

## RENCANA PERKULIAHAN SEMESTER

MATA KULIAH : **KOMPUTER FORENSIK**  
 FAKULTAS : TEKNIK UNM  
 JENJANG / JURUSAN : S-1 / Teknik ELEKTRONIKA  
 SEMESTER / TAHUN : GANJIL/2021

PERTEMUAN KE	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	TEKNIK PEMBELAJARAN	MEDIA PEMBELAJARAN	TUGAS	REFERENSI
I	PENDAHULUAN FORENSIK TEKNOLOGI INFORMASI	<u>Pokok Bahasan:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cybercrime</li> <li>• Komputer forensik</li> <li>• Bukti Digital</li> <li>• Pengertian Forensik Komputer</li> <li>• Latar belakang komputer forensik</li> <li>• Contoh hukum forensik</li> <li>• Spesifikasi komputer forensik</li> <li>• Penerapan komputer forensik</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa dapat memahami, mengerti, dan menjelaskan pengertian forensik komputer, bukti digital, latar belakang, spesifikasi dan penerapan komputer forensik</li> </ul>	Ceramah dan diskusi via online Forum Diskusi (website online course)	Video on Demand Online	Kuis 1	1,4,5,6,7
II	PROFESI AHLI FORENSIK TEKNOLOGI INFORMASI	<u>Pokok Bahasan</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pandangan ahli</li> <li>• Programmer dan ahli komputer forensik</li> <li>• Keahlian komputer forensik</li> </ul>	Ceramah dan diskusi via online Forum Diskusi (website online course)	Video on Demand Online		1,4,5,6,7

## RENCANA PERKULIAHAN SEMESTER

MATA KULIAH : **KOMPUTER FORENSIK**  
 FAKULTAS : TEKNIK UNM  
 JENJANG / JURUSAN : S-1 / Teknik ELEKTRONIKA  
 SEMESTER / TAHUN : GANJIL/2021

PERTE-MUAN KE	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	TEKNIK PEMBELAJARAN	MEDIA PEM-BELAJARAN	TUGAS	REFE-RENSI
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivitas komputer forensik</li> <li>• Karakteristik ahli komputer forensik</li> <li>• Sertifikasi komputer forensik</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa mengetahui hal-hal yang harus dikuasai dan dimiliki oleh seorang profesional di bidang Forensik TI.</li> </ul>				
III	UNDANG - UNDANG INFORMASI DAN TRANSAKSI ELEKTRONIK (UU ITE)	<u>Pokok Bahasan:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UU tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE),</li> <li>• perbuatan yang dilarang dalam UU ITE,</li> <li>• termasuk masalah internet banking</li> <li>• e-commerce</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa mampu menjelaskan pokok-pokok pikiran dalam UU</li> </ul>	Ceramah dan diskusi via online Forum Diskusi (website online course)	Video on Demand Online	Kuis 2	3,11,12

## RENCANA PERKULIAHAN SEMESTER

MATA KULIAH : **KOMPUTER FORENSIK**  
 FAKULTAS : TEKNIK UNM  
 JENJANG / JURUSAN : S-1 / Teknik ELEKTRONIKA  
 SEMESTER / TAHUN : GANJIL/2021

PERTEMUAN KE	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	TEKNIK PEMBELAJARAN	MEDIA PEMBELAJARAN	TUGAS	REFERENSI
		ITE Mahasiswa mampu menjelaskan implikasi pemberlakuan UU ITE				
IV	KOMPUTER FORENSIK TI DALAM HUKUM INDONESIA	<u>Pokok Bahasan :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian hukum</li> <li>• Kategori hukum</li> <li>• Kebijakan Formulasi terhadap tindak pidana mayantara :</li> <li>• Peraturan mengenai Cybercrime / Kejahatan mayantara diIndonesia</li> <li>• UU KHUSUS CYBERCRIME / KEJAHATAN MAYANTARA</li> <li>• PERATURAN INTERNASIONAL MENGENAI CYBER LAW</li> </ul> <p>▪ Mahasiswa dapat memahami keterkaitan Forensik TI dengan Hukum Indonesia.</p>	Ceramah dan diskusi via online Forum Diskusi (website online course)  Pembahasan kasus hukum	Video on Demand Online		4,11,12, 13,14

## RENCANA PERKULIAHAN SEMESTER

MATA KULIAH : **KOMPUTER FORENSIK**  
 FAKULTAS : TEKNIK UNM  
 JENJANG / JURUSAN : S-1 / Teknik ELEKTRONIKA  
 SEMESTER / TAHUN : GANJIL/2021

PERTE-MUAN KE	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	TEKNIK PEMBELAJARAN	MEDIA PEM-BELAJARAN	TUGAS	REFE-RENSI
V	METODE KOMPUTER FORENSIK	<u>Pokok Bahasan :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemodelan forensik</li> <li>• Tahapan komputer forensik</li> <li>• Pengumpulan data</li> <li>• Pengujian</li> <li>• Analisa</li> <li>• Dokumentasi dan laporan</li> <li>• Tip – Tip forensik</li> <li>• Tip pemula forensik</li> </ul> <p>▪ Mahasiswa dapat memahami metode komputer forensik dan tip komputer forensik.</p>	Ceramah dan diskusi via online Forum Diskusi (website online course)	Video on Demand Online	Kuis 3	1,2,3,4,5,6,7,8
VI	STANDAR METODOLOGI KOMPUTER FORENSIK	<u>Pokok Bahasan :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendahuluan</li> <li>• Pandangan ahli</li> <li>• Cakupan standar metodologi</li> <li>• Perkembangan standar metodologi komputer forensik</li> <li>• Panduan keprofesian</li> <li>• Syarat pengujian forensik</li> </ul>	Ceramah dan diskusi via online Forum Diskusi (website online course)	Video on Demand Online		1,2,3,4,5,6,7,8

## RENCANA PERKULIAHAN SEMESTER

MATA KULIAH : **KOMPUTER FORENSIK**  
 FAKULTAS : TEKNIK UNM  
 JENJANG / JURUSAN : S-1 / Teknik ELEKTRONIKA  
 SEMESTER / TAHUN : GANJIL/2021

PERTE-MUAN KE	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	TEKNIK PEMBELAJARAN	MEDIA PEM-BELAJARAN	TUGAS	REFE-RENSI
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan penyidik</li> <li>• Kebijakan dan prosedur</li> <li>• Mengembangkan prosedur teknikal</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa dapat memahami dan mengerti standar metodologi komputer forensik secara baku yang berlaku secara internasional</li> </ul>				
VII	HUKUM PEMBUKTIAN KEJAHATAN TI	<u>Pokok Bahasan:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tujuan dan kegunaan pembuktian,</li> <li>• Alat bukti yang sah menurut hukum,</li> <li>• Sumber bukti digital.</li> <li>• Teori pembuktian</li> <li>• Pembuktian cybercrime</li> <li>• Menilai evidence</li> <li>• Perlindungan barang bukti</li> <li>• Ancaman terhadap barang bukti</li> <li>• Prinsip ketidakpantian</li> </ul>	Ceramah dan diskusi via online Forum Diskusi (website online course)	Video on Demand Online	Kuis 4	4,5,6,7,8,9

## RENCANA PERKULIAHAN SEMESTER

MATA KULIAH : **KOMPUTER FORENSIK**  
 FAKULTAS : TEKNIK UNM  
 JENJANG / JURUSAN : S-1 / Teknik ELEKTRONIKA  
 SEMESTER / TAHUN : GANJIL/2021

PERTEMUAN KE	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	TEKNIK PEMBELAJARAN	MEDIA PEMBELAJARAN	TUGAS	REFERENSI
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa memahami pentingnya pembuktian dan alat bukti yang sah yang dapat diterima oleh hukum sehingga suatu kasus TI dapat diproses di pengadilan bagaimana melindungi barang bukti</li> </ul>				
VIII	KEJAHATAN BIDANG TEKNOLOGI INFORMASI (CYBERCRIME)	<u>Pokok Bahasan:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis-jenis ancaman melalui TI,</li> <li>• Kasus-kasus computer crime/ cyber crime,</li> <li>• Modus operandi dan Penanggulangannya</li> <li>• Jenis cybercrime</li> <li>• Karakteristik kejahatan komputer</li> <li>• Pengangulangan global</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa mampu mengidentifikasi berbagai jenis ancaman dan modus operansi</li> </ul>	Ceramah dan diskusi via online Forum Diskusi (website online course)  Diskusi modus-modus kejahatan	Video on Demand Online		1,4,5,6,7,8

## RENCANA PERKULIAHAN SEMESTER

MATA KULIAH : **KOMPUTER FORENSIK**  
 FAKULTAS : TEKNIK UNM  
 JENJANG / JURUSAN : S-1 / Teknik ELEKTRONIKA  
 SEMESTER / TAHUN : GANJIL/2021

PERTEMUAN KE	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	TEKNIK PEMBELAJARAN	MEDIA PEMBELAJARAN	TUGAS	REFERENSI
		kejahatan di bidang Teknologi Informasi.				
IX	PERANGKAT TEKNOLOGI FORENSIK	<u>Pokok Bahasan:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendahuluan</li> <li>• Sumber daya informasi</li> <li>• Perangkat keras</li> <li>• Perangkat lunak</li> <li>• Brainware</li> <li>• Database</li> <li>• Aplikasi pengolahan</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami konsep sumber daya informasi forensik yang berbeda dalam implementasinya dengan sumber daya informasi sistem komputer.</li> </ul>	Ceramah dan diskusi via online Forum Diskusi (website online course)	Video on Demand Online	Kuis 5	1,4,5,6,7,8
X	PENANGANAN INSIDEN FORENSIK	<u>Pokok Bahasan:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendahuluan</li> <li>• Persiapan</li> </ul>	Ceramah dan diskusi via online Forum Diskusi	Video on Demand Online		1,4,5,6,7,8

## RENCANA PERKULIAHAN SEMESTER

MATA KULIAH : **KOMPUTER FORENSIK**  
 FAKULTAS : TEKNIK UNM  
 JENJANG / JURUSAN : S-1 / Teknik ELEKTRONIKA  
 SEMESTER / TAHUN : GANJIL/2021

PERTEMUAN KE	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	TEKNIK PEMBELAJARAN	MEDIA PEMBELAJARAN	TUGAS	REFERENSI
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosedur penanganan insiden</li> <li>• Fase merespon insiden</li> <li>• Emergency action card</li> <li>• Pemrosesan barang bukti</li> <li>• Panduan</li> <li>• Rangkaian kepercayaan</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami bagaimana menangani suatu insiden komputer forensik</li> </ul>	(website online course)			
XI	INVESTIGASI KASUS TEKNOLOGI INFORMASI	<u>Pokok Bahasan:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosedur dan metodologi forensik TI,</li> <li>• Tools Forensik TI</li> <li>• Data file</li> <li>• Jenis file sistem</li> <li>• Teknik mengcopy file</li> <li>• Menggunakan software forensik</li> <li>• Penanganan data skala prioritas</li> </ul>	Ceramah dan diskusi via online Forum Diskusi (website online course)	Video on Demand Online	Kuis 6	1,4,5,6,7



## RENCANA PERKULIAHAN SEMESTER

MATA KULIAH : **KOMPUTER FORENSIK**  
 FAKULTAS : TEKNIK UNM  
 JENJANG / JURUSAN : S-1 / Teknik ELEKTRONIKA  
 SEMESTER / TAHUN : GANJIL/2021

PERTEMUAN KE	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	TEKNIK PEMBELAJARAN	MEDIA PEMBELAJARAN	TUGAS	REFERENSI
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa mengetahui tahap-tahap dalam melakukan forensik TI dan mengetahui Tools yang tepat untuk kasus yang dihadapi, dan memahami tentang data file, data sistem dan penanganan data</li> </ul>				
XII	KEAMANAN DALAM TEKNOLOGI INFORMASI	<p><u>Pokok Bahasan:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendahuluan</li> <li>• Keamanan di sisi pengguna</li> <li>• Keamanan di tempat publik</li> <li>• Keamanan pada software dan situs</li> <li>• Program yang mengganggu keamanan</li> <li>• Keamanan situs</li> <li>• Pencegahan gangguan terhadap situs</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa mengetahui cara memini-malisir gangguan</li> </ul>	Ceramah dan diskusi via online Forum Diskusi (website online course)	Video on Demand Online		4,5,6,7,8

## RENCANA PERKULIAHAN SEMESTER

MATA KULIAH : **KOMPUTER FORENSIK**  
 FAKULTAS : TEKNIK UNM  
 JENJANG / JURUSAN : S-1 / Teknik ELEKTRONIKA  
 SEMESTER / TAHUN : GANJIL/2021

PERTE-MUAN KE	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	TEKNIK PEMBELAJARAN	MEDIA PEM-BELAJARAN	TUGAS	REFE-RENSI
		kemananan dibidang TI dan antisipasi pencegahannya.				
XIII	TOOL FORENSIK	<u>Pokok Bahasan:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendahuluan</li> <li>• Kategori software forensik</li> <li>• Contoh tool forensik</li> <li>• Paket evidence</li> <li>• Alternatif lain</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa dapat memahami aplikasi forensik yang dapat digunakan untuk komputer forensik</li> </ul>	Ceramah dan diskusi via online Forum Diskusi (website online course)	Video on Demand Online	Kuis 7, menggunakan tool pada kasus	4,5,6,7,8
XIV	ENCASE dan REVIEW	<u>Pokok Bahasan:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi encase</li> <li>• Riview materi</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa dapat memahami aplikasi ENCASE</li> </ul>	Ceramah dan diskusi via online Forum Diskusi (website online course)	Video on Demand Online	Riview	4,5,6,7,8

## RENCANA PERKULIAHAN SEMESTER

MATA KULIAH : **KOMPUTER FORENSIK**  
FAKULTAS : TEKNIK UNM  
JENJANG / JURUSAN : S-1 / Teknik ELEKTRONIKA  
SEMESTER / TAHUN : GANJIL/2021

PERTE-MUAN KE	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	TEKNIK PEMBELAJARAN	MEDIA PEM-BELAJARAN	TUGAS	REFE-RENSI
---------------	---------------	-------------------	---------------------	---------------------	-------	------------

Referensi :

1. Albert J. Marsella, **Cyber Forensic**, Auerbach publication, 2001
2. Aji Supriyanto, 2005, **Pengantar Teknologi Informasi**, Penerbit Salemba Infotek, Jakarta.
3. Dam Farmer & Wietse Venema, **Forensic computer analysis : an introduction**, Doctor Dobb's journal, 2000
4. Teguh Wahyono, S.Kom, 2006, **Etika Komputer dan Tanggung Jawab Profesional di Bidang Teknologi Informasi**, Penerbit Andi, Yogyakarta.
5. Rahmadi Budiman, **Computer Forensic**, ITB Bandung, 2003
6. FIRRAR Utdirartatmo, **Tinjauan Analisis Forensic dan Kontribusinya pada Keamanan Sistem Komputer**, ITB Bandung, 2001.
7. FIRRAR Utdirartatmo, **Cara mudah menguasai komputer forensik dan aplikasinya**, Graha ilmu, 2005
8. Feri Sulianta, **Komputer Forensik**, Elex Media Komputindo, 2008
9. James J. Dougherty, **Computer Forensics**, SANS institute, 2001
10. Jim Mc Millan, **Importance of a standard methodology in computer forensics**, SANS institute, 2000
11. Purwadi, SH., **Kejahatan Mayantara (Cyber Crime) Di Tinjau Dari Sistem Hukum Pembuktian Indonesia**.
12. Yuyun Yulianah, SH, MH., **Pembuktian Tindak Pidana Cyber Crime**.
13. Dwi Rendra Wiratama, **Tinjauan Yuridis Pembuktian Cyber Crime Dalam Perspektif Hukum Positif Indonesia**, Universitas brawijaya, Malang, 2009
14. **Undang-Undang No. 11 Tahun 2008** tentang Informasi dan Transaksi Elektronik