



YAYASAN PERGURUAN CIKINI  
**INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL**  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640  
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024  
Email: [fsti@istn.ac.id](mailto:fsti@istn.ac.id) Website: [www.istn.ac.id](http://www.istn.ac.id)

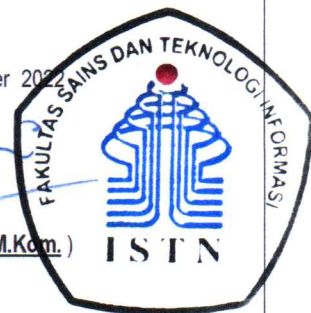
**SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK**  
**Nomor : 204 / 03.1 – I / IX / 2022**  
**SEMESTER GANJIL, TAHUN AKADEMIK 2022 / 2023**

Nama	: Aryo Nur Utomo, ST.,M.Kom.	Status Pegawai	: Edukatif Tetap		
NIK	: 01.121225	Program Studi	: Sistem Informasi		
Jabatan Akademik	: Asiste Ahli				
Bidang	Perincian Kegiatan	Ruang/ Tempat	Jam/ Minggu	Kredit (sks)	Hari / Waktu
I PENDIDIKAN Dan PENGAJARAN	<b>MENGAJAR DI KELAS ( KULIAH / RESPONSI DAN LABORATORIUM )</b>				
	1. Cloud Computing (SI)	A-1	1 Jam/Minggu	1	Senin / 08:00-09:40
	2. Sistem Pendukung Keputusan (SI)	D-2	1,5 Jam/Minggu	1,5	Selasa / 08:00-10:00
	3. Sistem Temu Kembali Informasi(SI)	E-4	1 Jam/Minggu		Senin /15:30-17:00
	4. IT Service Management (SI)	D-3	1 Jam/Minggu	1	Jum'at / 14:30-16:00
	5. Keamanan Sistem Informasi (SI)	E-1	1 Jam/Minggu	1	Rabu / 15:30-17:00
	6. Algoritma dan Pemrograman (TIF)	A-2	1 Jam/Minggu	1	Kamis / 08:00-09:40
	7. Analisis dan Perancangan Algoritma (TIF)	A-1	1 Jam/Minggu	1	Senin / 10.30-12.10
	8. Pemrograman Jaringan (Java/Python)	D-2	1,5 Jam/Minggu	1,5	Selasa / 14.41-15.40
	9. Pembelajaran Mesin (TIF)	E-1	1,5 Jam/Minggu	1,5	Rabu / 13.00-14.40
	10. Komputer Forensik (TIF)	A-2	1,5 Jam/Minggu	1,5	Jumat / 12.30-14.00
	11. Pengelolaan Layanan TI (ITSM) (TIF)	A-1	1 Jam/Minggu	1	Senin / 08.00-09.40
	12. Data Compress & Coding (PIGS)	A-2	1 Jam/Minggu		Selasa / 08.00-09.40
	13. Manajemen Proyek Perangkat Lunak	A-3	1,5 Jam/Minggu		Kamis / 10.00-11.30
14. Menduduki Jabatan Struktural (Ka.Prodi TIF)		20 Jam/Minggu		3	
II PENELITIAN	Penulisan Karya Ilmiah			1	
III PENGABDIAN DAN MASYARAKAT	Pelatihan dan Penyuluhan				
IV UNSUR-UNSUR PENUNJANG	Berperan Serta Aktif dalam Pertemuan IlmiahSeminar				
<b>Jumlah Total</b>				<b>16</b>	

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji / honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains Dan Teknologi Nasional  
Penugasan ini berlaku dari tanggal **02 September 2022** sampai dengan tanggal **29 Februari 2023**.

Jakarta, 30 September 2022  
Dekah,

( Marnaeni, S.Kom.,M.Kom. )



Tembusan :

1. Direktur Akademik – ISTN
2. Direktur Non Akademik – ISTN
3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia – ISTN
4. Kepala Program Studi Sistem Informasi
5. Arsip.



17	19360015	Luthfi Alkhafid	√	√	√	√	√	√	√	√	U	7
18	19360016	Ivan Juan Kara	√	√	√	√	√	√	√	√	U	7
19	19360017	Julianti Yakin	√	√	√	√	√	√	√	√	U	7
20	19360018	Fikrian Faizal	√	√	√	√	√	√	√	√	U	7
21	19360019	Salisa Faizatun Nasichah	√	√	√	√	√	√	√	√	U	7
22	19360020	Faruq Amrulloh	√	√	√	√	√	√	√	√	U	7
23	19360021	Muhamad Rainul Hafid	√	√	√	√	√	√	√	√	U	7
24	19360022	Aditya Nugroho Wijianto	√	√	√	√	√	√	√	√	U	7
25	19360023	Nabilatul Arofah	√	√	√	√	√	√	√	√	U	7
26	19360024	Gesyta Putri Maylani	√	√	√	√	√	√	√	√	U	7
27	19360025	Andito Cesar Rafdazain	√	√	√	√	√	√	√	√	U	7
28	19360026	Firman Nur Setiawan	√	√	√	√	√	√	√	√	U	7

Jakarta , ..... Februari 2023

Dosen Pengajar



( Aryo Nur Utomo, S.I.M.Kom)



**BERITA ACARA PERKULIAHAN**  
**(PRESENTASI KEHADIRAN DOSEN)**  
**SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2022/2023**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S1 FSTI-ISTN**

Mata Kuliah : Komputer Forensik (MnS)	Semester : 367101
Dosen : Aryo Nur Utomo, ST, M.Kom	SKS : 3
Hari : Jumat	Kelas : A
Jam : 08:00-09:40	Ruang : B-2

No.	TANGGAL	MATERI KULIAH	JML MHS HADIR	TANDA TANGAN DOSEN
1.	23-September 2022	Perkenalan Komputer Forensi. Tugas jurnal/paper terkait komputer forensik.	28	<i>h</i>
2.	30-September 2022	Profesi Komputer forensik.	28	<i>h</i>
3.	07-Oktober 2022	UU tentang Komputer Forensik.	28	<i>h</i>
4.	14-Oktober 2022	Komputer Forensik dalam Hukum Indonesia.	28	<i>h</i>
5.	21-Oktober 2022	Metode Komputer Forensik.	28	<i>h</i>
6.	28-Oktober 2022	Kejahatan Bidang TI.	28	<i>h</i>
7.	4-November 2022	Perangkat Teknologi Forensik.	28	<i>h</i>
8.	11-November 2022	<b>UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)</b>	28	<i>h</i>

DOSEN PENGAJAR

(Aryo Nur Utomo, S.T., M.Kom.)

## DAFTAR NILAI

### SEMESTER GANJIL REGULER TAHUN 2022/2023

Program Studi : Teknik Informatika S1

Matakuliah : Komputer Forensik (MnS)

Kelas / Peserta : A

Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah

Dosen : Aryo Nur Utomo, ST.M.Kom.

Hal. 1/2

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			0%	0%	50%	50%	0%	0%		
1	16360008	Denny Chandra Darmawansyah	100	0	75	75	0	0	75	A-
2	16360022	Hadyan Dwi Mudiawan	100	0	75	75	0	0	75	A-
3	16360029	Mutia Choirunnisa	100	0	75	75	0	0	75	A-
4	16360057	Geordy Praditya Arsanto	100	0	75	75	0	0	75	A-
5	17360016	Muhammad Januardi Ramadhan	100	0	75	75	0	0	75	A-
6	19360001	Rizky Oka Virghiawan Inoegraha	100	0	75	75	0	0	75	A-
7	19360002	Dwiki Ramadhani	100	0	75	75	0	0	75	A-
8	19360003	Ahmad Ferdiansyah	100	0	75	75	0	0	75	A-
9	19360005	Reza Suroso	100	0	75	75	0	0	75	A-
10	19360006	Gilang Nur Alfikri	100	0	75	75	0	0	75	A-
11	19360007	Wisnu Rizky Pradana	100	0	75	75	0	0	75	A-
12	19360009	Muhamad Ihsan Satrio Widodo	100	0	75	75	0	0	75	A-
13	19360010	Goldi Firmansyah	100	0	75	75	0	0	75	A-
14	19360012	Nadia Armelia Amanda	100	0	75	75	0	0	75	A-
15	19360013	Muhammad Taufiqurahman Alghani	100	0	75	75	0	0	75	A-
16	19360014	Muhammad Firdaus Iqbal Ramdhani	100	0	75	75	0	0	75	A-
17	19360015	Luthfi Alkhafid	100	0	75	75	0	0	75	A-
18	19360016	Ivan Juan Kara	100	0	75	75	0	0	75	A-
19	19360017	Julianti Yakin	100	0	75	75	0	0	75	A-
20	19360018	Fikrian Faizal	100	0	75	75	0	0	75	A-
21	19360019	Salisa Faizatun Nasichah	100	0	75	75	0	0	75	A-
22	19360020	Faruq Amrulloh	100	0	75	75	0	0	75	A-
23	19360021	Muhamad Rainul Hafid	100	0	75	75	0	0	75	A-
24	19360022	Aditya Nugroho Wijianto	100	0	75	75	0	0	75	A-
25	19360023	Nabilatul Arofah	100	0	75	75	0	0	75	A-

Rekapitulasi Nilai							
A	0	B+	0	C+	0	D+	0
A-	28	B	0	C	0	D	0
		B-	0	C-	0	E	0

Jakarta, 18 February 2023

Dosen Pengajar

**Aryo Nur Utomo, ST.M.Kom.**

## DAFTAR NILAI

### SEMESTER GANJIL REGULER TAHUN 2022/2023

Program Studi : Teknik Informatika S1

Matakuliah : Komputer Forensik (MnS)

Kelas / Peserta : A

Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah

Dosen : Aryo Nur Utomo, ST.M.Kom.

Hal. 2/2

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			0%	0%	50%	50%	0%	0%		
26	19360024	<b>Gesyta Putri Maylani</b>	100	0	75	75	0	0	75	<b>A-</b>
27	19360025	<b>Andito Cesar Rafdazain</b>	100	0	75	75	0	0	75	<b>A-</b>
28	19360026	<b>Firman Nur Setiawan</b>	100	0	75	75	0	0	75	<b>A-</b>

Rekapitulasi Nilai							
A	0	B+	0	C+	0	D+	0
A-	28	B	0	C	0	D	0
		B-	0	C-	0	E	0

Jakarta, 18 February 2023

Dosen Pengajar

**Aryo Nur Utomo, ST.M.Kom.**

Computer Forensics

# Pendahuluan Forensik TI

Pengantar Komputer Forensik  
Teknologi Informasi



# Pendahuluan

- Perkembangan Teknologi
  - Positif ; Memajukan dan kesejahteraan
  - Negatif ; Kemunduran dan kerugian
- Teknologi informasi dan komputer
  - Dalam perkembangannya telah membuka dimensi lain dari teknologi, yaitu kejahatan komputer
  - Istilah “ Cybercrime “
- Cybercrime : memunculkan masalah baru



# Cybercrime

- Cybercrime : Kejahatan komputer
- Masalah baru
  - Mikro ; Perseorangan
  - Makro ; Komunal, publik dan efek domino
- Cybercrime perlu ditangani sebab ;
  - Sifat alami dari TI ; Memungkinkan pelaku kejahatan untuk menyembunyikan jejaknya
  - Cybercrime tidak memiliki batas goegrafis
  - Dapat dilakukan secara jarak dekan atau jauh dan hasilnya sama

# Komputer Forensik

- Forensik :
  - Suatu proses ilmiah dalam mengumpulkan, menganalisa, dan menghadirkan berbagai bukti dalam sidang pengadilan terkait adanya suatu kasus hukum.
- Forensik Komputer:
  - Suatu proses **mengidentifikasi, memelihara, menganalisa dan menggunakan bukti digital** menurut hukum yang berlaku (Moroni Parra, 2002). Istilah ini kemudian meluas menjadi ***Forensik Teknologi Informasi***

# Komputer Forensik ; Terminologi

- Komputer forensik adalah aktivitas yang berhubungan dengan pemeliharaan, identifikasi, pengambilan – penyaringan dan dokumentasi bukti komputer dalam kejahatan komputer
- Melakukan penyelidikan dan analisis komputer untuk menentukan potensi bukti legal

# Komputer Forensik

- Mengumpulkan dan analisa data dari sumber daya komputer :
  - Sistem komputer
  - Jaringan komputer
  - Jalur komunikasi
  - Media penyimpanan
  - Aplikasi komputer
- Forensik komputer : menggabungkan keilmuan hukum dan komputer
- Forensik komputer = digital forensik

# Data Elektronik ; Bukti Digital

- Data elektronik ;
  - Dokumen, informasi keuangan, e-mail, job schedule, log, transkripsi voice-mail
- Bukti digital
  - Informasi yang didapat dalam bentuk / format digital (Scientific Working Group on Digital Evidence, 1999), baik berupa bukti yang riil maupun abstrak ( perlu diolah terlebih dahulu sebelum menjadi bukti yang riil ),

# Kebutuhan Komputer Forensik

- Keperluan investigasi tindak kriminal dan pelanggaran perkara pelanggaran
- Rekonstruksi duduk perkara insiden keamanan komputer
- Upaya pemulihan akan keruksakan sistem
- Troubleshooting yang melibatkan hardware dan software
- Keperluan memahami sistem atau berbagai perangkat digital dengan lebih baik

# Definisi Komputer Forensik

- Penggunaan sekumpulan prosedur untuk melakukan pengujian secara menyeluruh suatu sistem komputer dengan mempergunakan software dan tool untuk mengekstrak dan memelihara barang bukti tindakan kriminal
- Menurut Judd robin ; Penerapan secara sederhana dari penyelidikan komputer dan teknik analisisnya untuk menentukan bukti – bukti hukum yang mungkin

# Definisi Komputer Forensik

- Menurut New Technologies ; Komputer forensik berkaitan dengan pemeliharaan, identifikasi, ekstraksi dan dokumentasi dari bukti – bukti komputer yang tersimpan dalam wujud informasi magnetik



# Latar Belakang Komputer Forensik

- Bukti komputer dipersidang sudah ada sejak 40 tahun lalu
- Bukti komputer tersebut dalam persidangan diperlakukan serupa dengan bukti tradisional, menjadi ambigu
- Tahun 1976 US federal rules of evidence menyatakan permasalahan tersebut

# Contoh Hukum Berkaitan dengan kejahatan komputer

- Economic espionage act 1996
- The electronic communications privacy act 1986
- The computer security act 1987
- Undang-Undang No. 11 tahun 2008
- SK BI Nomor 27/164/KEP/DIR 31 maret 1995
- Undang-undang Nomor 8 Tahun 1999

# Spesifikasi Komputer Forensik

- Forensik Disk
- Forensik System
- Forensik Jaringan Komputer
- Forensik Internet

# Penerapan Komputer Forensik

- Prinsip
  - Harus ada prinsip yang menetapkan bahwa keahlian dan pengalaman lebih penting dari pada tools
- Kebijakan
  - Pertimbangkan kebijakan dalam melakukan investigasi komputer forensik
- Prosedur dan metode
  - Buat prosedur dan metode terhadap peralatan dan mendapatkan – mengumpulkan electronic evidence

# Bidang Keilmuan Forensik

- Forensik pathologi
- Forensik dentistry
- Forensik anthropology
- Forensik entomology
- Psikologi forensik
- Forensik kejiwaan
- Fingerprint analysis
- Forensik accounting
- Bloodstain pattern analysis
- Ballistics
- Forensik toxicology
- Forensik footwear evidence
- Questioned document examination
- Explosion analysis
- Forensik teknologi informasi
- Komputer forensik

# Kesimpulan

- Jika akan menyelesaikan suatu perkara “ misteri komputer “, maka lakukan pengujian sistem sebagai seorang detektif bukan sebagai seorang user.
- Kejahatan komputer memiliki sifat alamiah

# Kuis

- Jelaskan apa yang dimaksud dengan komputer forensik ?
- Jelaskan apa yang dimaksud dengan kejahatan komputer ?
- Mengapa kejahatan komputer perlu ditangani, jelaskan ?
- Jelaskan apa saja yang perlu diperhatikan dalam menerapkan komputer forensik ?
- Jelaskan mengapa dalam memecahkan kejahatan komputer harus sebagai seorang detektif ?



Thank You