

DATA RECOVERY DENGAN KEAMANAN KODE PASSWORD PADA SMARTPHONE BLACKBERRY

Andesta¹, Syahril Rizal, MM., M.Kom²., Taqrim Ibad M.Kom³.

¹Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Bina Darma

²Dosen Ilmu Komputer³Dosen Ilmu Komputer.Jl Jend A. Yani No.12 Plaju,
Palembang 30264

*Email:*4ndesta.kautsar7@gmail.com¹ syahril.rizal@binadarma.ac.id²,
taqrimibadi@mail.binadarma.ac.id³

Abstrak. Smartphone merupakan ponsel pintar yang ada saat ini berkembang pesat dan digunakan tidak hanya untuk berkomunikasi melalui telepon dan pesan singkat atau SMS (*short message service*). Kedudukan smartphone bisa dibilang dapat membantu aktifitas para penggunanya baik melakukan pekerjaan kantor, bisnis, *E-banking*, maupun untuk berinteraksi dengan pengguna lainnya di media sosial. *Handphone* merupakan salah satu bentuk teknologi utsms yang digunakan oleh orang untuk berkomunikasi dengan sesamanya dan tidak perlu menghabiskan waktu untuk bertemu secara fisik, salah satu teknologi komunikasi yang murah, mudah dan cepat digemari masyarakat sebagai layanan publik adalah *short message service* (SMS). Oleh karena itu keamanan sebuah smartphone menjadi prioritas utama para penggunanya untuk mengamankan data mereka dari orang yang tidak bertanggung jawab. Salah satu keamanan yang sering digunakan adalah kode password dalam mengamankan *smartphone* blackberry, sehingga dapat mempersulit orang lain untuk dapat mengakses tanpa izin pemilik smartphone tersebut.

Kata kunci : kode *password*, *handphone*, *smartphone* blackberry

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin pesat, dapat menimbulkan permasalahan bagi pengguna teknologi itu sendiri, hal tersebut dapat dilihat dari aplikasi yang ada pada *smartphone*. Permasalahan yang terjadi dalam bidang ini memunculkan suatu kajian baru yang kemudian dikenal dengan istilah *mobile forensic*. *Mobile forensic* merupakan cabang dari digital forensik yang berkaitan dengan pemulihan (*recovery*) bukti digital berupa data dari perangkat *mobile*, yang mempelajari tentang investigasi, analisis, *recovery*, dan management data dari media digital setelah terjadi aksi kriminal. Jika informasi sudah dihapus oleh pemiliknya, maka analisis forensik dan investigator harus berusaha untuk melakukan *recovery* terhadap informasi tersebut, sehingga ketika ada barang bukti *handpone* yang disita dari pelaku kejahatan, maka dapat diperiksa secara benar sesuai dengan prinsip-prinsip dasar *digital* forensik.

Laporan yang dikeluarkan oleh RSA Anti *Fraud Command Center* (AFCC), menyebutkan bahwa sepanjang tahun 2012 terdeteksi sekitar 800.000 aktivitas *cybercrime* diseluruh dunia dengan total kerugian mencapai angka US\$ 7,5 Milyar. Pada laporan yang sama disebutkan pula bahwa dari 6 trend *cybercrime*, maka trend

pertama adalah *cybercrime* yang berbasiskan pada *smartphone*. Hal ini adalah sebuah konsekuensi dari berubahnya gaya hidup manusia saat ini yang mengarah pada *Go Mobile*. Maka untuk mengatasi tindak kejahatan pada *smartphone*, pengguna (*User*) harus menambahkan pengamanan hak akses ke *smartphone*-nya. Baik dengan kode pin dan kode *password* yang hanya di ketahui oleh si pemilik *smartphone*. Hal tersebut dapat meminimalisir tindak kejahatan. Penelitian ini dilakukan karena tingkat keamanan pada *smartphone* blackberry memiliki tingkat keamanan lebih tinggi dibandingkan dengan perangkat *smartphone* android yang tingkat keamanannya cukup mudah untuk menjebol sistem keamanannya.

Berdasarkan penjelasan latar belakang yang dijelaskan diatas, karena itu penulis tertarik untuk melakukan analisis terhadap *smartphone* blackberry yang ditetapkan dengan keamanan kode *password*, sehingga penulis ingin melakukan penelitian sistem keamanan *smartphone* blackberry. Maka penulis tertarik untuk menulis Skripsi ini dengan judul “ **DATA RECOVERY DENGAN KEAMANAN KODE PASSWORD PADA SMARTPHONE BLACKBERRY** ”

Dengan tingkat kerusakan yang bervariasi, solusi untuk data *recovery* bisa beragam dari mulai memperbaiki sistem *file*, partisi, MBR (*master boot record*), atau *recovery* dari sisi *hardware*. Jika yang rusak adalah *hardware*-nya maka perbaikan harus digunakan oleh mereka yang kompeten dan menggunakan peralatan yang khusus. Karena fungsinya untuk mengembalikan data yang hilang maka proses data *recovery* ini bisa digunakan dalam konteks komputer forensik atau untuk mata-mata.

Recovery data berbeda dengan Sistem *Recovery* ataupun Reparasi Media. Pada umumnya, media yang rusak hanya akan diperbaiki hingga media tersebut dapat digunakan untuk penyelamatan data, namun media tersebut tidak dapat atau tidak direkomendasikan untuk digunakan kembali oleh pengguna. Oleh karena itu, data yang diselamatkan harus segera di copy atau salin ke media yang berbeda dari media awal yang rusak. Sedangkan sistem *recovery* mencakup instalasi kembali operating sistem seperti *Windows* atau *Linux* dan program-program yang terdapat didalamnya sebelum media tersebut rusak.

Tujuan dari data *recovery* adalah mengembalikan file yang sudah hilang tersebut kemudian memindahkannya ke tempat yang aman dengan cara menyalin atau meng-copy. Untuk melakukan *recovery* diperlukan alat (*tools*) yaitu berupa *software* yang difungsikan sebagai aplikasi khusus *recovery* data pada *smartphone* blackberry. Pada kasus ini peneliti menggunakan *softwarerecova* dan *icare data recovery*.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, metode ini digunakan karena ingin mengetahui ada tidaknya akibat dari suatu perlakuan. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan dengan sengaja membangkitkan timbulnya sesuatu kejadian atau keadaan, kemudian di teliti sebagaimana akibatnya, Arikunto (2010). Penelitian eksperimen pada prinsipnya dapat didefinisikan sebagai metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat (*Casual Effect Relationship*).

Menurut Hayatuddin (2014), Metode eksperimen merupakan bagian dari metode kuantitatif, dan memiliki ciri khas tersendiri terutama dengan adanya kelompok kontrol. Dalam bidang sains, penelitian-penelitian dapat menggunakan desain eksperimen karena variabel-variabel dapat dipilih dan variabel-variabel lain

yang dapat mempengaruhi proses eksperimen itu dapat dikontrol secara ketat. Sehingga dalam metode ini, peneliti memanipulasi paling sedikit satu variabel, mengontrol variabel lain yang relevan, dan mengobservasi pengaruhnya terhadap variabel terikat. Manipulasi variabel bebas inilah yang merupakan salah satu karakteristik yang membedakan penelitian eksperimental dari penelitian-penelitian lain.

Karakteristik dalam melakukan metode eksperimen ada 3 hal yaitu sebagai berikut :

1. Manipulasi, dimana peneliti menjadikan salah satu dari sekian variabel bebas untuk menjadi sesuai dengan apa yang diinginkan oleh peneliti, sehingga variabel lain dipakai sebagai pembanding yang bisa membedakan antara yang memperoleh perlakuan atau manipulasi dengan yang tidak memperoleh perlakuan atau manipulasi.
2. Pengendalian, dimana peneliti menginginkan variabel yang diukur itu mengalami kesamaan sesuai dengan keinginan peneliti dengan menambahkan faktor lain kedalam faktor lain kedalam variabel atau membuang faktor lain yang tidak diinginkan peneliti.
3. Pengamatan, dimana peneliti melakukan suatu kegiatan mengamati untuk mengetahui apakah ada pengaruh manipulasi variabel bebas yang telah dilakukannya terhadap variabel lain yang terikat dalam penelitian eksperimen yang dilakukan.

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam pengujian terhadap *smartphone* blackberry adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi masalah, pada fase ini peneliti melakukan analisis terhadap objek guna mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam memecahkan masalah tersebut.
2. Uji coba pemecahan masalah, pada fase ini peneliti akan melakukan uji coba untuk *me-recovery* data pada *smartphone* blackberry davis 9220 yang menggunakan sistem operasi Blackberry OS 7.1 dan Uji coba pada *smartphone* blackberry gemini 9300 yang menggunakan sistem operasi Blackberry OS v5.0.
3. Evaluasi hasil, pada fase ini peneliti akan mengevaluasi hasil dari uji coba terhadap dua *smartphone* blackberry yang menjadi objek penelitian untuk mengetahui perbedaan dari hasil uji coba.
4. Membuat laporan, pada fase ini peneliti membuat laporan dari hasil uji coba terhadap dua *smartphone* blackberry untuk mendapatkan kesimpulan.

3. Hasil dan Pembahasan

Setelah dilakukan reset guna melewati keamanan *password* pada dua *smartphone* blackberry yaitu *smartphone* blackberry davis 9220 dan *smartphone* blackberry gemini 9300 dan juga *recovery* data guna mengembalikan data yang hilang akibat dari proses *reset* menggunakan dua *software* yaitu *software icare* data *recovery* dan *software recuva*, maka didapatlah hasil sebagai berikut.

Dari hasil uji coba terhadap kedua objek penelitian yaitu *smartphone* blackberry davis dan *smartphone* blackberry gemini menggunakan dua *software* yaitu *software recuva* dan *software icare data recovery* dapat dilihat pada tabel dibawah ini. Berikut ini adalah tabel dari hasil penelitian

HASIL RECOVERY DARI SMARTPHONE BLACKBERRY DAVIS MENGUNAKAN SOFTWARE RECUVA					
No	Jenis	Exstensi	File Rusak	File Utuh	Jumlah
1	Foto	JPG	14	152	166
2	Musik	MP3	50	0	50
3	Video	MP4	4	0	4
4	Docx	Documen	0	3	3
5	Virus	-	65	0	65
JUMLAH			133	155	288

Tabel 4.1 hasil *recovery* dari *smartphone* blackberry davis menggunakan *software recuva*

Pada tabel 4.1 adalah tampilan hasil *recovery* dari *smartphone* blackberry davis menggunakan *software recuva*. Dari hasil *recovery* menggunakan *software Recuva* pada *smartphone* blackberry davis dapat dikatakan hampir semua *file* dengan ekstensi JPG berhasil di-*recovery* sedangkan *file* dengan ekstensi MP3, MP4 dan dokumen rata-rata *file* tidak dapat di-*recovery*.

HASIL RECOVERY DARI SMARTPHONE BLACKBERRY DAVIS MENGUNAKAN SOFTWARE ICARE DATA RECOVERY					
No	Jenis	Exstensi	File Rusak	File Utuh	Jumlah
1	Foto	JPG	0	66	66
2	Musik	MP3	7	0	7
3	Video	MP4	0	0	0
4	Docx	Documen	3	0	3
5	Virus	-	68	0	68
jumlah			78	66	144

Tabel 4.2 hasil *recovery* dari *smartphone* blackberry davis menggunakan *software icare data recovery*

Pada tabel 4.2 hasil *recovery* pada *smartphone* blackberry davis yang menggunakan *software icare data recovery*. Dari hasil *recovery* pada *smartphone* blackberry davis dapat dilihat bahwa *file* yang sudah di-*recovery* lebih banyak *file* yang menjadi virus, *file* dengan format JPG berhasil direcovery sebanyak 66 *files* dan tidak ada *file* yang rusak atau tidak dapat digunakan.

HASIL RECOVERY DARI SMARTPHONE BLACKBERRY GEMINI MENGUNAKAN SOFTWARE RECUVA					
No	Jenis	Exstensi	File Rusak	File Utuh	Jumlah
1	Foto	JPG	0	120	120
2	Musik	MP3	78	0	78
3	Video	MP4	2	0	2
4	Docx	Documen	0	0	0
5	Virus	-	113	0	113
Jumlah			193	120	313

Tabel 4.3 hasil *recovery* dari *smartphone* blackberry gemini menggunakan *software recuva*

Pada tabel 4.3 adalah tampilan hasil dari *recovery* data pada *smartphone* blackberry gemini menggunakan *software recuva*.

HASIL RECOVERY DARI SMARTPHONE BLACKBERRY GEMINI MENGUNAKAN SOFTWARE ICARE DATA RECOVERY					
No	Jenis	Exstensi	File Rusak	File Utuh	Jumlah
1	Foto	JPG	0	84	84
2	Musik	MP3	23	0	23
3	Video	MP4	0	0	0
4	Docx	Documen	0	0	0
5	Virus	-	165	0	165
Jumlah			188	84	272

Tabel 4.4 hasil *recovery* dari *smartphone* blackberry gemini menggunakan *software icare data recovery*

HASIL RECOVERY DARI SMARTPHONE BLACKBERRY DAVIS MENGUNAKAN SOFTWARE RECOVERY MY FILE					
No	Jenis	Exstensi	File Rusak	File Utuh	Jumlah
1	Foto	JPG	96	0	96
2	Musik	MP3	56	0	56
3	Video	MP4	0	0	0
4	Docx	Documen	4	0	4
5	Virus	-	156	0	156
Jumlah			312	0	312

Tabel 4.5 hasil *recovery* dari *smartphone* blackberry davis menggunakan *software recovery my file*

HASIL RECOVERY DARI SMARTPHONE BLACKBERRY GEMINI MENGUNAKAN SOFTWARE RECOVERY MY FILE					
No	Jenis	Exstensi	File Rusak	File Utuh	Jumlah
1	Foto	JPG	84	0	84
2	Musik	MP3	23	0	23
3	Video	MP4	0	0	0
4	Docx	Documen	0	0	0
5	Virus	-	156	0	156
Jumlah			263	0	263

Tabel 4.6 hasil *recovery* dari *smartphone* blackberry gemini menggunakan *software recovery my file*

Pada tabel 4.5 dan tabel 4.6 adalah hasil *recovery* pada *smartphone* blackberry davis dan *smartphone* blackberry gemini menggunakan *software recovery my file*. pada tabel diatas dapat dilihat bahwa software ini tidak bisa mengembalikan data secara utuh atau file nya rusak.

4. Pembahasan

Dari hasil pengujian yang sudah dilakukan pada proses sebelumnya, didapatkan hasil sesuai dari tujuan penelitian yaitu melewati kode *password* dan *me-recovery* data pada *smartphone* blackberry. Dari hasil *reset* yang sudah dilakukan pada dua *smartphone* blackberry yaitu *smartphone* blackberry davis 9220 dan *smartphone* blackberry gemini 9300, didapatkan hasil yang sama yaitu kode *password* *smartphone* blackberry dapat dilewati. Proses *reset* dilakukan karena belum adanya *software* yang mendukung untuk melewati kode *password* pada *smartphone* blackberry.

Software recovery yang tersedia tidak dapat *me-recovery* memori internal sehingga data yang disimpan pada memori internal tidak dapat di-*recovery*. Proses *recovery* hanya dilakukan pada memori external yaitu memori micro SD yang digunakan pada *smartphone* blackberry. Data yang hilang akibat proses *reset* berhasil di-*recovery* menggunakan tiga *software* yaitu *software icare data recovery*, *software recuva* dan *recovery my file*.

Pada *smartphone* blackberry gemini, saat melakukan *recovery* menggunakan *software recuva* tidak mendapatkan hasil data yang utuh sehingga data yang di-*recovery* tidak dapat digunakan. Berbeda dengan *smartphone* blackberry davis 9220 yang mendapatkan hasil *file* yang utuh ketika dilakukan *recovery* menggunakan *software recuva*. Hal ini telah dibuktikan pada proses pengujian yang telah dilakukan.

Setelah melakukan *recovery* dengan dua *software* yaitu *software recuva* dan *icare data recovery*, didapatkan beberapa perbandingan. Yaitu pada *software recuva*, proses *recovery* lebih cepat dibandingkan *software icare data recovery*. Pada *software recuva*, hasil data yang didapat setelah proses *recovery* lebih banyak dibandingkan *software icare data recovery*. Penggunaan *software icare data recovery* lebih mudah dimengerti karena pada tampilan awal *software* langsung diarahkan pada pilihan *moderecovery*. Sedangkan dengan menggunakan *software recovery my files* semua data yang di-*recovery* tidak berhasil disimpan karena *software* yang digunakan hanya versi evaluasi. Maka *software* yang digunakan memiliki keterbatasan dalam melakukan penyimpanan data hasil dari *recovery*. Dari beberapa perbandingan tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa *software recuva* lebih baik untuk digunakan sebagai *software recovery* pada *smartphone* blackberry.

5. Kesimpulan

Setelah melakukan uji coba dan evaluasi hasil terhadap perangkat *smartphone* blackberry yang terkunci dengan sistem keamanan kode *password*, maka dapat disimpulkan :

1. Dari hasil uji coba menggunakan dua *software* yaitu *software icare data recovery* dan *recuva* dapat disimpulkan bahwa *software icare data recovery* tidak selalu *me-recovery* data dengan keadaan utuh sedangkan dengan menggunakan *software recuva* mampu mengembalikan data secara utuh.

2. Pada saat melakukan *recovery* menggunakan *software recuva* pada *smartphone* blackberry gemini peneliti tidak berhasil melakukan *recovery*, berbeda dengan kasus *recovery* menggunakan *software icare data recovery* peneliti berhasil melakukan *recovery smartphone* blackberry gemini.
3. *Software recuva* lebih optimal dalam melakukan *recovery*. Hal ini dibuktikan pada saat dilakukan *recovery* pada dua *smartphone* blackberry

Referensi

- A. Pitiyo. 2015 “keamanan smartphone” suaran merdeka, jakarta: diakses pada 7 nopember 2015
- Arikunto. 2015 “Metodelogi Penelitian” jakarta : diakses pada 22 nopember 2015
- Fileforum. 2015 www.recoverydata.us, diakses pada 21 nopember 2015
- Fileforum. 2015 www.merdeka.com, diakses pada 22 nopember 2015
- Fileforum. 2016 <http://www.tabloidpulsa.co.id/tips-and-apps/5348-9-kode-rahasia-blackberry>, diakses pada 10 februari 2016
- Fileforum. 2016 <https://blackberryid.blackberry.com/bbid/recoverpassword/>, diakses pada 3 februari 2016
- Fileforum. 2016 www.blackberryid.net, diakses pada 14 februari 2016
- Fileforum. 2016 www.hackerIndonesia.com, , diakses pada 14 februari 2016
- Hayatuddin. 2014 “Metode eksperimen” jakarta :diakses pada 18 februari 2016
- M. W. Burnette. 2015 “ forensic examination of a RIM (blackberry) wireless Device” di akses pada 22 nopember 2015
- Nuh. 2015 “analisis forensik recovery” jakarta : diakses pada 9 nopember 2015
- P. McCarthy. 2015 “ forensic analysis of mobile phones” school of computer and information science, mawson lake, USA, diakses pada 22 nopember 2015