

PERBANDINGAN APLIKASI RECOVERY HARD DISK UNTUK KEPENTINGAN FORENSIK

TUGAS AKHIR

Oleh :

Raja Husnul Khatimah	3310801100
Jesni Herlina	3310801119

Disusun untuk memenuhi syarat kelulusan Program Diploma III



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM
BATAM
2011**

LEMBAR PENGESAHAN

Batam, 16 Februari 2011

Pembimbing,

Agus Fatulloh

NIK. 107051

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini, saya:

NIM : 3310801100

Nama : Raja Husnul Khatimah

adalah mahasiswa Teknik Informatika Politeknik Negeri Batamyang menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul:

Perbandingan Aplikasi Recovery Hard disk untuk Kepentingan Forensik

disusun dengan:

1. Tidak melakukan plagiat terhadap naskah karya orang lain
2. Tidak melakukan pemalsuan data
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebut sumber asli atau tanpa ijin pemilik

Jika kemudian terbukti terjadi pelanggaran terhadap pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima sanksi apapun termasuk pencabutan gelar akademik.

Lembar pernyataan ini juga memberikan hak kepada Politeknik Negeri Batam untuk mempergunakan, mendistribusikan ataupun memproduksi ulang seluruh hasil Tugas Akhir ini.

Batam, 16 Februari 2011

Raja Husnul Khatimah
3310801100

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini, saya:

NIM : 3310801119

Nama : Jesni Herlina

adalah mahasiswa Teknik Informatika Politeknik Negeri Batam yang menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul:

Perbandingan Aplikasi Recovery Hard disk untuk Kepentingan Forensik

disusun dengan:

1. Tidak melakukan plagiat terhadap naskah karya orang lain
2. Tidak melakukan pemalsuan data
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebut sumber asli atau tanpa ijin pemilik

Jika kemudian terbukti terjadi pelanggaran terhadap pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima sanksi apapun termasuk pencabutan gelar akademik.

Lembar pernyataan ini juga memberikan hak kepada Politeknik Negeri Batam untuk mempergunakan, mendistribusikan ataupun memproduksi ulang seluruh hasil Tugas Akhir ini.

Batam, 16 Februari 2011

Jesni Herlina
3310801119

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-Nya penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Perbandingan Aplikasi Recovery Hard disk untuk Kepentingan Forensik”.

Dalam kesempatan ini, penyusun ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu proses penyelesaian Tugas Akhir ini yaitu:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Orangtua dan keluarga yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materi.
3. Bapak Dr. Ir. Priyono Eko Santoyo selaku Direktur Politeknik Batam.
4. Bapak Uuf Brajawidagda selaku koordinator Tugas Akhir.
5. Bapak Agus Fatulloh selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing penulis dengan baik sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Dosen-dosen Teknik Informatika yang telah memberikan kritik dan saran.
7. Sahabat dan teman-teman yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu yang telah membantu penyusun dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penyusun juga menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Untuk itu, penyusun mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pihak-pihak lain. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya bagi yang ingin mengembangkan analisis serupa.

Batam, 16 Februari 2011

Penyusun

ABSTRAK

PERBANDINGAN APLIKASI RECOVERY HARD DISK UNTUK KEPENTINGAN FORENSIK

Forensik adalah sebuah ilmu pengetahuan yang ditujukan untuk membantu proses pengadilan, terutama dalam bidang pembuktian. Hal ini diperlukan dalam menganalisa atau menemukan barang bukti, yang bisa dimanfaatkan dalam kasus tertentu. Forensik bukan hanya dikenal di bidang kepolisian dan kedokteran tetapi dapat terjadi juga pada teknologi informasi dan komunikasi. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dapat menyebabkan terjadinya kejahatan atau penyelewengan di dunia teknologi informasi. Untuk menghindari kejahatan tersebut, maka dibutuhkan komputer forensik dalam menangani penyelewengan pada teknologi informasi.

Kegiatan komputer forensik yaitu sebagai proses mengidentifikasi, memelihara, menganalisa dan mempergunakan bukti digital menurut hukum yang berlaku. Komputer forensik dikelompokkan dalam beberapa bidang diantaranya, Internet Forensik, Network Forensik, Disk Forensik, System Forensik, dan lainnya. Dari berbagai bidang tersebut disk forensik merupakan salah satu bidang yang sering digunakan. Disk forensik adalah ilmu yang membahas tentang bukti fisik meliputi penghapusan data dan kehilangan data yang terjadi pada disk penyimpanan seperti *hard disk*.

Kata kunci :komputer forensik, *hard disk*, aplikasi *recovery*.

ABSTRACT

COMPARISON OF HARD DISK RECOVERY APPLICATIONS FOR FORENSIC INTEREST

Forensics is a science that is intended to assist the court process, particularly in the field of verification. It is necessary to analyze or find the evidence, which can be used in certain cases. Forensics is not just known in the field of police and medicine but can occur also in information and communication technology. With the development of information and communication technology can lead to crime or fraud in the world of information technology. To avoid crime, computer forensics is needed in dealing with fraud on information technology.

Forensic computer activities namely as a process of identifying, maintaining, analyzing and using digital evidence under applicable law. Computer forensics are grouped in several areas including, Internet Forensics, Network Forensics, Forensic Disk, System Forensics, and others. Of the various fields of forensic disk is one area that is often used. Disk forensics is the science which deals with physical evidence includes the deletion of data and data loss that occurs in the disk storage such as hard disks.

Index Terms: computer forensics, hard disk recovery application.

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	i
Oleh : i	
Disusun untuk memenuhi syarat kelulusan Program Diploma III.....	i
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
Batam, 16 Februari 2011.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
Batam, 16 Februari 2011.....	iii
Raja Husnul Khatimah	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
Batam, 16 Februari 2011.....	iv
Jesni Herlina	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tahap-Tahap Komputer Forensik	10
Gambar 2 <i>Track</i> dan <i>Sector</i>	18
Gambar 3 Layout Data <i>Disk</i>	19
Gambar 4 Format Data pada <i>Track Disk</i>	19
Gambar 5 Recycle Bin pada Drive c:\	20
Gambar 6 Recycle Bin pada Drive d:\	21
Gambar 7 Pembagian Recycle Bin di Setiap Drive	21
Gambar 8 Pengaturan Maksimum Recycle Bin	22
Gambar 9 Isi Folder Recycle Bin Kurang dari Maksimum	22
Gambar 10 Isi Folder Recycle Bin Melebihi dari Maksimum	23
Gambar 11 Hasil Pengembalian Data yang dihapus	32
Gambar 12 Proses Scanning Recuva	33
Gambar 13 hasil Pengembalian Data yang diformat	33
Gambar 14 Hasil Pengembalian Data yang dihapus	34
Gambar 15 Proses Scanning PC Inspector File Recovery	35
Gambar 16 Hasil Pengembalian Data yang diformat	35
Gambar 17 Hasil Data Recovery yang dihapus	36
Gambar 18 Proses Scanning Data Recovery yang diformat	37
Gambar 19 Hasil dari Scanning Data Recovery	37
Gambar 20 Hasil Pengembalian Data yang dihapus	38
Gambar 21 Proses Scanning Pandora Recovery	39
Gambar 22 Hasil Pengembalian Data yang diformat	39
Gambar 23 Menganalisa Partisi	40
Gambar 24 Proses Scanning Partisi	41

Gambar 25 Hasil Scanning TestDisk	41
Gambar 26 Proses Scanning Photorec pada Saat dihapus	42
Gambar 27 Proses Scanning Photorec Data diformat.....	43
Gambar 28 LK-okt-2010 yang direcovery Menggunakan Recuva.....	44
Gambar 29 LK-okt-2010 yang direcovery Menggunakan PC Inspector	45
Gambar 30 LK-okt-2010 yang direcovery Menggunakan Photorec.....	45
Gambar 31 LK-okt-2010 yang direcovery Menggunakan Data Recovery	46
Gambar 32 LK-okt-2010 yang direcovery Menggunakan Pandora.....	47
Gambar 33 LK-okt-2010 yang direcovery Menggunakan TestDisk	47
Gambar 34 Laporan Keuangan Bulan Oktober 2010	47
Gambar 35 Laporan Keuangan 2010	48
Gambar 36 Perbandingan LK_Oktober 2010	49
Gambar 37 Foto yang direcovery Menggunakan Recuva.....	50
Gambar 38 Foto yang direcovery Menggunakan PC Inspector	51
Gambar 39 Foto yang direcovery Menggunakan Photorec	51
Gambar 40 Foto yang direcovery Menggunakan Data Recovery.....	52
Gambar 41 Foto yang direcovery Menggunakan Pandora Recovery	52
Gambar 42 Foto yang direcovery Menggunakan TestDisk	53
Gambar 43 Foto Mesra Anggota DPR dan Rekan Kerjanya	53
Gambar 44 Lagu yang direcovery Menggunakan Recuva.....	54
Gambar 45 Lagu yang direcovery Menggunakan PC Inspector	55
Gambar 46 Lagu yang direcovery Menggunakan Photorec	55
Gambar 47 Lagu yang direcovery Menggunakan Data Recovery	56
Gambar 48 Lagu yang direcovery Menggunakan Pandora Recovery	56
Gambar 49 Lagu yang direcovery Menggunakan TestDisk	57
Gambar 50 Lagu Group A dengan Date Modified	57
Gambar 51 Lagu Group B dengan Date Modified.....	58
Gambar 52 Video yang direcovery Menggunakan Recuva	59
Gambar 53 Video yang direcovery Menggunakan Recuva	60
Gambar 54 Video yang direcovery Menggunakan Recuva	60
Gambar 55 Video yang direcovery Menggunakan Recuva	61

Gambar 56 Video yang direcovery Menggunakan Recuva	61
Gambar 57 Video yang direcovery Menggunakan Recuva	62
Gambar 58 CS (Cleaning Service) yang Membuka Berangkas	62

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Spesifikasi File.....	31
Tabel 2 Hasil Pengujian Aplikasi	63
Tabel 3 Hasil dari Tiap Aplikasi	66