

Training to Rescue and Repair Data on Flashdisk Storage for Elementary School Teachers of Pal Merah 19, West Jakarta

Pelatihan Penyelamatan Dan Perbaikan Data Pada Penyimpanan Flashdisk Untuk Guru Sekolah Dasar 19 Pal Merah, Jakarta Barat

Dewi Anjani*, Desi Novianti, Retna Ningsih

Informatika, Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia

Abstract

Educators at Elementary School of Pal Merah 19, West Jakarta have used computer technology to access information, both for teaching and personal needs. The information obtained is usually stored by means of flash storage media. Flash data storage media is a tool used to store data or programs where the stored data can be read back to be processed by a computer. However, this medium is prone to the data loss, and the limitations of educators regarding to the data recovery and data recovery information require the teachers to have one or more flashdisk to solve this problem. To overcome this problem, community service activities were held which introduced and provided Training on Data Rescue and Repair on Flashdisk Storage to Elementary School Teachers of Palmerah 19, West Jakarta, so that they could store and repair the data on flashdisk independently, by using the software known as Recuva.

Abstrak

Pendidik pada Sekolah Dasar 19 Palmerah, Jakarta Barat telah memanfaatkan teknologi komputer untuk mengakses informasi, baik untuk kebutuhan mengajar ataupun kebutuhan pribadi. Informasi yang di peroleh biasanya disimpan menggunakan media penyimpanan *flashdisk*. Media penyimpan data *flashdisk* adalah alat yang digunakan untuk menyimpan data atau program dimana data yang disimpan tersebut dapat dibaca kembali untuk diproses oleh komputer. Namun media ini rentan terhadap kehilangan data, dan keterbatasan pendidik tentang informasi penyelamatan data dan perbaikan data, membuat harus memiliki satu atau lebih *flashdisk* untuk mengatasi masalah ini. Untuk memecahkan masalah tersebut, maka diadakan sebuah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang memperkenalkan dan pemberian Pelatihan Penyelamatan dan Perbaikan Data pada Penyimpanan *Flashdisk* kepada para Guru Sekolah Dasar 19 Palmerah, Jakarta Barat, sehingga dapat melakukan penyimpanan dan perbaikan data pada *flashdisk* secara mandiri. Dimana *software* yang digunakan adalah *Recuva*.

© 2020 Author(s).

Keywords: Data storage, Data repair, Recuva.

1. Pendahuluan

Media penyimpan data adalah alat yang digunakan untuk menyimpan data atau program dimana data yang disimpan tersebut dapat dibaca kembali untuk diproses oleh komputer. Beberapa peralatan yang termasuk media penyimpan diantaranya adalah memori. Jenis media penyimpanan media penyimpan diantaranya: *harddisk*, *compact disk* (CD), USB, dan lain – lain.

* Corresponding author:

E-mail address: dewiunindra@gmail.com (Dewi Anjani)



USB *flash drive* (*Flashdisk* atau UFD) adalah alat penyimpanan data memori *flash* tipe NAND yang memiliki alat penghubung USB yang terintegrasi (<http://kaskusfans.com/news/sejarahflashdisk.php>). *Flash drive* ini biasanya berukuran kecil, ringan, serta bisa dibaca dan ditulisi dengan mudah (http://id.wikipedia.org/wiki/USB_flash_drive). Memudahkan para pengguna tidak lagi dan memikul beban yang cukup besar, hal ini didasari perkembangan cukup pesat sejak adanya disket, CD hingga hardis (Nandiroh, 2007)

Namun *flashdisk* rentan dari berbagai ancaman seperti terhapus atau hilangnya data dikarenakan terserang oleh virus atau *malware*. Kehilangan data yang paling banyak terjadi umumnya adalah data di *flashdisk* yang tiba-tiba hilang, *flashdisk* yang minta diformat sehingga menyebabkan *file* hilang, dan lainnya (Simanjuntak, 2017). Analisa baik buruknya sistem tidak dapat dilihat dengan nyata tetapi harus dilakukan secara online dan offline. Media tampilan angka, tabel dan grafik kecepatan baca dan tulis tersimpan ketika perangkat terhubung ke sistem (Efendi, n.d.)

Sekolah Dasar 19 Palmerah, Jakarta Barat merupakan tempat pendidikan anak yang berusia antara 7 sampai dengan 13 tahun sebagai pendidikan di tingkat dasar yang dikembangkan sesuai dengan satuan pendidikan, potensi daerah/karakteristik daerah, sosial budaya masyarakat setempat bagi siswa. Sekolah Dasar, Pendidik telah memanfaatkan teknologi komputer untuk mengakses informasi, baik untuk kebutuhan mengajar ataupun kebutuhan pribadi (Kamblea, 2015).

Informasi yang didapat, disimpan dalam sebuah penyimpanan seperti *flashdisk*, sehingga permasalahan kehilangan data pada penggunaan media ini tidak dapat dihindari. Namun adanya keterbatasan pendidik dalam informasi tentang penyelamatan data dan perbaikan data, membuat harus memiliki satu atau lebih *flashdisk* untuk mengatasi masalah ini.

2. Pelaksanaan dan Metode

Pelaksanaannya bertempat di Sekolah Dasar 19, Palmerah, Jakarta Barat. Kegiatan dilaksanakan selama 1 (satu) bulan dengan masing-masing tatap muka $2\frac{1}{2}$ (dua setengah jam) dan 4 (empat) kali pertemuan diperuntukan bagi para guru Sekolah Dasar 19 Pal Merah, Jakarta Barat.

Metode pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

1. Tatap muka pertama penjelasan tentang beberapa alat penyimpanan data, dan *Software Recovery USB*, mendemonstrasikan menggunakan proyektor dilanjutkan dengan tanya jawab dan diskusi.
2. Tatap muka kedua mendemonstrasikan dan langsung mempraktikan cara mengembalikan data di *flashdisk* yang tiba-tiba hilang dilanjutkan dengan praktek dan contoh.
3. Tatap muka ketiga mendemonstrasikan dan langsung mempraktikan cara memperbaiki *flashdisk* yang minta diformat agar *file* tidak hilang
4. Tatap muka keempat mendemonstrasikan dan langsung mempraktikan mengembalikan data di *flashdisk* yang telah format.

Partisipasi Mitra dalam pelaksanaan kegiatan ini yaitu dengan membantu menyediakan tempat pelatihan, peralatan seperti infokus, komputer dan mengkoordinasi antara peserta dan pemberi pelatihan.

3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan *online* menggunakan aplikasi *zoom*. Dimana terdiri dari 14 guru dan 4 staf sekolah. Tatap muka pertama penjelasan tentang beberapa alat penyimpanan data, dan *Software Recovery USB*, penjelasan dibantu dengan menggunakan slide presentasi dilanjutkan dengan tanya jawab dan diskusi. Materi ini dijelaskan oleh ibu dewi, dimana dibagi menjadi 2 sesi yaitu tentang alat penyimpanan yang beredar di masyarakat

sekarang mulai dari *flashdisk* (USB) dengan ragam kapasitas penyimpanannya hingga hardisk eksternal. Hasil dari pertemuan ini, peserta dapat mengetahui alat penyimpanan yang tepat berdasarkan kondisi di lapangan.

Tatap muka kedua mendemonstrasikan dan langsung mempraktikkan cara mengembalikan data di *flashdisk* yang tiba-tiba hilang dilanjutkan dengan praktek dan contoh. Materi kedua ini disampaikan oleh ibu desi, dimana penjelasan dimulai dari beberapa penyebab *flashdisk* sering rusak seperti :

- a. Port USB kotor-Salah satu hal yang sering terjadi adalah kerusakan yang dikarenakan *Flashdisk* kotor dan tidak dapat terdeteksi di Laptop biasanya hal ini dikarenakan USB kemasukan debu atau kotoran yang berada di USB tersebut.
- b. *Flashdisk* Jarang di Eject - *Flashdisk* menjadi alat penyimpanan yang mempunyai tata caranya untuk dikeluarkan dan dimasukkan kedalam port USB komputer dan laptop. Setiap kali anda mencolokkan *flashdisk* diutamakan ketika selesai melakukan pemindahan atau menyalin data maka aturan untuk mengeluarkannya adalah dieject melalui klik kanan dan *eject flashdisk*.Tapi terkadang hal yang sering dilakukan adalah melepas langsung dari port USB komputer tersebut. Ini jika dilakukan terus menerus yang mengakibatkan *flashdisk* tidak terbaca lagi oleh komputer/laptop.
- c. *Flashdisk* terkena virus - Adanya virus pada *flashdisk* ini menyebabkan *file* tidak dapat dibaca meskipun laptop dapat mendeteksi. Terkadang *flashdisk* yang suka terhubung dengan beberapa laptop rawan terkena virus, hal ini juga dapat disebabkan karena proses *eject* yang tidak tepat ketika *flashdisk* yang dikeluarkan dari perangkat.

Hasil dari pertemuan kedua adalah peserta dapat mengetahui penyebab *flashdisk* rusak, sehingga dengan mengetahui penyebabnya dapat lebih cepat untuk mencari solusinya. Tatap muka ketiga mendemonstrasikan dan langsung mempraktikkan cara memperbaiki *flashdisk* yang minta diformat agar *file* tidak hilang. Materi disampaikan oleh ibu dewi, namun dalam mempraktikkan dengan cara memperbaiki *flashdisk* menggunakan video dan di *share* kepada peserta karena pertemuan bersifat online. Dalam kasus pertemuan 3 ini, dimana data tidak perlu diselamatkan, sehingga *flashdisk* langsung saja di format dan Kembali seperti semula. Hasil pertemuan ini, peserta mengetahui bahwa *flashdisk* yang minta di format bukan berarti rusak, ada beberapa penyebab seperti yang telah dijelaskan diatas. Sehingga tidak perlu panik dalam menghadapi kasus seperti ini di kemudian hari.

Tatap muka keempat mendemonstrasikan dan langsung mempraktikkan mengembalikan data di *flashdisk* yang telah format. Pada pertemuan ini di pandu oleh ibu desi, dimana pendekatan sama dengan pertemuan ketiga, dalam mempraktikkan kasus menggunakan video dan ditambah dipandu langsung dengan *share desktop* pada *zoom*. Pada tujuan awal dari pengabdian ini adalah pengembalian data yang telah terformat, untuk mengembalikan data menggunakan software *recuva*. Dimana *software* ini nantinya membantu mempermudah dalam pengembalian data.

Pada penjelasan awal, peserta dipandu untuk mendownload *software recuva* dan menginstallkannya. Proses ini berlangsung sekitar 15-30 menit, sehingga para peserta sudah memiliki software dan sudah terinstall di laptop masing-masing. Kemudian peserta dibimbing untuk memformat *flashdisk* yang dikembalikan datanya, proses ini berlangsung 10-15 menit. Setelah semua peserta berhasil memformat *flashdisk*, maka dipandu untuk menggunakan *recuva*. Seperti langkah berikut:

- a. Buka *Recuva Wizard* dari komputer, lalu pilih jenis *file* yang ingin Anda kembalikan, entah itu dalam bentuk gambar, musik, dokumen, video, atau jenis *file* lainnya. Kemudian, klik tombol “*Next*”
- b. Sekarang tentukan lokasi penyimpanan *file* yang terhapus untuk mempercepat proses pencarian file yang hilang
- c. Jika Anda merasa yakin bahwa *file* yang terhapus memang disimpan di lokasi yang sudah ditentukan, maka Anda bisa langsung klik “*Next*”. Namun, bila Anda lupa atau tidak yakin mengenai lokasi penyimpanan file sebelum dihapus, pilih “*I’m Not Sure*” agar *recuva* yang menyortir *file* di seluruh lokasi komputer meskipun akan membutuhkan waktu yang cukup lama
- d. Untuk memulai proses pencarian, centang kotak “*Enable Deep Scan*”, lalu klik “*Start*” maka aplikasi ini akan melakukan pencarian dengan lebih teliti dan tentunya akan memakan waktu yang lebih lama

- e. Tunggu selama beberapa saat karena pencarian *file* sedang dilakukan dan dibagi menjadi 3 bagian, yakni mencari *file* yang terhapus, menganalisa kerusakan *file*, dan menganalisa isi file
- f. Pilih *file* yang ingin dikembalikan dengan cara mencentang kotak di *file-file* yang ingin dikembalikan (gambar 3), lalu klik kanan dan pilih “*Recover Highlighted*”, akhiri dengan klik tombol “*Recover*”.

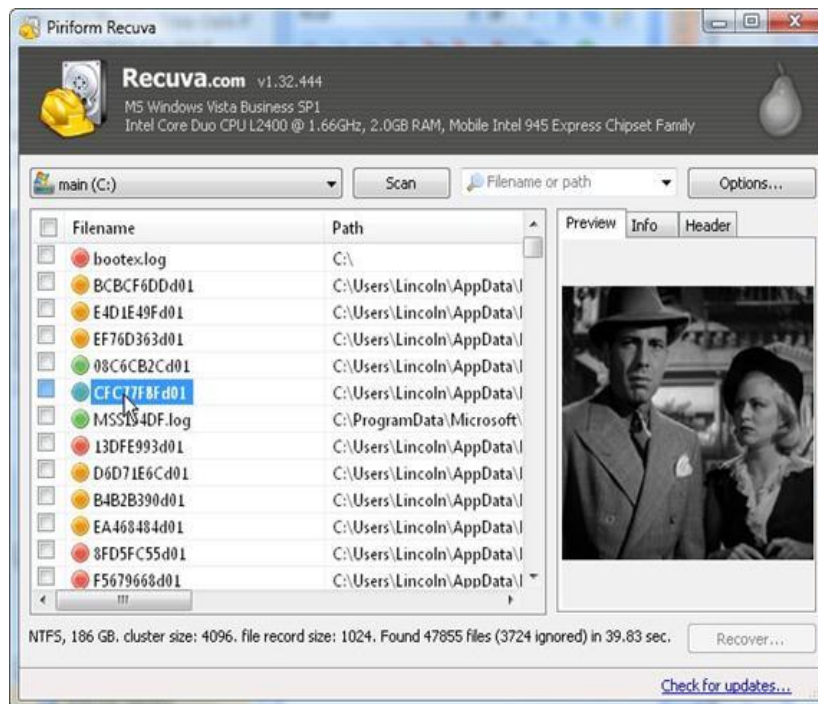


Fig. 1 File yang telah dideteksi dan dapat di pulihkan

Proses pengembalian *file* ini berlangsung 60-90 menit, dimana peserta kesulitan dalam mempraktikan setiap tahap, sehingga waktu dihabiskan menunggu peserta yang belum berhasil menyelesaikan per tahap. Hasil dari pertemuan ini, peseta sudah dapat mengembalikan *file* yang telah di format.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

Sekolah Dasar 19, Pendidik telah memanfaatkan teknologi komputer untuk mengakses informasi, baik untuk kebutuhan mengajar ataupun kebutuhan pribadi. Informasi yang didapat, disimpan dalam sebuah penyimpanan seperti *flashdisk*, sehingga permasalahan kehilangan data pada penggunaan media ini tidak dapat dihindari. Namun adanya keterbatasan pendidik dalam informasi tentang penyelamatan data dan perbaikan data, membuat harus memiliki satu atau lebih *flashdisk* untuk mengatasi masalah ini maka dibutuhkan pemberian pengetahuan tentang pemulihan data, sehingga tidak terjadi kepanikan pada saat *flashdisk error*.

Pemberian pengetahuan dilakukan dengan pendekatan pelatihan yang diadakan secara online menggunakan aplikasi zoom dengan 4 kali pertemuan. Dimana setiap pertemuan memberika peserta pengetahuan tentang jenis dan penyebab

flashdisk error, dengan cara memformat flashdisk dan mengembalikan data pada *flashdisk* yang telah terformat dengan menggunakan aplikasi Recuva. Dengan demikian tujuan dari pelatihan ini dapat tercapai yaitu memberikan pengetahuan kepada para guru bagaimana mengembalikan data pada *flashdisk*.

4.2. Saran

Meskipun penggunaan aplikasi dapat dengan mudah mengembalikan data yang telah hilang, namun aplikasi tersebut apabila masih menggunakan versi gratis tidak maksimal dalam mengembalikan data. Sehingga sebaiknya para guru diberikan pengetahuan cara yang berbeda dalam mengembalikan data seperti menggunakan perintah pada *command prompt*.

References

- Admin. (February 03, 2010). *Sejarah FlashDisk*. KaskusFans. Retrieved October 16, 2019, from <https://web.archive.org/web/20121024040224/http://kaskusfans.com/news/sejarah-flashdisk.php>
- Effendi, I. (n.d.). *Cara Mengetahui Kecepatan USB / Flashdisk*. IT-JOURNAL.com. Retrieved November 29, 2020, from <https://www.it-jurnal.com/cara-mengetahui-kecepatan-usb-flashdisk/>
- Kamblea, D. R., Jainb, N., & Deshpandec, S. (2015). Comparison of Digital Forensic tools used in DFAI system. *History*, 2(6).
- Nandiroh, S., Fitriadi, R., & Hikmawati, H. (2007). Pengembangan Kolaborasi Desain Casing Produk Flash Disk Berbasis Web Yang Mendukung Karakteristik Kolaborasi. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 6(1), 48-57.
- Simanjuntak, P. (2017). Analisis Perbandingan Aplikasi Pandora Recovery dan Recuva Terhadap Pengembalian Data Windows. *Journal Information System Development (ISD)*, 2(1).
- Wikipedia. (2018, May 24). *USB Flash Disk*. Retrieved October 16, 2019, from http://id.wikipedia.org/wiki/USB_flash_drive