waterfall

1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mempelajari beberapa referensi yang mampu menunjang Proyek Akhir. Referensi yang digunakan antara lain bersumber dari buku-buku, artikel, sumber dari internet, serta sumber-sumber lain yang berhubungan dengan *Honeypot* dan *Modern honey network* (MHN).

2. Analisis kebutuhan

Setelah mengetahui konsep yang akan dibuat untuk membangun *Honeypot* dengan *Modern honey network* (MHN). Oleh karena itu dibutuhkan analisis kebutuhan untuk mengetahui komponen yaitu, *Kippo* dan MHN.

3. Perancangan

Pada tahap ini dilakukan perancangan yang akan dibangun, seperti desain topologi jaringan *Honeypot* dan *Modern honey network* (MHN).

4. Implementasi dan Pengujian

Mengimplementasikan apa yang sudah ada dalam perancangan yang akan dibuat nanti dan melakukan pengujian *Honeypot* dan menguji integrasi antara *Honeypot* dengan *Modern honey network* (MHN).

5. Penyusunan laporan dan dokumentasi

Penyusunan laporan dan dokumentasi secara keseluruhan atas kegiatan pembuatan Proyek Akhir dilakukan secara bertahap

1.7 Jadwal Pengerjaan

Berikut ini pada tabel 1-1 adalah jadwal pengerjaan proyek akhir implementasi *Honeypot* dengan *Modern honey network*:

Table 1-1 Jadwal Pengerjaan PA

No	KEGIATAN	Jadwal Pengerjaan Proyek Akhir 2017																											
		Jan'17				Feb'17				Mar'17				Apr'17				Mei'17				Jun'17				Jul'17			
		2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4													
1	Studi Literatur	█	█	█	█																								
2	Analysis Kebutuhan			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█																
3	Perancangan					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█								
4	Implementasi dan Pengujian													█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
5	Penyusunan laporan dan dokumentasi	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█