



SYSTEM
HACKED

BONGKAR RAHASIA CYBERCRIME

Quido Conferti Kainde, ST, MM, MT

Retno Ria Fau

Maekel Geovani Ohoiwutun

Mutiara Claudia Tuter

Givabella E. Janis

Glyn Erick Misah

BONGKAR RAHASIA CYBERCRIME

PENULIS

Quido Conferti Kainde, ST, MM, MT

Retno Ria Fau

Maekel Geovani Ohoiwutun

Mutiara Claudia Tuter

Givabella E. Janis

Glyn Erick Misah

EDITOR

Yunike Astisa Dolorosa

Sriyanti M. Kocu

Jeremy Mewoh

Gideon Christian Tampi

Lisa Menden



**TANGGUH DENARA JAYA
PUBLISHER**

UU No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan Sifat Hak Cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan fonogram yang telah dilakukan pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
2. Setiap orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

BONGKAR RAHASIA CYBERCRIME

Quido Conferti Kainde, ST, MM, MT

Retno Ria Fau

Maekel Geovani Ohoiwutun

Mutiara Claudia Tuter

Givabella E. Janis

Glyn Erick Misah

EDITOR:

Yunike Astisa Dolorosa

Sriyanti M. Kocu

Jeremy Mewoh

Gideon Christian Tampi

Lisa Menden

TATA LETAK:

Wahyuni Putri Adeningsi

DESAIN SAMPUL:

Rachmadiansyah

SUMBER:

www.tdjpublisher.com

ISBN:

978-623-8522-81-1 (PDF)

CETAKAN PERTAMA:

Juni 2024

UKURAN:

iv + 73 Hal; 17,6 cm x 25 cm

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.

Dilarang menggandakan atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
dalam bentuk apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.

ANGGOTA IKAPI: 006/NTT/2022

TANGGUH DENARA JAYA PUBLISHER

Jl. Timor Raya No. 130 B Oesapa Barat, Kelapa Lima

Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur

E-mail: tdj.denarapublisher@gmail.com

Telepon: 0380-8436618/081220051382

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan buku "**BONGKAR RAHASIA CYBERCRIME**" ini. Buku ini hadir sebagai bentuk keprihatinan dan tanggung jawab penulis terhadap kejahatan siber di era digital yang semakin mengkhawatirkan. Di era digital ini, data pribadi dan informasi penting terancam dicuri, disalahgunakan, atau bahkan dihancurkan. Hal ini menimbulkan berbagai kerugian baik bagi individu, organisasi, maupun masyarakat secara luas.

Di sinilah peran penting digital forensik dan perlindungan data dalam membantu memerangi kejahatan siber dan menjaga keamanan di dunia digital. Buku ini hadir untuk memberikan panduan praktis bagi siapa saja yang ingin memahami, menerapkan, dan memanfaatkan digital forensik dan perlindungan data untuk melawan cybercrime.

Penyusunan buku ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan banyak pihak. Kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, dorongan, dan masukan yang sangat berharga dalam proses penyusunan buku ini, penulis ucapkan terima kasih yang mendalam. Penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada teman-teman atas ketelitian dan kontribusinya dalam penyelesaian buku ini.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk penyempurnaan buku ini di masa depan. Semoga buku ini dapat menjadi sumber informasi yang bermanfaat bagi para pembaca, dan membantu dalam memerangi kejahatan siber serta membangun dunia digital yang lebih aman dan terpercaya.

DAFTAR ISI

KATA PENGATAR	i
DAFTAR ISI	ii
PENDAHULUAN	1
BAB I BAHAYA MENGINTAI DI DUNIA DIGITAL	3
1.1 Menegal Ancaman Keamanan Siber	3
1.1.1 Tantangan dan Solusi untuk Dunia yang Terhubung	7
1.2 Pentingnya Digital Forensik di Dunia Digital: Menelusuri Jejak Kebenaran di Era Internet	8
1.2.1 Menegal Digital Forensik: Ilmu Pencari Bukti di Era Digital	10
1.2.2 Mengapa Digital Forensik Penting di Era Digital?	12
1.3 Tujuan dan Manfaat Buku Ini	14
BAB II MENYELAMI DUNIA DIGITAL FORENSIK: MEMBONGKAR BUKTI DIGITAL	17
2.1 Membangun Fondasi Digital Forensik	17
2.1.1 Memahami Peran Penting Digital Forensik dalam Investigasi Cybercrime	18
2.1.2 Prinsip-Prinsip Pilar Digital Forensik	19
2.1.3 Peran Digital Forensik dalam Menjaga Keamanan Digital	20
2.2 Jenis-Jenis Bukti Digital	21
2.3 Alur Kerja Investigasi Digital Forensik	22
BAB III PERSIAPAN INVESTIGASI CYBERCRIME	25
3.1 Identifikasi dan Pengumpulan Barang Bukti Digital	25
3.1.1 Tantangan dalam Identifikasi dan Pengumpulan Barang Bukti Digital	26
3.1.2 Tantangan dalam Identifikasi dan Pengumpulan Barang Bukti Digital	27
3.1.3 Mengatasi Tantangan dalam Identifikasi dan Pengumpulan BBPD	28
3.1.4 Pentingnya Mengatasi Tantangan	29
3.2 Penanganan dan Rantai Kepemilikan Bukti dalam Investigasi Digital Forensik	30

BAB IV	TEKNIK ANALISIS BUKTI DIGITAL	33
4.1	Analisis Forensik pada Perangkat Komputer: Melacak Jejak Digital di Era Digital	33
4.2	Pemulihan Data yang Terhapus: Menyelamatkan File Hilang di Era Digital	35
4.3	Analisis Artefak Digital: Mengungkap Jejak Digital di Era Digital	37
BAB V	INVESTIGASI PADA PERANGKAT SELULER	40
5.1	Akuisisi Bukti dari Ponsel dan Tablet	40
5.2	Analisis Aplikasi dan Aktivitas Pengguna	42
5.3	Pemanfaatan Bukti Digital Seluler	44
5.4	Metode Pengumpulan Bukti Digital Seluler: Menyelamatkan Jejak Digital di Era Mobile	45
BAB VI	PERLINDUNGAN DATA DAN SISTEM INFORMASI	48
6.1	Keamanan Sistem dalam Menghadapi Ancaman: Detail Lebih Dalam	48
6.2	Manajemen Backup dan Pemulihan Data: Menjaga Keamanan Aset Digital Anda	50
6.3	Enkripsi dan Pengelolaan Kunci Kripto: Melindungi Data Anda di Era Digital	52
BAB VII	ASPEK HUKUM DAN ETIKA DIGITAL FORENSIK	54
7.1	Landasan Hukum Penanganan Bukti Digital di Indonesia	54
7.2	Etika Profesional dalam Digital Forensik: Menjaga Integritas dan Akuntabilitas	55
7.3	Pelaporan dan Pencatatan Investigasi: Mendokumentasikan Bukti dan Temuan Secara Akurat dan Sistematis	57
BAB VIII	STUDI KASUS DAN PENERAPAN PRAKTIS	60
8.1	Investigasi Insiden Keamanan Siber: Melacak Jejak Pelaku dan Mencegah Kejadian Berulang	60
8.2	Analisis Forensik pada Malware: Mengungkap Jejak Digital dan Menetralkan Ancaman	62
8.3	Pemulihan Data pada Media Penyimpanan: Menyelamatkan File dan Informasi Penting	64
PENUTUP		66
A.	Ringkasan Panduan Praktis	66
B.	Saran	68
C.	Kesimpulan	69

DAFTAR PUSTAKA	71
----------------------	----