

# **TUGAS UAS KEAMANAN INFORMASI**



**Disusun Oleh : Candra Irawan**

**Kelas : TI-A**

Dosen Pengampu :

TRIAWAN ADI CAHYANTO, M.Kom

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Juni, 2015

# 1. Chapter.6 Security Architectur & design

## **Layering**

Layering yaitu memisahkan hardware dan fungsionalitas perangkat lunak ke tingkatan modular. Kompleksitas masalah seperti membaca sektor dari disk drive yang terkandung untuk satu lapisan (lapisan hardware dalam hal ini). pertama lapisan (seperti lapisan aplikasi) yang tidak langsung terpengaruhi oleh perubahan yang lain

## **Abstraksi**

Abstraksi menyembunyikan rincian yang tidak perlu dari pengguna Keamanan : semakin rumitnya sebuah proses , maka semakin sedikit utk mengamankannya,

## **Pipelineing**

Menggabungkan beberapa langkah dan membuat sebuah gabungan proses yang secara simultan memungkinkan neous fetch, decode, mengeksekusi,dan kemudian menulis langkah-langkahnya, setiap langkah disebut tahap pipellining.

## **Interrupts :**

Memberutahkan bahwa suatu peristiwa asynchronous sedang terjadi, interupsi CPU adalah bentuk hardware interrupt yang menyebabkan CPU agar dapat menghentikan pengolahan tugas saat ini,.

## **Kernel**

Kernel merupakan inti dari sistem operasi, yang biasanya berjalan di ring 0, yang menyediakan interface antara hardware dengan seluruh SO,termasuk aplikasi.

Kernel memiliki dua desain dasar : monolitik dan mikrokernel, Sebuah kernel monolitik dikompilasi ke dalam satu executable statis dan seluruh kernel berjalan dalam mode atasan. Microkernels kernel modular. Sebuah mikrokernel biasanya lebih kecil dan memiliki fungsi kurang asli dari kernel monolitik khas, tapi bisa menambahkan fungsi melalui modul kernel loadable.

## **cloud computing**

cloud computing adalah jasa kontraktor IT publik dalam bidang infrastruktur, penyimpanan, atau aplikasi ke penyedia pihak ketiga. Cloud juga menyiratkan keragaman geografis komputer sumber daya. Tujuan dari cloud computing adalah untuk memungkinkan penyedia untuk memanfaatkannya.

## **EVALUATION METHODS, CERTIFICATION, AND ACCREDITATION**

Metode evaluasi dan kriteria yang dirancang untuk menaksir keamanan di real-world dari sistem dan produk. Kriteria Evaluasi Sistem Komputer Trusted (TCSEC, alias Orange Book) adalah yang tertua dari model evaluasi yang dikembangkan oleh AS departemen pertahanan pada tahun 1980-an.

### **Orange Book**

The National Security Computer Center (NCSC), bagian dari National Institute of Standards and Technology (NIST), dengan bantuan dari Badan Keamanan Nasional (NSA) yang mengembangkan Kriteria Evaluasi Sistem Komputer Trusted (TCSEC), yang juga dikenal sebagai orange book.

### **Model OSI**

model OSI adalah sebuah model arsitektur jaringan yang dikembangkan oleh badan [International Organization for Standardization](#) (ISO) di [Eropa](#) pada tahun [1977](#).

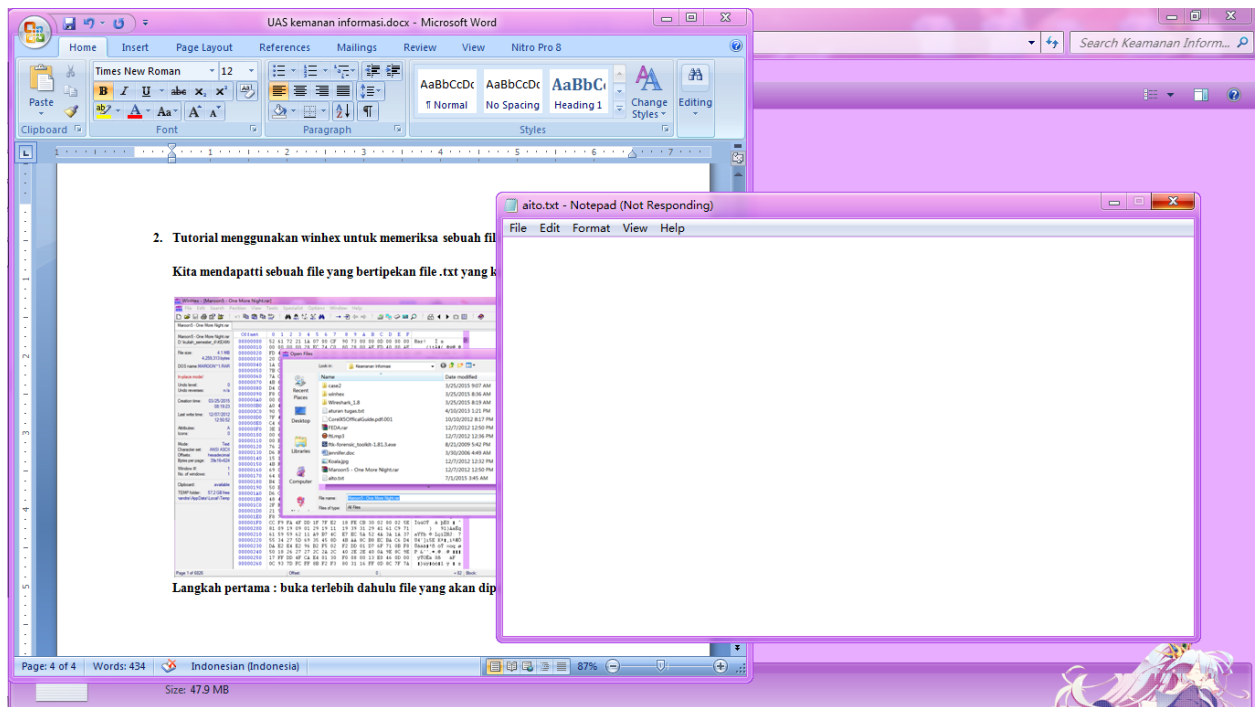
Sebelum munculnya Model OSI sistem jaringan komputer sangat bergantung pada pemasok (vendor).

OSI berupaya membentuk standar umum jaringan komputer untuk menunjang interoperabilitas antar pemasok yang berbeda.

Dalam suatu jaringan yang besar biasanya terdapat banyak protokol yang berbeda. Tidak adanya suatu protokol yang sama dan membuat perangkat tidak bisa saling berkomunikasi.

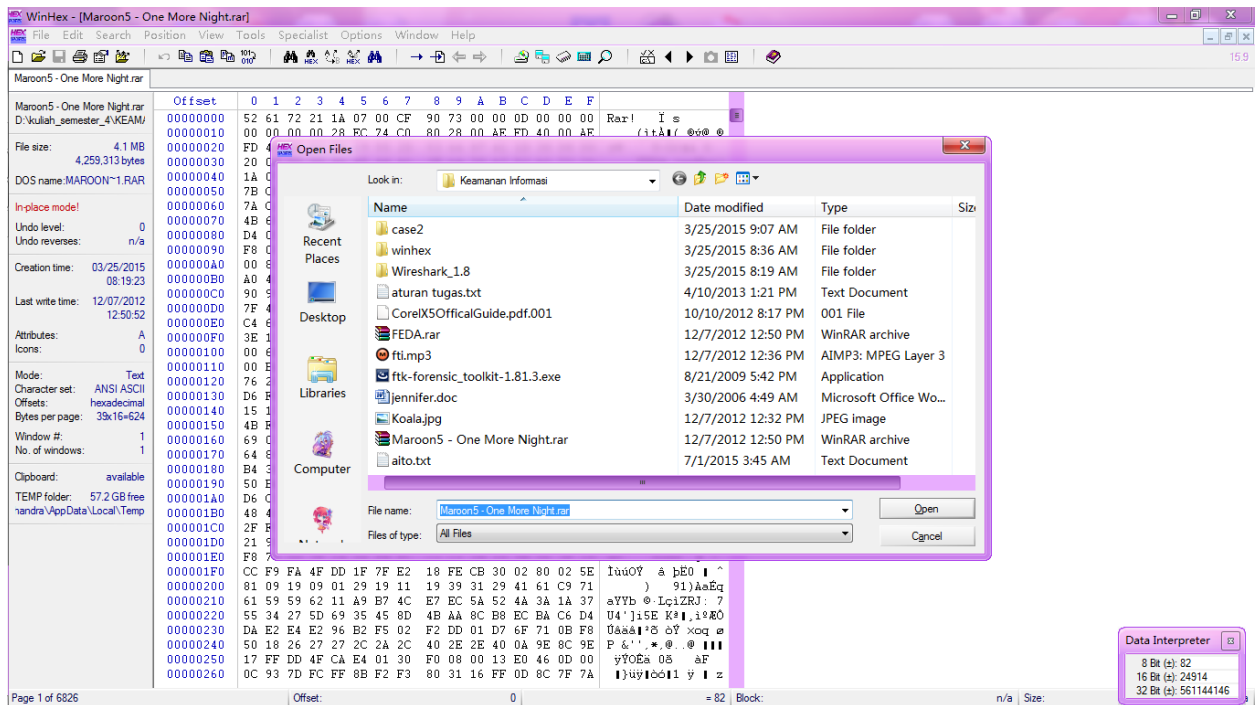
## 2. Tutorial menggunakan winhex untuk memeriksa sebuah tipe file

Gambar.1



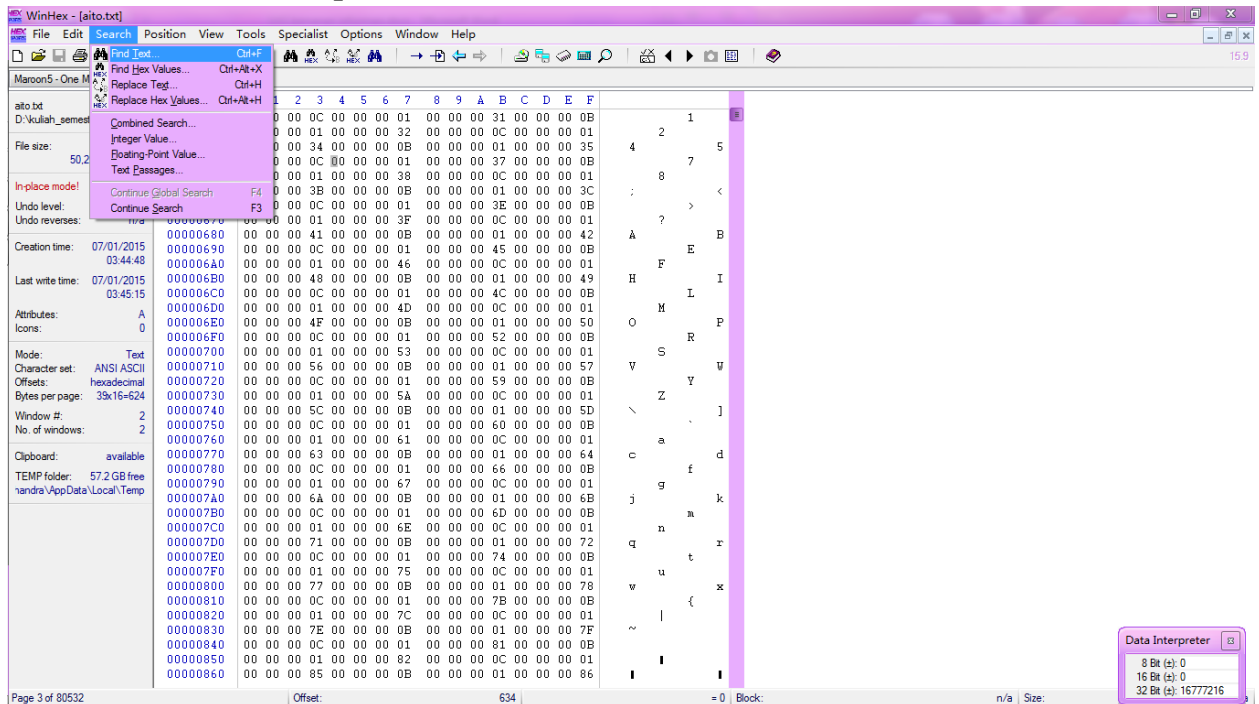
Kita mendapati sebuah file yang bertipekan file .txt yang kemudian dibuka, akan tetapi saat dibuka yang terjadi masalah seperti yang ada di gambar.1 yaitu file yang dibuka bertuliskan notepad notresponding,

Untuk mengetahui kenapa file tersebut tidak dapat dibuka kita akan memeriksa atau menganalisa file tersebut menggunakan winhex



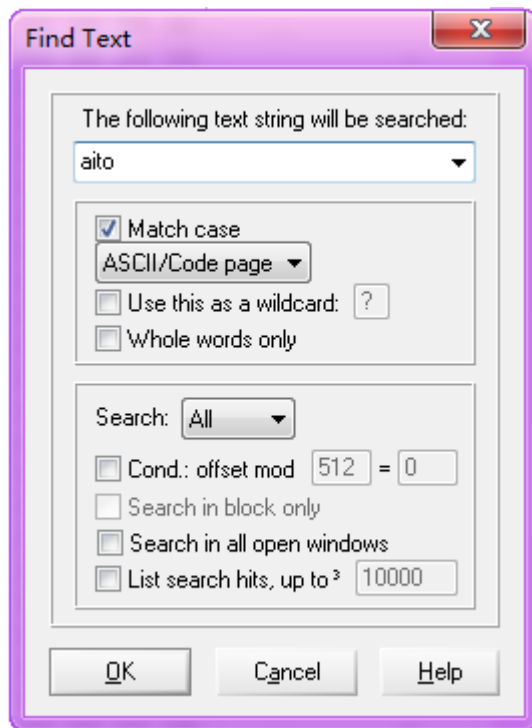
Gambar.2

Langkah pertama : buka terlebih dahulu file yang akan dianalisa, kemudian klik file tersebut dan tekan open.



Gambar.3

Langkah kedua : kita klik menu search kemudian tekan find text untuk mencari nama file tersebut kitagunakan kata (aito) seperti gambar dibawah , kemdian tekan ok.



Gambar.3,1

Maka text yang dicari akan langsung ditemukan, seperti gambar .3,2 dibawah

- Kemudian perhatikan di sebelah text aito, bertuliskan (.doc)

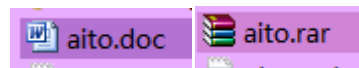
Lalu coba diperiksa kembali di bagian atas text tersebut terdapat text bertuliskan Rar!.

aito.txt																
Offset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
00000000	52	61	72	21	1A	07	00	CF	90	73	00	00	0D	00	00	00
00000010	00	00	00	00	AF	54	74	C0	90	2D	00	5B	B3	FB	02	5B
00000020	B3	FB	02	02	A7	B9	FE	66	B9	53	D7	46	1D	30	08	00
00000030	20	00	00	00	61	69	74	6F	2E	64	6F	63	00	B0	61	42
00000040	78	00	00	00	18	66	74	79	70	6D	70	34	32	00	00	00
00000050	00	69	73	6F	6D	6D	70	34	32	00	00	E8	04	6D	6F	6F
00000060	76	00	00	00	6C	6D	76	68	64	00	00	00	00	D1	8C	75
00000070	D0	D1	8C	75	D0	00	00	02	58	00	01	BE	18	00	01	00
00000080	00	01	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01	00

Gambar.3,2

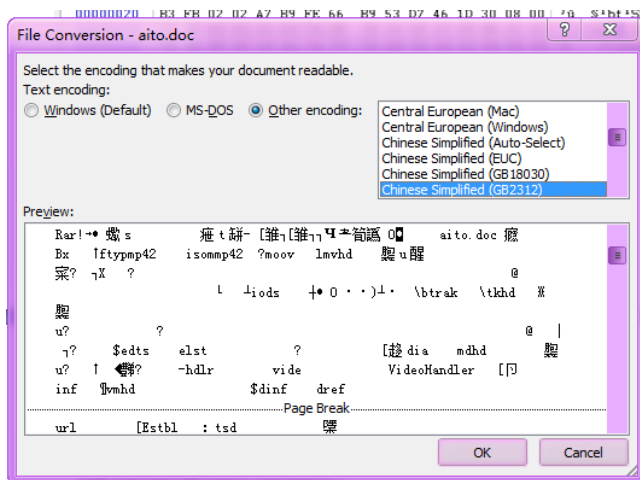
- Apakah file aito.txt ini sebenarnya bertipekan file .rar ? Tetapi disamping text *aito* terdapat tulisan (.doc)
- jadi yang tipe file mana yang benar !

untuk membuktikannya langsung maka kita coba ubah tipe file dari .txt menjadi .doc ataupun .rar terlebih dahulu seperti gambar 3.3 dan 3,4

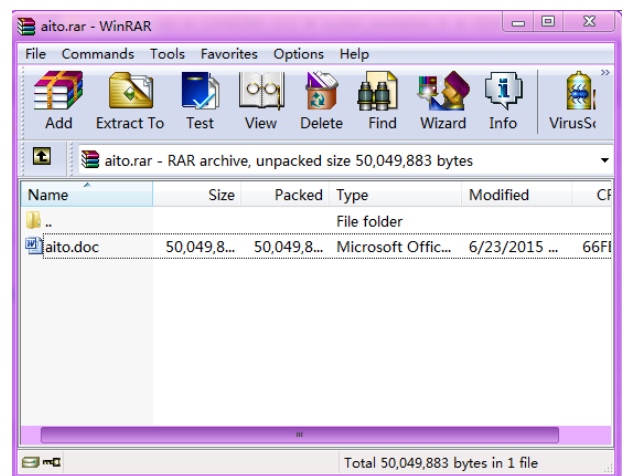


Gambar.3,3

- Kemudian coba buka file tersebut secara bergantian.



Gambar.3,4



gambar.3,5

Saat tipe file diubah menjadi (.doc) dandibuka akan tampil tab seperti gambar.3,4

Dan Saat tipe file diubah menjadi (.rar) dandibuka akan tampil tab seperti gambar.3,5

Dari dua tampilan diatas maka dapat disimpulkan bahwa file (*aito.txt*) sebenarnya adalah file yang bertipekan (.rar) bukan (.doc).

Akan tetapi didalam file (aito.rar) tersebut terdapat file bertipekan (.doc).

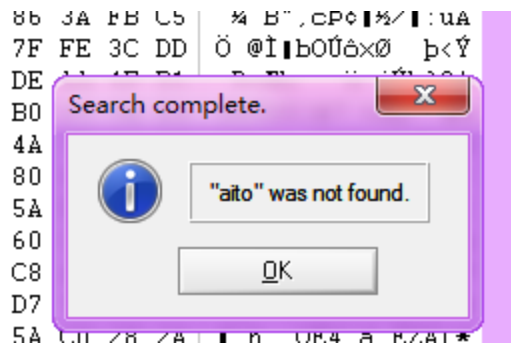
Jadi kemungkinan text yang bertipekan (.doc) tadi sebenarnya terdapat di dalam file rar tersebut.

- Kemudian kita extrack file tersebut lalu kita buka

- Saat file tersebut dibuka , muncul lagi tab seperti gambar 3.4
- Kemudian kita coba analisa file tersebut menggunakan winhex.
- Untuk langkah-langkah pertama yang dilakukan, sama seperti langkah-langkah yang terdapat di gambar.1 dan 2
- Kemudian ulangi langkah berikut nya seperti di gambar.3 dan 3.1

Saat pencarian text seperti gambar 3,1 selesai, tetapi tidak ditemukan text betuliskan (*aito*)

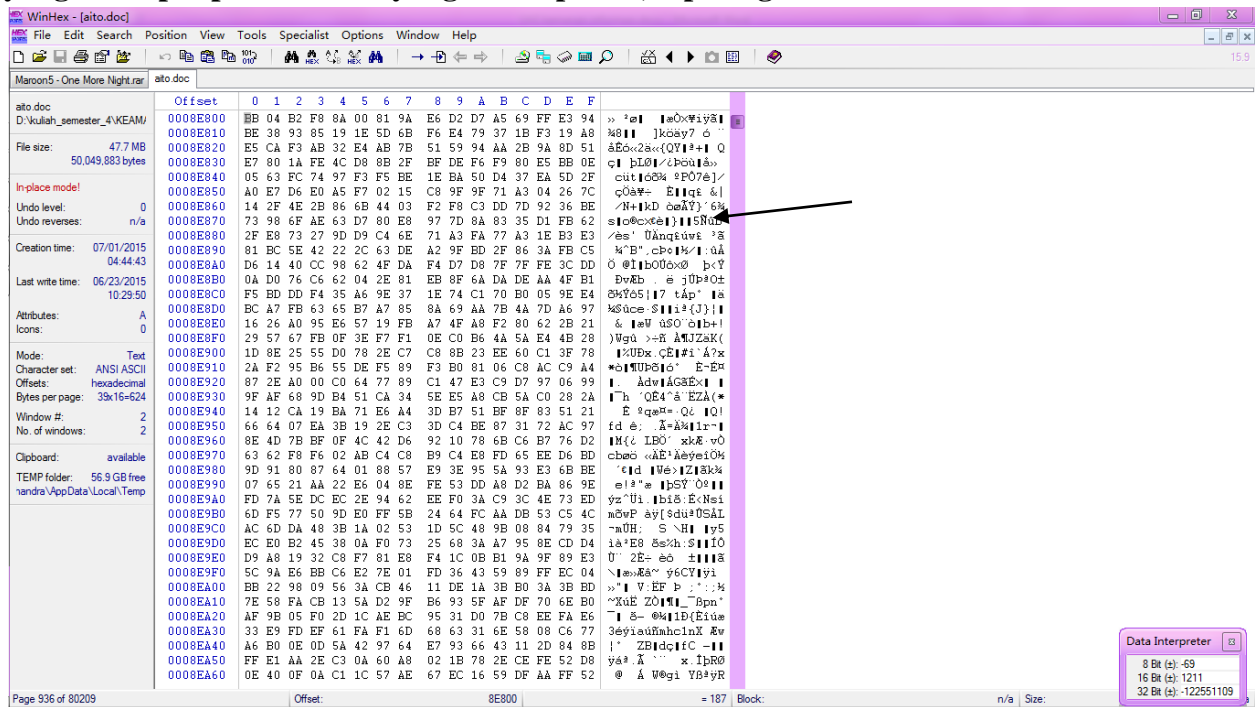
*Seperti gambar dibawah*



**Gambar.4**

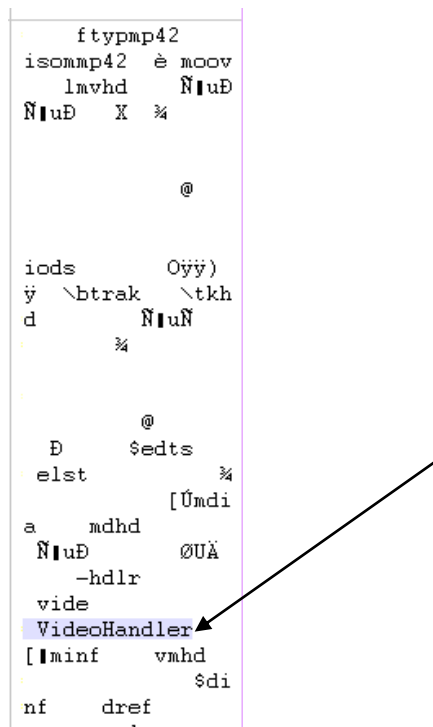


Maka akan kita analisa file tersebut secara manual, dengan meneliti tulisan tidak jelas yang terdapat pada winhex yang diberi panah, seperti gambar dibawah



Gambar.5

Saat menelusuri tulisan tidak jelas ditemukan text yang bertuliskan (video handler) . saya kurang mengerti apa yang dimaksud video handler tapi saya berasumsi file tersebut bertipekan file video.



Kemudian coba ubah tipe file tersebut menjadi tipe file untuk video.

Kita coba dengan .mp4



Lalu coba buka file tersebut.

Saat file tersebut dibuka ternyata tipe file tersebut benar bertipekan file pemutar video.

tampilannya seperti gambar dibawah



Nah, sekarang tinggal kita menikmati video tersebut.

Selesai.

