

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi penyimpanan data yang terus berevolusi dari masa ke masa. Mulai dari performa, bentuk dan kemudahan dalam akses media penyimpanan yang ada tentu semakin memudahkan para pengguna komputer baik secara perorangan maupun organisasi untuk menjalankan kegiatannya. Penyimpanan data (*data storage*) adalah media yang digunakan dengan fungsi untuk menyimpan berbagai macam data digital yang tersedia pada perangkat komputer dengan waktu tertentu sehingga dapat dibaca dan dibuka kembali untuk diproses ulang pada perangkat. Macam – macam media penyimpan data yaitu punch card, punch tape, selectron tube, magnetic tape, compact cassette, magnetic drum, disket, zip disk, hard drive, hardisk, laser disk, CD, DVD, memory card, usb flash drive, external hardisk, SSD, cloud storage, dan lainnya.

Kehilangan data adalah kondisi kesalahan dalam sistem informasi di mana informasi dihancurkan oleh kegagalan atau kelalaian dalam penyimpanan, transmisi atau pemrosesan. Sistem informasi menerapkan peralatan dan proses pencadangan dan pemulihan bencana untuk mencegah kehilangan data atau mengembalikan data yang hilang. Kehilangan data yang paling banyak terjadi umumnya adalah kegagalan logis, yaitu ketika sistem operasi gagal untuk mengenali sistem file, baik disk, partisi atau karena sistem operasinya yang rusak. Kasus yang juga umum menyebabkan kehilangan data adalah kesalahan penghapusan file secara tidak sengaja dari hardisk dan recycle bin (Constantine Photopoulos, 2008).

Data recovery yaitu mengembalikan file yang sudah hilang tersebut kemudian memindahkannya ke tempat yang aman dengan cara menyalin atau mengcopy. Kemudian proses setelah recovery data dapat ditindak

lanjuti dengan pemartisian ulang hard disk dan memindahkan data-data yang berharga ke tempat lain secara terus menerus. Terutama dipisahkan dari tempat sistem operasi berada. Tipe kerusakan kedua adalah kegagalan di level disk. Misalnya sistem file yang tidak konsisten, partisi yang error atau hardisk yang rusak (Tim EMS, 2009).

Kejahatan digital adalah kejahatan yang dilakukan dengan media komputer. Dampak negatif dari perkembangan teknologi komputer bagi pengguna dapat digunakan sebagai bentuk kejahatan dalam penghapusan data atau penghapusan barang bukti. Contoh lain dari kejahatan digital pada komputer adalah memanipulasi data (data text, data gambar, data video, dll), pencurian data, penyebaran data hoax, penyalahgunaan informasi dan lainnya. Perilaku kejahatan digital tentu sangat merugikan korbannya dan bertentangan dengan hukum. Untuk menghukum kejahatan digital, pihak berwenang biasanya akan mencari beberapa bukti. Salah satu bukti adalah komputer yang digunakan oleh pelaku.

Dalam hal ini untuk mendapatkan bukti digital, maka membutuhkan penyelidikan barang-barang bukti kepada tersangka untuk mengambil bukti digital dalam komputer sebagai data yang telah yang dihapus akan dikembalikan dengan software Puran File dan Pandora Recovery dengan metode *National Institute of Standard and Technology* (NIST) sehingga data tersebut dapat kembali lagi sebagai bukti data digital.

B. Perumusan Masalah

Dari latar belakang dan permasalahan di atas, maka dapat dibuat suatu rumusan masalah yaitu bagaimana mengembalikan data dengan tools Puran File dan Pandora Recovery sebagai bukti digital.

C. Batasan Masalah

Dari rumusan masalah tersebut dibuat batasan-batasan masalah yang akan dilakukan, batasan-batasan itu antara lain:

1. Mengembalikan struktur data berupa text, video, audio dan gambar.
2. Mengembalikan data yang hilang dengan menggunakan toolkit Puran File dan Pandora Recovery.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian antara lain:

1. Mengembalikan data yang telah dihapus atau diformat pada flashdisk.
2. Mengetahui perbandingan dua toolkit yaitu Puran File dan Pandora Recovery.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian antara lain:

1. Data yang hilang dapat dikembalikan lagi sebagai bukti digital.
2. Memberikan pemahaman mengenai recovery data dengan toolkit Puran File dan Pandora Recovery.