

ABSTRAK

ANALISIS MALWARE PADA SISTEM OPERASI ANDROID MENGUNAKAN *MEMORY FORENSICS* BERDASARKAN API

Oleh

RIFYANDARU WIBISONO

1202150088

Malware adalah sebuah program yang berada pada sistem operasi dan dapat membahayakan sistem operasi yang terjangkau. Dalam perkembangan internet banyak sekali jenis malware yang dapat ditemukan dalam internet seperti android malware. *Android malware* adalah *malware* yang membuat pengaruh negatif pada sistem operasi android. *Malware* memiliki tujuan untuk merugikan pengguna pada sistem operasi yang terjangkau. Oleh sebab itu digunakanlah *malware analysis* untuk mengidentifikasi *malware*. *Malware analysis* adalah cara untuk mendapatkan informasi dari malware untuk mengatasi serangan terhadap korban yang terinfeksi. Dalam melakukan *malware analysis* bisa digunakan beberapa cara untuk mendeteksi malware seperti mendeteksi berdasarkan penggunaan *memory*. Dalam mendeteksi *malware* berdasarkan *memory* bisa digunakannya *memory forensic* untuk melakukan pendeteksian. Setelah mendapatkan hasil dari deteksi *malware* akan digunakannya sebuah cara untuk melakukan memberikan dampak untuk *malware* berdasarkan API. Dalam menggunakan *memory forensics* digunakan tools *volatility* untuk mendapatkan hasil analisis *malware* dan menggunakan *reverse engineering* dengan tools *APKtools* untuk mengetahui *malicious activity* berdasarkan penggunaan API dari aplikasi tersebut. Dalam penelitian ini digunakan 10 malware untuk dilakukan analisis menggunakan *volatility* dan *APKtools* untuk memberikan dampak menggunakan hasil dari analisis dan juga berdasarkan *malicious activity* dari API. Maka dari itu hasil dari penelitian ini adalah dampak yang berkaitan dengan API dan hasil analisis.

Kata kunci : *malware, malware analysis, memory, memory usage.*