

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dari waktu ke waktu sangat pesat, salah satunya adalah perkembangan media penyimpanan dengan bentuk yang berbeda-beda salah satunya *flashdisk*. Penyimpanan data kini tidak hanya terbatas pada penyimpanan internal sebuah perangkat, kini penyimpanan data juga dapat dilakukan pada penyimpanan eksternal seperti *flashdisk*, yang dapat mempermudah pengiriman file. *Flashdisk* adalah perangkat penyimpan data yang terdiri dari memori flash dan terintegrasi dengan antarmuka *USB (Universal Serial Bus)*. *Flashdisk* memiliki sifat dapat dibaca dan ditulis oleh komputer dan akan mempertahankan informasi yang telah ditulis di dalamnya walaupun tanpa adanya arus listrik, komponen *flashdisk* lebih sederhana dan relative lebih sedikit jika dibandingkan dengan yang lainya Lahagu, (2017).

Kehilangan data adalah penghapusan file yang disengaja atau tidak disengaja, maupun file yang rusak. Secara umum, menghapus data mengacu pada tindakan menghilangkan file, teks dan objek lain dari *hard drive* komputer atau media lainnya. File yang hilang biasanya berupa foto, video, *document* di komputer yang tidak disengaja. File yang dihapus di Microsoft Windows dikirim ke *Recycle bin*. Sebagian besar sistem operasi ketika file-file penting terhapus, tetapi masih tersimpan di *hard drive* sampai file ditimpa oleh data lain. Hal ini yang memungkinkan pemulihan data. Contoh kehilangan yang disengaja seperti memformat data, kehilangan data yang tidak disengaja

seperti penipmaan file yang sama sehingga file yang sebelumnya hilang Handrizal, (2018).

Digital forensik adalah ilmu pengetahuan dan teknologi komputer termasuk salah satu bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat perkembangannya, terutama dalam beberapa dekade terakhir, sehingga komputer sudah masuk ke dalam banyak lini kehidupan manusia, mulai dari bidang kesehatan, sosial kemasyarakatan, bisnis, pendidikan, komunikasi, rancang bangun gedung/jembatan, produk industri, teknologi luar angkasa dan lain-lain. Komputer memiliki banyak kegunaan bagi umat manusia dan oleh karenanya banyak orang ingin mempelajari ilmu pengetahuan dan teknologi komputer agar komputer dapat lebih berguna bagi kehidupan dan pekerjaannya secara pribadi atau juga untuk orang lain Al-Azh ar, (2012).

Pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yaitu. Penerapan *toolkit* Puran file *recovery*, *Glary Undelete* dan *Recuva data recovery* dilakukan pada sistem operasi windows 7. Ketiga *toolkit* ini adalah *software* yang bisa *download* secara gratis. Setelah ketiga *software* tersebut *download* kemudian *install*, tampilan awal untuk *toolkit* Puran file *recovery*. pengujian ketiga *toolkit* ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana kinerja *toolkit* dalam pencarian data yang sudah dihapus didalam sebuah *flash drive* Dalam pengujian ini akan dilihat hasilnya berdasarkan banyaknya jumlah data yang dapat *discan* dan jumlah data yang dapat dipulihkan. Tahap pertama pengujian akan dilakukan dengan menggunakan *toolkit* Puran file *recovery*. Kemudian pengujian dilanjutkan dengan *toolkit* *Glary Undelete* dan terakhir dengan *Recuva data recovery* Handrizal, (2017).

Data yang tersimpan pada media *storage* seperti *harddisk*, kartu memori, media *eksternal*, dan *flashdisk* sangat rentan dari berbagai ancaman seperti terhapus atau hilang. Adapun oknum yang tidak bertanggung jawab memanfaatkan *flashdisk* untuk menyimpan data kejahatan. Salah satu kejahatan yang dilakukan adalah penjualan senjata ilegal. Dimana pelaku kejahatan digital dapat menyimpan banyak data berupa gambar senjata, video senjata, text, dan dokumen palsu ataupun data yang terenkripsi yang siap disebar luaskan. Untuk menghilangkan jejak maka pelaku kejahatan digital akan memformat data atau menghapus data pada alat penyimpanan seperti *flashdisk*. Dengan adanya kejahatan seperti tersebut maka perlu adanya software untuk mengembalikan data yang telah dihapus atau diformat oleh pelaku. Software yang pertama adalah software *active file recovery* dimana software tersebut dapat mengembalikan data yang telah dihapus seperti gambar, video, text dan dokumen yang terdapat durasi waktu pengembalian dan *directory* dimana data tersebut berada. Software yang kedua adalah software *recuva* dimana software tersebut dapat mengembalikan data yang telah dihapus seperti gambar, video, text dan dokumen yang terdapat durasi waktu pengembalian, tambahan software *isumsoft password* yaitu software yang bisa mengembalikan data terenkripsi tersebut seperti sediakala.

B. RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana cara *software active file recovery* dapat mengakuisisi file yang hilang pada *flashdisk*?

C. BATASAN MASALAH

Batasan penelitian berikut :

1. Penelitian dilakukan pada *flashdisk* toshiba, *V-gen* dan *Sandisk*
2. Penelitian bukti digital diperoleh dari file yang sudah terhapus
3. File yang dicari adalah foto, *video*, *document* (word, pptx, pdf, xlsx).

D. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini antara lain untuk *merecovery* atau mengembalikan file yang telah hilang pada *flashdisk* melalui *tools active file recovery*, dan membuka file yang *terenkripsi* melalui *tools isumsoft password*.

E. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Dapat mengetahui bagaimana cara mengembalikan file yang telah hilang pada *flashdisk*.
2. Dapat mengetahui bagaimana cara membuka file yang *terenkripsi* pada *flashdisk*.
3. Memberikan rekomendasi penelitian lanjutan untuk mendapatkan bukti digital dalam kasus forensika digital yang lain.