DEFINISI DAN PENJELASAN DARI BUKTI DIGITAL

Disusun untuk memenuhi tugas ke I, MK. Digital Evidence

(Dosen Pengampu : Yudi Prayudi, S.Si, M.Kom)

Fathirma'ruf

13917213

PROGRAM PASCASARJANA TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2014

MATERI

DIGITAL EVIDENCE

Definisi :

Bukti digital adalah informasi yang didapat dalam bentuk/format digital (Scientific Working Group on Digital Evidence) 1999, Beberapa contoh bukti digital antara lain :

- E-mail / e-mail address
- File wordprocessor /spreadsheet
- Source code perangkat lunak
- File berbentuk Image yang berekstensi (.jpeg, .tip, etc.)
- Web browser bookmarks, cookies
- kalender, to-do list

Bukti digital didefinisikan sebagai fisik atau informasi elektronik (seperti tertulis atau dokumentasi elektronik, komputer file log, data, laporan, fisik hardware, software, disk gambar, dan sebagainya) yang dikumpulkan selama investigasi komputer dilakukan. Bukti mencakup, namun tidak terbatas pada, komputer file (seperti file log atau dihasilkan laporan) dan file yang dihasilkan manusia (seperti spreadsheet, dokumen, atau pesan email).

Tujuan mengumpulkan bukti adalah untuk membantu menentukan sumber serangan, memulihkan (recovery) dari kerusakan akibat serangan, dan untuk memperkenalkan bukti sebagai kesaksian dalam pengadilan selama penuntutan pelaku kejahatan (tertuduh/terdakwa). Untuk mendukung tuntutan, bukti-bukti harus bisa diterima di pengadilan dan dapat menghadapi tantangan untuk keasliannya.

Bukti digital kini telah diakui diIndonesia sesuai dengan Undang-undangRepublik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, bahwa informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah. Abdullah (2007)mengemukakan bahwa bukti digital yang dimaksud dapat berupa e-mail, file-file word processors, spreadsheet, source code dari perangkat lunak, image, web browser, bookmark,cookies, dan kalender Kemmish (1999), mengemukakan

bahwa ada beberapa aturan standar agar bukti-bukti digital dapat diterima dalam proses peradilan diataranya:

1. valid , artinya data harus mampu diterima dandigunakan demi hukum.
2. Asli
3. Lengkap, artinya bukti bisa dikatakan lengkap jika di dalamnya terdapat banyak petunjukyang dapat membantu investigasi.
4. Dapat dipercaya

Menurut U.S. Department of Justice ada tigahal yang ditetapkan dalam memperoleh buktidigital:

1. Tindakan yang diambil untuk mengamankan dan mengumpulkan barang bukti digital tidak boleh mempengaruhi integritas data.
2. Seseorang yang melakukan pengujian terhadap data digital harus sudah terlatih.
3. Aktivitas yang berhubungan dengan pengambilan, pengujian, penyimpanan atau pentransferan barang bukti digital harus di dokumentasikan dan dapat dilakukan pengujian ulang.

Menurut Kemmish (1999), “Metodeforensic TI memiliki empat elemen forensik yang menjadi kunci dalam proses pengungkapan bukti digital”. Empat elemen tersebut adalah:

1. Identifikasi bukti digital,Pada tahapan ini perlu dilakukan identifikasi dimana bukti itu bersumber, dimana bukti itu disimpan, dan bagaimana penyimpanannya untuk mempermudah penyelidikan. Pihak yang perlu dilibatkan dalam proses ini adalah : Para petugas keamanan (Officer), Penelaah Bukti (Investigator), Teknisi Khusus.
2. Penyimpanan bukti digital,Bentuk, isi, makna dari bukti digital hendaknya disimpan dalam tempat yang steril.Copy data secara Bitstream Image. Teknik pengkopian ini menggunakan teknik komputasi CRC Teknik ini umumnya di istilahkan dengan Cloning Disk atau Ghosting.
3. Analisa bukti digital,Barang bukti yang telah didapatkan perlu dikembangkan (Explore and Exploit) kembali kedalam sejumlah scenario yang berhubungan dengan tindak pengusutan sehingga didapat

hasil analisa antara lain: siapa yang telah melakukan,apa yang telah dilakukan, dan waktu melakukan.Secara umum, tiap-tiap data yang ditemukandalam sebuah sistem komputer sebenarnya adalah potensi informasi yang belum diolah, sehinggakeberadaannya memiliki sifat yang cukup penting. Dalam proses analisa forensik terkhusus pada hardisk dapat dilakukan terhadap semua jenis sistem operasi (operating system) yangdigunakan.

4. Presentasi bukti digital.Kesimpulan akan didapatkan ketika semua tahapan telah dilalui, terlepas dari ukuran obyektifitas yang didapatkan, atau standar kebenaran yang diperoleh, minimal bahan-bahan inilah nanti yang akan dijadikan bukti untuk mengungkap sebuah kasus yang berkaitan dengan kejahatan komputer. Selanjutnya bukti-buktidigital diuji otentifikasi dan dikorelasikan dengankasus yang ada. Pada tahapan ini semua proses- proses yang telah dilakukan sebelumnya akan diurai kebenarannya serta dibuktikan kepada hakim untuk mengungkap data dan informasi kejadian.

Barang bukti elektronik

Barang bukti ini bersifat fisik dan dapat dikenali secara visual, sehingga investigator dananalis forensic harus sudah memahami barang bukti tersebut ketika sedang melakukan proses pencarian barang bukti di TKP. Jenis barang bukti elektronik ini berupa computer PC, laptop,notebook, tablet, handphone, flashdisk, floppydisk, hardisk, CD/DVD, route,switch, hub,kamera video, CCTV, kamera digital, digital recorder, video player dan bukti fisik lainnya.

Barang bukti digital

Barang bukti digital bersifat digital yang diekstrak dari barang bukti elektronik. Di dalam Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dikenal dengan istilah informasi elektronik dan dokumen elektronik. Berikut beberapa contoh barang bukti digital yaitu:

Logical file, Deleted File, Lost File, File slack, Log File, Encrypted File,Steganography file, Office file, Audio File, video File, Image file, Email, User ID dan Password, Short Message Service (SMS), Multimedia Message Service (MMS), Call Logs

Kesimpulan:

Dari beberapa devinisi dan penjelasan diatas, maka dapat saya simpulkan bahwa Bukti Digital adalah sebuah bentuk informasi yang dapat diperoleh dari bukti fisik elektronik (hardware), maupun hasil dari penggunaan software, dan tentunya dapat diolah sehingga mendapatkan informasi dalam mendukung proses hukum dan peradilan

Daftar Pustaka

https://www.academia.edu/8071904/Analisis_Digital_Forensic_dengan_Alat_Bukti_Hardisk (Diakses pada tanggal 30-12-2014 pukul 03:40 PM)

https://www.academia.edu/7032869/Penanganan_Barang_bukti_digital (Diakses pada tanggal 30-12-2014 pukul 03:45 PM)

https://diandermawan.wordpress.com/2012/02/12/barang-bukti-digital (Diakses pada tanggal 30-12-2014 pukul 03:60 PM)