



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

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

SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK
Nomor : 86/03.1-I/IX/2023
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Nama	: Aryo Nur Utomo, S.T., M.Kom.	Status Pegawai	: Edukatif Tetap		
NIP/NIK/NIDN	: 01.121225/35091009/0319046803	Program Studi	: Sistem Informasi		
Jabatan Akademik	: Asisten Ahli				
Bidang	Perincian Kegiatan	Ruang/ Tempat	Jam/ Minggu	Kredit (sks)	Keterangan
I PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN	MENGAJAR DI KELAS (KULIAH/RESPNSI DAN LABORATORIUM)				
	1. Dasar Pemrograman Komputer	A-6	2 Jam/Minggu	0	Senin, 08:00-09:40
	2. Pengelolaan Layanan IT	A-5	2 Jam/Minggu	1	Senin, 08:00-09:40
	3. Sistem Temu Kembali Informasi	A-3	2 Jam/Minggu	1	Senin, 14:30-16:30
	4. Analisa dan Perancangan Algoritma	A-6	2 Jam/Minggu	1	Senin, 10:30-12:10
	5. Pemrograman Jaringan	A-1	3 Jam/Minggu	1,5	Selasa, 14.41-15.40
	6. Komputer Forensik	A-2	3 Jam/Minggu	1,5	Selasa, 10:00-11:40
	7. Pembelajaran Mesin	A-1	3 Jam/Minggu	1,5	Rabu, 13.00-14.40
	8. Algoritma dan Pemrograman	A-3	3 Jam/Minggu	1,5	Kamis, 08:00-09:40
	9. Manajemen Proyek Perangkat Lunak	A-1	3 Jam/Minggu	1,5	Kamis, 10:00-11:40
	10. Bisnis Digital	A-2	2 Jam/Minggu	1	Jumat, 13:00-14:40
	11. Mobile Technology	A-3	2 Jam/Minggu	0	Senin, 10:00-11:40
	12. Pemrograman Berorientasi Objek	A-5	2 Jam/Minggu	0	Rabu, 08:00-09:40
	13. Keamanan sistem informasi	A-5	2 Jam/Minggu	0	Rabu, 15.30-17.00
	14. Menduduki Jabatan Struktural Ka.Prodi Tek. Informatika / Sistem Informasi		36 Jam/Minggu	3	Insidental
II PENELITIAN	Penulisan Karya Ilmiah			1	
II PENGABDIAN DAN MASYARAKAT	Pelatihan dan Penyuluhan			0	
IV UNSUR-UNSUR PENUNJANG	Berperan Serta Aktif dalam Pertemuan Ilmiah/Seminar			0	
Jumlah Total				16	

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional, penugasan ini berlaku tanggal 1 September 2023 sampai dengan 29 Februari 2024.

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

Jakarta, 1 September 2023
Dekan

(Marhaeni, S.Kom., M.Kom.)



DAFTAR HADIR PESERTA KULIAH MAHASISWA**GANJIL REGULER TAHUN 2023/2024**

FAK / JURUSAN : Teknik Informatika S1

HARI/TANGGAL : Selasa

MATA KULIAH : Pengelolaan Layanan TI

KELAS / PESERTA : A / 10

JAM KULIAH : 10.00-11.40

KURIKULUM : 2023

DOSEN : Aryo Nur Utomo, ST.M.Kom. RUANG :

NO	NIM	NAMA MAHASISWA	TANGGAL PERTEMUAN								JUMLAH
			19/ 09	26/ 09	03/ 10	10/ 10	17/ 10	24/ 10	31/ 10	14/ 11	
1	20360002	Muhammad Satria Wibowo	√	√	√	√	√	√	√	U	7
2	20360003	Tegar Maulana Rifaldy	√	√	√	√	√	√	√	U	7
3	20360004	Maulana Rizqi Dermawan	√	√	√	√	√	√	√	U	7
4	20360006	Raihan Putra Kurniawan	√	√	√	√	√	√	√	U	7
5	20360007	Rasyid Nur Sanjaya	√	√	√	√	√	√	√	U	7
6	20360009	Billi Putra Wilsa	√	√	√	√	√	√	√	U	7
7	20360010	Adde Arief Nurdin	√	√	√	√	√	√	√	U	7
8	20360011	Oriel Panaehan	√	√	√	√	√	√	√	U	7
9	21360501	Muhamad Firdaus	√	√	√	√	√	√	√	U	7
10	23360701	Muhammad Aditya Haryanto	√	√	√	√	√	√	√	U	7

Jakarta , Februari 2024

Dosen Pengajar

(Aryo Nur Utomo, ST.M.Kom)

DAFTAR HADIR PESERTA KULIAH MAHASISWA**GANJIL REGULER TAHUN 2023/2024**

FAK / JURUSAN : Teknik Informatika S1

HARI/TANGGAL : Selasa

MATA KULIAH : Pengelolaan Layanan TI

KELAS / PESERTA : A / 10

JAM KULIAH : 10.00-11.40

KURIKULUM : 2023

DOSEN : Aryo Nur Utomo, ST.M.Kom. RUANG :

NO	NIM	NAMA MAHASISWA	TANGGAL PERTEMUAN								JUMLAH
			28/ 11	05/ 12	12/ 12	19/ 12	26/ 12	02/ 01	09/ 01	16/ 01	
1	20360002	Muhammad Satria Wibowo	√	√	√	√	√	√	√	U	7
2	20360003	Tegar Maulana Rifaldy	√	√	√	√	√	√	√	U	7
3	20360004	Maulana Rizqi Dermawan	√	√	√	√	√	√	√	U	7
4	20360006	Raihan Putra Kurniawan	√	√	√	√	√	√	√	U	7
5	20360007	Rasyid Nur Sanjaya	√	√	√	√	√	√	√	U	7
6	20360009	Billi Putra Wilsa	√	√	√	√	√	√	√	U	7
7	20360010	Adde Arief Nurdin	√	√	√	√	√	√	√	U	7
8	20360011	Oriel Panaehan	√	√	√	√	√	√	√	U	7
9	21360501	Muhamad Firdaus	√	√	√	√	√	√	√	U	7
10	23360701	Muhammad Aditya Haryanto	√	√	√	√	√	√	√	U	7

Jakarta , Februari 2024

Dosen Pengajar

(Aryo Nur Utomo, ST.M.Kom)



BERITA ACARA PERKULIAHAN
(PRESENTASI KEHADIRAN DOSEN)
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S1 FSTI-ISTN

Mata Kuliah : Komputer Forensik (MnS)
Dosen : Aryo Nur Utomo, ST, M.Kom
Hari : Selasa
Jam : 10:00-12:30

Semester : 63674MNS01
SKS : 3
Kelas : A
Ruang : A-2

No.	TANGGAL	MATERI KULIAH	JML MHS HADIR	TANDA TANGAN DOSEN
1.	19-September 2023	Perkenalan Komputer Forensi. Tugas jurnal/paper terkait komputer forensik.	10	<i>Ah</i>
2.	26-September 2023	Profesi Komputer forensik.	10	<i>Ah</i>
3.	03-Oktober 2023	UU tentang Komputer Forensik.	10	<i>Ah</i>
4.	10-Oktober 2023	Komputer Forensik dalam Hukum Indonesia.	10	<i>Ah</i>
5.	17-Oktober 2023	Metode Komputer Forensik.	10	<i>Ah</i>
6.	24-Oktober 2023	Kejahatan Bidang TI.	10	<i>Ah</i>
7.	31-Oktober 2023	Perangkat Teknologi Forensik.	10	<i>Ah</i>
8.	14-November 2023	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)	10	<i>Ah</i>

DOSEN PENGAJAR

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



BERITA ACARA PERKULIAHAN
(PRESENTASI KEHADIRAN DOSEN)
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S1 FSTI-ISTN

Mata Kuliah : Komputer Forensik (MnS)
Dosen : Aryo Nur Utomo, ST, M.Kom
Hari : Selasa
Jam : 10:00-12:30

Semester : 63674MNS01
SKS : 3
Kelas : A
Ruang : A-2

No.	TANGGAL	MATERI KULIAH	JML MHS HADIR	TANDA TANGAN DOSEN
9.	28-November 2023	Forensik Tools.	10	<i>h</i>
10.	5-Desember 2023	Macam-macam teknik penyembunyian data.	10	<i>h</i>
11.	12-Desember 2023	Teknik penyembunyian data & informasi - lanjutan.	10	<i>h</i>
12.	19-Desember 2023	Dasar kriptografi.	10	<i>h</i>
13.	26-Desember 2023	Dasar steganografi.	10	<i>h</i>
14.	2-Januari 2024	Investigasi Kasus TI.	10	<i>h</i>
15.	9-Januari 2024	Keamanan dalam TI.	10	<i>h</i>
16.	16-Januari 2024	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)	10	<i>h</i>

DOSEN PENGAJAR

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

DAFTAR NILAI

SEMESTER GANJIL REGULER TAHUN 2023/2024

Program Studi : Teknik Informatika S1

Matakuliah : Komputer Forensik

Kelas / Peserta : A

Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah

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

Hal. 1/1

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			10%	0%	45%	45%	0%	0%		
1	20360002	Muhammad Satria Wibowo	100	0	77	76	0	0	78.85	A-
2	20360003	Tegar Maulana Rifaldy	100	0	77	76	0	0	78.85	A-
3	20360004	Maulana Rizqi Dermawan	100	0	77	76	0	0	78.85	A-
4	20360006	Raihan Putra Kurniawan	100	0	77	76	0	0	78.85	A-
5	20360007	Rasyid Nur Sanjaya	100	0	77	78	0	0	79.75	A-
6	20360009	Billi Putra Wilsa	100	0	77	77	0	0	79.3	A-
7	20360010	Adde Arief Nurdin	100	0	77	76	0	0	78.85	A-
8	20360011	Oriel Panaehan	100	0	77	78	0	0	79.75	A-
9	21360501	Muhamad Firdaus	100	0	77	78	0	0	79.75	A-
10	23360701	Muhammad Aditya Haryanto	100	0	77	77	0	0	79.3	A-

Rekapitulasi Nilai							
A	0	B+	0	C+	0	D+	0
A-	10	B	0	C	0	D	0
		B-	0	C-	0	E	0

Jakarta,30 January 2024

Dosen Pengajar

Aryo Nur Utomo, ST.M.Kom.

Computer Forensics

Pendahuluan Forensik TI

Pengantar Komputer Forensik
Teknologi Informasi



Pendahuluan

- Perkembangan Teknologi
 - Positif ; Memajuan 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