ABSTRAK

APLIKASI HONEYPOT *MEDIUM INTERACTION* MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN PYTHON DENGAN MEMANFAATKAN KONSEP *EVENT-DRIVEN NETWORK PROGRAMMING FRAMEWORK* DENGAN TWISTED BERBASIS CLI PADA PT. NEPTUS TEKNOLOGI INDONESIA JAKARTA PUSAT

Oleh : Fajar Prasetio (1511502211)

Faktor keamanan pada teknologi informasi saat ini sangatlah penting, di era 4.0 seperti sekarang, data merupakan asset yang penting bagi setiap organisasi, baik pemerintah maupun non pemerintah, untuk negara yang sedang berkembang seperti yang dialami di Indonesia, asset yang berupa data merupakan segalanya bagi setiap organisasi. Kehidupuan teknologi semakin berkembang di era 4.0 dimana segalanya terhubung satu sama lain melalui jaringan internet, baik berupa *device* seperti *handphone*, komputer, *server*, *cloud*, dan lain-lain, dengan berkembangnya teknologi yang semakin canggih pengamanan pun seperti *device firewall* yang berada di sebuah *data center* juga berkembang, tetapi tidak menutup kemungkinan ancaman serangan pun juga ikut berkembang, demi meraih sebuah data yang sebenarnya tersedia pada setiap layanan yang berada di dalam sebuah *database* yang berisikan data-data pemakai layanan, *hacker* pun semakin kreatif dalam proses percobaan mendapatkan data tersebut. Walaupun demikian maka diperlukan adanya sebuah penanganan terhadap ancaman dengan suatu aplikasi yang dapat memantau dan menganalisis ancaman serangan yang sedang berlangsung tanpa menyentuh dan merusak *server*. Honeypot merupakan solusi yang diberikan karena merupakan sebuah sistem umpan atau aplikasi simulasi yang mensimulasikan seluruh jaringan untuk memikat penyerang dengan menyamarkan diri sebagai sistem aslinya yang rentan. Honeypot membantu untuk memantau dan menganalisis kegiatan penyerang yang tertangkap di honeypot. Honeypot ini berjenis *medium-interaction* yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman python yang memanfaatkan konsep *event-driven network programming* dengan *twisted*. Aplikasi honeypot berjalan di *server*, nantinya honeypot akan menjadi *server* bayangan yang mampu menipu, menganalisis, dan memantau penyerang yang mengancam pada *server* asli. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perilaku apa yang dilakukan penyerang di dalam *server* dan juga kemungkinan *password* yang digunakan oleh penyerang, dengan begitu hasil dari serangan sebagai pembelajaran untuk membuat server lebih aman.

Kata kunci: *Honeypot*, *medium-interaction*, *event-driven programming*, twisted, kemanan.

xii + 54 halaman; 11 tabel; 43 gambar; 5 lampiran.