

## SARI

Institusi yang memiliki banyak pengguna internet pasti mempunyai beberapa masalah yang dihadapi oleh pengelola jaringan. Salah satunya adalah penyerangan dari orang yang memiliki niat jahat. Mereka yang melakukan itu untuk kepentingan dia sendiri seperti mengunci data privasi target, melakukan perusakan data atau file. Biasanya pelaku tersebut menyisipkan program yang telah dirancang untuk kepentingannya sendiri kedalam suatu jaringan atau bisa juga melalui aplikasi dan file program itu disebut dengan istilah *Malicious Software* (malware).

Pada penelitian menggunakan tools Cuckoo Sandbox ini, langkah pertama yang harus dilakukan adalah membangun lingkungan penelitian. Lingkungan penelitian ini menggunakan mesin linux yaitu Ubuntu 16.04. agar simulasi dan analisis dapat dilakukan, mesin Linux harus diatur agar dapat menjalankan simulasi dengan cara memasang Virtualbox pada mesin Linux tempat simulasi dan analisis yang akan dijalankan. Virtualbox adalah software virtualisasi untuk memasang sebuah sistem operasi, dimana Virtualbox akan diinstal sistem operasi Ubuntu 16.04

Setelah melakukan penelitian menggunakan tools Cuckoo Sandbox dengan objek *Ransomware* Wannacry, Petya, NotPetya dan Badrabbbit penguji menarik kesimpulan bahwa penulis berhasil membangun lingkungan penelitian menggunakan sistem operasi Ubuntu 16.04 LTS. Cuckoo Sandbox dapat diinstal dengan dan dapat terintegrasi dengan baik kepada mesin Virtualbox sebagai wadah eksekusi dan analisis sampel *Ransomware* Wannacry, Petya, NotPetya dan Badrabbbit. Kemudian penulis berhasil mengimplementasikan sampel *Ransomware* pada perangkat Windows melalui virtualbox. Dan menganalisis hasil dari tiap *Ransomware* dengan menggunakan Cuckoo Sandbox.