**Abstrak**

Pesatnya perkembangan dan pemanfaatan teknologi informasi pada berbagai aktivitas manusia memberi dampak yang positif dengan meningkatnya kinerja, efisiensi dan efektivitas kerja. Namun disisi lain, perkembangan ini juga memberikan dampak negatif yang tidak bisa kita sangkal begitu saja. Dengan kecanggihan perangkat-perangkat digital saat ini, kejahatan juga semakin canggih dengan berbagai modus dan model yang belum pernah ada sebelumnya.

Berbagai kasus dan persoalan hukum yang mencuat akhir-akhir ini telah membuka mata kita akan pentingnya keahlian dibidang Digital Forensik dalam mendukung investigasi pada kasus kejahatan khususnya kejahatan pada bidang computer *(cybercrime)*. Sebagai bagian dari Keamanan Komputer (IT Security) Digital Forensik merupakan kajian yang menarik dengan menerapkan metode-metode tertentu dalam menelusuri bukti-bukti secara ilmiah dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum untuk mengungkap sebuah kasus kejahatan/kriminal.

**Pendahuluan**

*Cybercrimes always have cybertrails*. Di era serba digital seperti sekarang ini, setiap kasus pasti memiliki jejak digital yang bisa dilacak. Kasus Bank Century, kasus BLBI yang melibatkan Artalyta Suryani dan jaksa Urip Tri Gunawan, kasus pembunuhan Nasruddin Zulkarnain yang melibatkan mantan ketua KPK Antasari Azhar, pembajakan situs KPU, pembobolan ATM menggunakan skimmer, tersebarnya video mesra mirip artis papan atas Indonesia hingga kasus mafia pajak Gayus Tambunan yang cukup menghebohkan dengan keluar tahanan untuk liburan dan pelesiran ke luar negeri, merupakan beberapa contoh kasus yang banyak mengandalkan barang bukti digital dalam pengungkapan dan penyelesaiannya.

Penyelidikan forensik dilakukan karena berbagai alasan diantaranya berkaitan dengan investigasi kriminal, atau proses pengadilan sipil, dan berbagai macam situasi lainnya termasuk pelacakan langkah yang mungkin diambil ketika data telah hilang. Tujuan utama Digital Forensik adalah untuk memberikan bukti digital dari suatu aktivitas tertentu atau umum dalam mengungkap sebuah kasus kejahatan.

Karena luasnya lingkup yang menjadi objek penelitian dan pembahasan Digital Forensik maka ilmu Digital Forensik dibagi kedalam beberapa bagian yaitu: *firewall forensics, network forensics, database forensics*, dan *mobile device forensics*.

**Definisi Digital Forensik**

Ada beberapa definisi yang bisa dijadikan acuan tentang apa sebenarnya Digital Forensik. Sebagaimana dikemukakan oleh Marcella[[1]](#footnote-0)[1], ***Digital Forensik adalah aktivitas yang berhubungan dengan pemeliharaan, identifikasi, pengambilan/penyaringan, dan dokumentasi bukti digital dalam kejahatan komputer***. Istilah ini relatif baru dalam bidang komputer dan teknologi, tapi telah muncul diluar *term* teknologi (berhubungan dengan investigasi bukti-bukti intelijen dalam penegakan hukum dan militer) sejak pertengahan tahun 1980-an.

Menurut Casey[[2]](#footnote-1)[2]: ***Digital Forensik adalah karakteristik bukti yang mempunyai kesesuaian dalam mendukung pembuktian fakta dan mengungkap kejadian berdasarkan bukti statistik yang meyakinkan.***

Sedangkan menurut Budhisantoso[[3]](#footnote-2)[3], ***Digital Forensik adalah kombinasi disiplin ilmu hukum dan pengetahuan komputer dalam mengumpulkan dan menganalisa data dari sistem komputer, jaringan, komunikasi nirkabel, dan perangkat penyimpanan sehingga dapat dibawa sebagai barang bukti di dalam penegakan hukum.***

Definisi lain sebagaimana yang terdapat pada situs Wikipedia[[4]](#footnote-3)[4] yaitu: ***Komputer Forensik yang juga dikenal dengan nama Digital Forensik, adalah salah satu cabang ilmu forensik yang berkaitan dengan bukti legal yang ditemui pada komputer dan media penyimpanan digital***.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa *Digital Forensik adalah* ***penggunaan teknik analisis dan investigasi untuk mengidentifikasi, mengumpulkan, memeriksa dan menyimpan bukti/informasi yang secara magnetis tersimpan/disandikan pada komputer atau media penyimpanan digital***.

1. [↑](#footnote-ref-0)
2. [↑](#footnote-ref-1)
3. [↑](#footnote-ref-2)
4. [↑](#footnote-ref-3)