Malware

DS &

# Memulihkan File berekstensi doc, xls, jpg, 3gp, dan lainnya (kecuali exe) yang telah menyatu dengan Virus

#### **Nelson Butar Butar**

*nelson.virologi@yahoo.com* ditulis pada tanggal 03-10-2008 pkl. 16.14 Wita di Waingapu, Sumba Timur-NTT

Anda pernah menjadi korban dari serangan virus komputer bukan? Jika ya, mungkin Anda pernah mengalami hal aneh. Ketika Anda hendak membuka file doc (Microsoft word), xls (Microsoft Excel), jpg (file gambar), 3gp (file video), atau lainnya, yang terjadi adalah file Anda tidak terbuka. Yang kedua, bisa terbuka tapi hanya aplikasi pengolah kata (mis, Microsoft word) yang terbuka sedangkan file Anda tidak ditampilkan. Yang ketiga, bisa terbuka tapi aplikasi pengolah kata/ angka menampilkan dalam keadaan berantakan. Yang keempat, tidak bisa terbuka/ ditampilkan sama sekali. Ini adalah ciri-ciri file yang telah dijangkiti Virus.

#### Pendahuluan

Teknik penularan virus komputer seperti ini sudah umum dimiliki oleh virus-virus, terutama virus lokal (made in indonesia). Dengan menjangkiti data pengguna, virus dapat tetap mempertahankan keberadaannya di dalam sistem operasi komputer.

Sistem Bahasa komputer, ada yang dikenal dengan hexa. Hexa adalah sistem bahasa komputer dengan menggunakan 16 simbol (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F) yang mewakili 1 byte karakter alfanumerik dengan menggunakan 2 simbol (Penulis akan membahasnya di bagian isi). Kenapa penulis membahas sistem bahasa ini? Karena kita akan menggunakan program untuk mengedit file dalam bentuk bahasa hexa, salah satunya adalah HxD (hexa editor) yang dibuat oleh Maël Hörz. Dapat diunduh dari alamat berikut http://mh-nexus.de/downloads/HxDen.zip.

(catatan : alamat ini mungkin saja suatu saat bisa berubah. Maka yang perlu dilakukan adalah masuk dulu ke alamat <u>http://mh-nexus.de</u>, cari menu Download dan silahkan pilih program HxD sesuai bahasa lalu klik download)

Sekedar Anda ketahui cara kerja virus secara sederhana yang menggunakan teknik penjangkitan ini :

- 1. Virus masuk dan aktif di dalam sistem operasi komputer;
- 2. Melakukan aksinya, seperti pemblokiran program, membatasi hak akses
- Menjangkiti data/ file-file pengguna komputer (user). Kadang sebelum file dijangkiti, file asli disembunyikan lalu membuat sebuah file virus dengan menggunakan nama dan ikon seperti file asli. Tujuan untuk mempertahankan keberadaannya dengan mengelabui user.



Ada juga yang menjangkiti file dengan cara menggabungkan diri/ menyatu dengan file aslinya. Ini cara yang paling efektif agar virus bisa tetap bertahan.

Kasus-kasus seperti ini sering saya dapati pada komputer user yang terserang virus. Tapi jangan takut, karena penulis akan membantu Anda dengan cara manual yang sudah diuji coba.

Penulis membatasi penjelasan untuk kasus file yang menyatu dengan virus. Misalnya doc atau jpg yang tidak/ bisa terbuka tapi ekstensinya berubah (doc berubah menjadi exe atau scr) Agar ekstensinya terlihat, lakukan cara berikut :

> Buka Windows Explorer, pada menu Tools pilih Folder Options... lalu pilih tab View, lalu lakukan seperti pada gambar.



Klik OK.

#### Isi

→ Langkah AWAL yang perlu Anda lakukan adalah mengunduh/ download aplikasi pengedit hexa dari alamat <u>http://mh-nexus.de/downloads/HxDen.zip</u>. Software ini ditampilkan dalam bahasa inggris. Setelah terdownload, ekstrak file HxDen.zip. Lebih baik letakkan dalam folder tersendiri. Terdapat 3 file txt (license.txt, readme.txt, changelog.txt) dan 1 file exe (HxD.exe).

Software ini portable (bisa dibuka tanpa proses instal).

→ Langkah KEDUA, setelah ekstrak, klik 2x pada HxD.exe untuk menjalankan software. Jika muncul sebuah kotak konfirmasi *First Start of HxD*, klik OK. Lalu pada menu File klik Open untuk membuka file.



Maka akan muncul seperti ini (misalnya penulis membuka file coba.doc)

Nah perhatikan.

Halaman ini ditampilkan dalam 2 bahasa. Sebelah kiri bahasa Hexa (bahasa yang dipahami komputer) dan kanan bahasa Desimal (bahasa yang dipahami user).

Pada bahasa Hexa terlihat 2 karakter yang berdekatan. Masing-masing mewakili 1 karakter pada bahasa Desimal. Contoh : "A1" pada Hexa mewakili karakter ";" pada Desimal.

Pada halaman, terdapat istilah Offset. Ini dipakai untuk pemetaan sel (seperti pada microsoft excel).

Misalnya, baris 00000010 kolom 8 dibaca Offset: 00000018 atau disingkat 18. Pada gambar, Offset 18 jatuh pada **3E** (Hexa) atau karakter > (Desimal)

Http://coba	idoc]																	5
🖪 File Edit	Sear	di N	liew.	Ana	lysis.	Extr	as V	Vinid	aws	22							- 6	ಿ
1341	4	3	**	16		•	her		÷									
🔝 coba.doc																		
Offset	0	1	107	3	4	5	6	7	в	9	٨	в	c	Ð	E	F		1
00000000	DO.	CF	11	EG	A1	81	14	E1.	-	00	00	00	00	00	00	00	ÐÍ.a;±	
00000010	00	00	00	00	00	00	00	00	SE	00	03	00	FE	FF	09	00		
00000020	06	DO	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01	00	00	00		
00000030	11	00	00	00	00	00	00	00	00	10	00	00	12	00	00	00	*************	
00000040	01	00	00	00	FE	77	FF	FF	00	00	00	00	10	00	00	00	þyyy	
00000050	FF	FF	FF	17	77	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	17	77	FF	9999999999999999999999	
00000060	FF	FF	FF	FF	ŦŦ	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	*****	
00000070	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	999999999999999999999	
00000060	FF	FF	FF	FF	TF	FF	FF	FF	FF	FF	ŦŦ	FF	FF	FF	TT	FF	2222222222222222222222	
00000090	FF	FF	FT	88	FF	P.F.	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	9999999999999999999999	
00000040	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	TT	FF	FF	FF	87	TT	FF	9999999999999999999999	
00000080	FF	FF	FF	FF	TT	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FT	FF	FF	<u> </u>	
000000000	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	3333333333333333333333	
<b>ANNOATA</b>	88	FF	FF	ŁR	TF	FF	FF	FF	FF	TF	**	FF	FF	F.8	**	<b>F</b> F	00000000000000000	
offset: 18			Block	18-	1.8						6	ength	11				Overwrite	

Tips & Tri

Malware

## Tips & Trik Malware

Sekarang saya akan mencoba membuka contoh file yang sudah dijangkiti virus (kspoold.A)

File Edit	20910	πV	lew	Ana	lysis	Extra	95 V	Vindo	W/S	2							- 5	1.0
184	4	31		16		•	hex		÷									
🖞 rahasia.exe																		
Offset	0	1	ż	3	4	5	6	7	в	9	X	в	c	D	E	F		10
00000000	40	58	50	00	0Z	00	00	00	04	00	OF	00	FF	FF	00	00	MZP	
00000010	88	00	00	00	00	00	00	00	40	00	1.4	00	00	00	00	00		
00000020	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00		
00000030	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01	00	00		
00000040	BÅ	10	00	OE	1F	84	09	CD	21	88	01	4C	CD	21	90	90	A *. \$1,	
00000050	54	68	69	73	20	70	72	6F	67	72	61	6D	20	60	75	73	This program mus	
00000060	74	20	62	65	20	72	75	6E	20	75	6E	64	65	72	20	57	t be run under W	
00000070	69	6Ē	33	32	OD	0A	24	37	00	00	00	00	00	00	00	00	in32\$7	
00000080	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00		
00000090	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00		
00000010	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	60		
00000080	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00		
000000000	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00		
000000000	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00		
000000E0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	*************	
000000F0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	60		
00000100	50	45	00	00	4C	01	08	00	19	5E	42	21	00	00	00	00	PEL*B*	
00000110	00	00	00	00	ΕD	00	8E	81	OB	01	02	19	00	38	00	00	a.ž8	
00000120	00	74	00	00	00	00	00	00	CB	41	00	00	00	10	00	00	.tÈÀ	
00000130	00	50	00	00	00	00	40	00	00	10	00	00	00	0Z	00	00	.P0	
00000140	04	00	00	00	00	00	00	00	04	00	00	00	00	00	00	60		
00000150	00	20	01	00	00	04	00	00	00	00	00	00	02	00	00	00		
00000160	00	00	10	00	00	40	00	00	00	00	10	00	00	10	00	00		
00000170	00	00	00	00	10	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00		
00000180	00	70	00	00	SE	05	00	00	00	80	00	00	78	62	00	00	. p ž * xb	

Lalu saya membuat sebuah file doc baru bernama coba.doc yang bebas virus untuk perbandingan.

H Http://	oba	doc]																	10
📰 File B	Edit	Searc	sti N	lew	Ana	lysis	Extr	as V	Vind	2WS	2							- 6	P.
181	4	4	31		16		•	hex		¥									
🟥 cobe.d	loc.																	6	
Offset	t	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X	В	c	D	E	F		
000000	00	DO	CF	11	EO	81	81	18	E1	00	00	00	00	00	00	00	00	DI.a;±.a	
000000	10	00	00	00	00	00	00	00	00	3E	00	03	00	FE	ŦŦ	09	00	by	
000000	20	06	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01	00	00	00		
000000	30	11	00	00	00	00	00	00	00	00	10	00	00	12	00	00	00		
000000	40	01	00	00	00	FE	FF	FF	FF	00	00	00	00	10	00	00	00	byyy	
000000	50	FF	FE	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	77777777777777777777	
000000	60	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	99999999999999999999	
000000	70	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	99999999999999999999	
000000	80	FF	FF	FF	FF	YF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	999999999999999999999	
000000	90	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	YF	FF	<del>9999999999999999999</del> 9	
000000.	10	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	99999999999999999999	
0000001	BO	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	99999999999999999999	
000000	CO	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	999999999999999999999	
000000	DD	FF	FF	FF	FF	88	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	<u> </u>	
0000001	EO	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	YF	FF	779799999999999999	
000000	FO	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	99999999999999999999	
000001	00	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	99999999999999999999	
000001	10	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	999999999999999999999	
000001:	20	FF	FF	FF	FF	77	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	<del>999999999999999999</del> 99	
000001	30	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	¥.h	FF	FF	FF	FF	YF	FF	<del>99999999999999999999</del> 9	
000001	40	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	999999999999999999999	
000001	50	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	999999999999999999999	
000001	60	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	9999999999999999999999	
000001	70	FF	FF	FF	FF	88	FF	FF	FF	FF	YF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	<del>?????????????????????????????????????</del>	
000001	80	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF.	FF	FF	FF	FF	YF	FF	<del>9999999999999999999</del> 9	
ftset: 0																		Overwrite	



Apa perbedaannya? Ya, perhatikan...

Offset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	*	B	C	D	Ξ	F	
00000000	DO	CF	11	EO	A1	B1	14	E1	00	00	00	00	00	00	00	00	ÐI.å;±.å
00000010	00	00	00	00	00	00	00	00	3E	00	03	00	FE	FF	09	00	þÿ
00000020	06	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01	00	00	00	
00000030	11	00	00	00	00	00	00	00	00	10	00	00	12	00	00	00	
00000040	01	00	00	00	FE	FF	FF	FE	00	00	00	00	10	00	00	00	····ÞŸŸŸ······
00000050	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	<u> </u>
00000060	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	<u> </u>
00000070	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	<u> </u>
00000080	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	999999999999999999999
Offset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	. (t	B	c	D	E	F	
00000000	4D	54	50	00	02	00	00	00	04	00	OF	00	FF	FF	00	00	MZP
00000010	BB	00	00	00	00	00	00	00	40	00	1.4	00	00	00	00	00	
00000020	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	
00000030	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01	00	00	******
00000040	BA	10	00	OE	1F	<b>B</b> 4	09	CD	21	BB	01	40	CD	21	90	90	°'.Í!LÍ!
00000050	54	68	69	73	20	70	72	6F	67	72	61	6D	20	6D	75	73	This program mus
00000060	74	20	62	65	20	72	75	6E	20	75	6E	64	65	72	20	57	t be run under W
00000070	69	6E	33	32	OD	DA	24	37	00	00	00	00	00	00	00	00	in32\$7
							Ga	mb	ar 2	2. <b>I</b>	ni 1	pal	su.				

Yang menjadi referensi utama untuk perbandingan adalah Gambar 1. >> Perhatikan Offset 0 sampai Offset 7 ( D0 CF 11 E0 A1 B1 1A E1 ).

Inilah Offset KUNCI untuk menghapus semua "kebohongan".

**Langkah KETIGA**. Blok Offset 0 – 7 pada file doc yang asli dan klik kanan pilih Copy. Buka doc yang dijangkiti virus, kemudian pada menu Search, pilih Find.

Find		here ad sold	Find		44
Search for:	[		Search for	DØ CF 11 60 A1 81 1A 61	•
Detatype:	Ted-string	*]	Detatype	Hex-values	•
Unicode string		Searchdirection All Forward Backward	-	( DR	Searchdirection All Forward Backward

Klik kanan pada kotak Search for, pilih Paste. Pada Datatype, ubah menjadi Hex-values. Dan klik OK untuk memulai pencarian.



Hasil pencarian....

Offset 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Å B C D E F 00050DC0 C6 47 00 14 00 00 00 68 14 92 00 1C 21 40 00 EC #G....h.'..!@.i 00050DD0 FD 35 01 02 00 00 00 01 00 00 00 14 00 00 00 A8 ý5..... 00050DE0 22 40 00 CB 22 40 00 C4 C5 47 00 D3 22 40 00 02 "0.E"0.AÅG.Ó"0.. 000500F0 00 00 00 01 00 00 00 48 81 45 00 CB 22 40 00 10 .....H.E.E"@.. 00050E10 37 40 00 F8 0F 92 00 CA 3A 40 00 F8 01 00 01 00 70.s.'.E:0.s... 00050E20 FE 02 00 D0 CF 11 E0 A1 B1 1A E1 00 00 00 00 p...... 00050E30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3E 00 03 00 FE .....þ 9...... 00050E60 01 00 00 01 00 00 00 FE FF FF FF 00 00 00 077 .....bÿÿÿ....w 00050E70 01 00 00 78 01 00 00 79 01 00 00 FF FF FF FF FF ...x...y...yyyyy 

Ternyata, didapat Offset KUNCI-nya (Offset 50E23 – 50E2A) yang mengandung Hexa KUNCI (Asli) seperti pada file asli. Ini yang menjadi patokan.

Kita dapat menyimpulkan bahwa : Hexa yang berada di belakang Offset KUNCI adalah Hexa VIRUS.

Langkah KEEMPAT. Selanjutnya, lakukan penghapusan Hexa VIRUS dengan cara Blok semua Hexa tepat mulai dari Offset 50E22 – 00000 (00000 = awal) dan tekan tombol Delete pada kibor. (ini semua berdasar contoh kasus. Offset virus tidak selalu berada pada Offset seperti yang tertera pada contoh).

Ingat! Yang menjadi patokan adalah Harga Hexanya (D0 CF 11 E0 A1 B1 1A E1).

Lalu simpan.

Setelah itu, ubah ekstensi file yang telah disimpan tadi dengan cara klik kanan pada file dan pilih Rename (atau tekan tombol F2 pada kibor), lalu ubah .exe menjadi .doc atau mungkin ekstensi sebelumnya .scr ubah menjadi .doc. (rahasia.exe menjadi rahasia.doc).

Lakukan juga seperti 4 langkah di atas untuk memulihkan (*restore*) file berekstensi lainnya yang dijangkiti virus. Berikut saya berikan referensi Hexa yang dapat Anda pakai untuk mencari Offset KUNCI pada file palsu, sebagai berikut :

1.	doc	= D0 CF 11 E0 A1 B1 1A E1
2.	xls	= D0 CF 11 E0 A1 B1 1A E1
3.	ppt	= D0 CF 11 E0 A1 B1 1A E1
4.	pdf	= 25 50 44 46
5.	jpg	= FF D8 FF E1
6.	gif	= 47 49 46 38 39 61
7.	3gp	= 00 00 00 1C 66 74 79 70 33 67 70 34
8.	avi	= 52 49 46 46

Untuk ekstensi/ tipe file lain dapat Anda temukan sendiri dengan cara membuka file menggunakan HxD, lalu lihat Hexa pada beberapa Offset awal. Lakukan perbandingan lebih dari satu kali akan membuat Anda menemukan Offset KUNCI yang tepat.



Teknik Pemulihan/ Restorasi ini cukup efektif untuk membersihkan data Anda dari Virus. Kelebihan cara seperti ini tidak hanya untuk menghapus virus, tapi bisa juga untuk memperbaiki file Anda dari kerusakan. Seperti doc. Mungkin Anda pernah membuka file doc Anda, terbuka namun isinya berantakan dan dalam bentuk simbol-simbol aneh. Anda bisa melakukan seperti langkah-langkah tadi untuk memperbaikinya.

### Penutup

Demikian yang bisa penulis bagikan pada Anda, semoga bermanfaat.

#### **Biografi Penulis**

Nelson P. Butar Butar. Dilahirkan di propinsi NTT tepatnya di kota Kupang, 20 Agustus 1987. Lulus SMAN 1 Kupang pada tahun 2005. Sekarang bekerja pada salah satu instansi di propinsi NTT.

Info lebih lanjut tentang penulis bisa didapat melalui: Email : <u>nelson.virologi@yahoo.com</u> Blog : <u>http://solusi-virus.blogspot.com</u>

