ANALISA SAMPLE MALWARE PADA SISTEM OPERASI WINDOWS 10 DENGAN TOOLS *CUCKOO SANDBOOX*

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata-1 Pada
Program Studi Informatika

Oleh :

Muhammad Rifki Adiyatma

2022110055P

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN SAINS
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI
2025

ANALISA SAMPLE MALWARE PADA SISTEM OPERASI WINDOWS 10 DENGAN TOOLS *CUCKOO SANDBOOX*

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata-1 Pada
Program Studi Informatika

Oleh :

Muhammad Rifki Adiyatma
2022110055P

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN SAINS
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI
2025

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Analisa Sampel Malware Pada Sistem Operasi Windows Menggunakan *Cuckoo Sandboox*

Oleh

Muhammad Rifki Adiyatma

NPM : 2022.11.0055P

Palembang 25 Maret , 2025

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr.Herri Setiawan,S.Kom.,M.Kom.	**Tasmi,S.Si.,M.Kom**
NIK : 2003.01.0060	**NIK:2017.01.0230**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Sains

FAKULTAS ILKOM & SAINS

UIGM

Rudi Heriansyah,S.T.,M.Eng.Ph.D.

NIK:2022.01.0315

LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

Pada hari Selasa tanggal 11 Februari 2025 telah dilaksanakan ujian sidang skripsi :

Nama : Muhammad Rifki Adiyatma
NPM : 2022.11.0055P
Judul : Analisa sampel malware pada sistem operasi windows menggunakan *cuckoo sandboox*

Oleh Prodi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer dan Sains Universitas Indo Global Mandiri Palembang

Palembang, 24 Maret 2025

Penguji 1,

Dr.Gasim,S.Kom.,M.Si
NIK: 2023.01.0340

Penguji 2,

Dr.Shinta Puspasari,S.Si.,M.Kom
NIK: 2015.01.0132

Penguji 3,

Tasmi,S.Si.,M.Kom
NIK: 2017.01.0230

Menyetujui,
Ka. Prodi Teknik Informatika

Zaid Romegar Mai,S.T.,M.Cs
NIK: 2021.01.0307

SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA (S1)
FASILKOM DAN SAINS UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI

Kami yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa :

Nama	:	Muhammad Rifki Adiyatma
NPM	:	2022.11.0055P
Judul	:	Analisa sampel malware pada system operasi windows menggunakan cuckoo sandbox

Mahasiswa yang namanya tercantum diatas, telah selesai merevisi penulisan SKRIPSI

Palembang,24 Maret 2025

Penguji 1,

Dr.Gasim,S.Kom.,M.Si
NIK: 2023.01.0340

Penguji 2,

Dr. Shinta Puspasari, S.Si., M.Kom
NIK: 2015.01.0132

Penguji 3,

Tasmi,S.Si.,M.Kom.
NIK: 2017.01.0230

Menyetujui,
Ka. Prodi Teknik Informatika

Zaid Romegar Mair, S.T., M.Cs
NIK: 2021.01.0307

Analisa Malware Pada Sistem Operasi Windows Menggunakan *Cuckoo Sandboox*

ABSTRAK

Analisis malware merupakan langkah penting dalam mendeteksi, memahami, dan mengurangi dampak dari perangkat lunak berbahaya pada sistem komputer. Penelitian ini berfokus pada analisis sampel malware pada sistem operasi Windows menggunakan *Cuckoo Sandbox*, sebuah platform *open-source* yang dirancang khusus untuk menganalisis perilaku malware secara otomatis. Proses analisis dilakukan dengan mengisolasi sampel dalam lingkungan virtual yang dikendalikan, sehingga dapat memonitor aktivitas berbahaya tanpa risiko terhadap sistem host. Penelitian ini melibatkan beberapa tahap, mulai dari pengumpulan sampel malware, konfigurasi *Cuckoo Sandbox*, hingga eksekusi dan analisis hasil. *Cuckoo Sandbox* mengamati berbagai parameter, termasuk file yang dimodifikasi, registri yang diakses, koneksi jaringan yang dibuka, serta proses yang dijalankan oleh malware. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi pola dan teknik yang digunakan oleh malware .

Kata Kunci : Sistem Operasi Windows 10, *Cuckoo Sandbox* ,Analisa Dinamis,Sample Malware

Analysis Of Malware Samples On The Windows Operating System Using Cuckoo Sandboox

ABSTRACT

Malware analysis is a critical step in detecting, understanding, and mitigating the impact of malicious software on computer systems. This study focuses on analyzing malware samples on the Windows operating system using Cuckoo Sandbox, an open-source platform specifically designed to automatically analyze malware behavior. The analysis process involves isolating the sample in a controlled virtual environment, allowing for the monitoring of harmful activities without risking the host system. The research includes several stages, from malware sample collection and Cuckoo Sandbox configuration to execution and result analysis. Cuckoo Sandbox observes various parameters, including modified files, accessed registry keys, opened network connections, and processes executed by the malware. The collected data is then analyzed to identify patterns and techniques used by the malware

Kata Kunci : *Windows Operating System 10, Cuckoo Sandboox, Analysis Dynamic,Sample Malware*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis persembahkan kehadiran Allah SWT berkat Rahmat dan Hidayah-Nya lah akhirnya penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik tepat pada waktunya, tidak lupa shalawat serta salam selalu dilimpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga sahabat para pengikut dan insyaallah kita semua hingga akhir zaman.

Skripsi yang penulis buat dengan judul "Analisa Sample Malware Pada Sistem Operasi Windows Menggunakan *Cuckoo Sandbox*" disusun guna memenuhi syarat kelulusan dalam memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indo Global Mandiri (UIGM) Palembang. Tidak lupa Penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan yang diberikan selama penyusunan skripsi ini kepada :

1. Dr. Marzuki Alie, SE., MM selaku Rektor Universitas Indo Global Mandiri (UIGM).
2. Rudi Heriansyah, S.T., M.Eng., Ph.D sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri (UIGM).
3. Evi Yulianti,S.Kom.,M.SI sebagai Dosen Pembimbing Akademik
4. Zaid Romegar Mair, S.T., M.Cs sebagai Ketua Prodi Teknik Informatika Universitas Indo Global Mandiri (UIGM).
5. Dr. Herri Setiawan, M.Kom sebagai Dosen Pembimbing I.
6. Tasmi,S.Si.,M.Kom. Sebagai Dosen Pembimbing II.
7. Keluarga saya, Istri dan Anak tersayang yang selalu mendukung dan mendoakan saya.
8. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Ilmu Komputer dan Karyawan/Karyawati Universitas Indo Global Mandiri (UIGM).

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, karenanya Penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun agar

dapat digunakan demi perbaikan skripsi ini nantinya. Penulis juga berharap agar skripsi ini akan memberikan banyak manfaat bagi semua pihak yang memerlukannya.

Palembang, 05 Desember 2024
Penulis,

Muhammad Rifki Adiyatma
NPM : 2022110055P

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR