

Praktikum 2

(Digital Imaging) *dd linux Base*

Pretest:

1. Sebutkan definisi dari Digital Imaging!
2. Mengapa perlu dilakukan Digital Imaging pada barang bukti temuan?

Langkah Praktikum:

Seperti telah diketahui bersama, bahwa cara untuk mendapatkan bukti digital adalah dengan melakukan akuisisi barang bukti elektronik. **Akuisisi** yang dimaksud adalah dengan mengidentifikasi, mengumpulkan, membuat *image(imaging)* atau menyalin (*cloning/copy bit by bit*), dan mengamankan barang bukti elektronik.

Untuk proses *imaging* sendiri dapat dilakukan dengan 2 cara:

1. *Physical*

Membuat *image* disk secara utuh. Dilakukan apabila terindikasi ada folder/file yang telah dihapus, sehingga membutuhkan *recovery* file.

2. *Logical*

Hanya membuat *image* pada partisinya saja.

Pada postingan kali ini akan dibahas mengenai cara untuk melakukan ***physical imaging*** sebuah **flashdisk** menggunakan *command* Linux. Distro Linux yang digunakan pada praktikum kali ini adalah **Kali Linux**.

Langkah-langkah:

1. Tancapkan flashdisk ke komputer.
2. Cek apakah flashdisk sudah terbaca oleh sistem Linux. Cari baris yang mengandung “/dev/sd...”

```
# fdisk -l  
/dev/sdb ...
```

3. Lakukan proses *imaging* terhadap flashdisk dan langsung lakukan *hashing*. **Hashing** adalah metode untuk melakukan **integrity check**, yaitu membandingkan hasil *imaging* apakah sama persis dengan aslinya.

```
# dc3dd if=/dev/sdb of=/root/Desktop/hasil.dd hash=md5
```

Keterangan :

- *if=/dev/sdb* → media input adalah **/dev/sdb** di mana flashdisk ditancapkan
- *of=/root/Desktop/hasil.dd* → hasil *imaging* diletakkan di direktori **/root/Desktop** dengan nama file-nya adalah **hasil.dd** (format raw)
- *hash=md5* → algoritma *hashing* yang digunakan adalah **MD5**

Cara lain menggunakan DD

```
# sudo dd if=/dev/sdb of=/root/Desktop/hasil.dd bs=512
```

Keterangan :

- **sudo** → menjalankan perintah dengan permission **ROOT**
- *if=/dev/sdb* → media input **/dev/sdb** dimana flashdisk ditancapkan
- *of=/root/Desktop/hasil.dd* → hasil *imaging* diletakan di direktori **/root/Desktop/** dengan nama file **hasil.dd**
- **bs=512** → adalah bytes yang ada pada flashdisk

4. Tunggu sampai selesai. Output di layar akan memberitahukan bahwa proses *imaging* telah berhasil dan menampilkan nilai *hash* MD5-nya.

```
c105a26e214939091239f949fd0c9aba (md5)
```

5. Lakukan *integrity check*.

```
# md5sum /dev/sdb
```

```
c105a26e214939091239f949fd0c9aba (/dev/sdb)
```

atau:

```
# md5sum /root/Desktop/hasil.dd  
c105a26e214939091239f949fd0c9aba (/root/Desktop/hasil.dd)
```

6. Cocokkan nilai *hash* MD5 pada md5sum dengan nilai *hash* MD5 pada proses *imaging*. Jika sama, maka hasil *imaging* sudah OK.