

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH : DIGITAL FORENSIK

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

A IDENTITAS

1	Prodi	Teknologi Informasi
2	Kode Mata kuliah	2032TI056
3	Nama Mata kuliah	DIGITAL FORENSIK
4	Semester/SKS	7 / 3 sks
5	Jenis Mata Kuliah	MK KEAHLIAN DAN KETRAMPILAN (MKK)
6	Koordinator Mata Kuliah	0113108204 Ima Dwitawati, M.B.A.
7	Dosen Pengampu	Khairan AR, M.Kom

B CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL-Prodi)

- 1 Sikap
- a Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious (S1)

b Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika (S2)

c Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila (S3)

d Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara (S6)

e Mampu menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaannya secara mandiri (S8)

f Mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik (S12)
- 2 Pengetahuan
- a Memahami pola penerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya (P2)
- 3 Keterampilan Umum
- a Mampu mengkaji implikasi pengembangan dan implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, dan desain (KU2)
- 4 Keterampilan Khusus
- a Mampu mengidentifikasi, menerapkan, menggunakan pendekatan manajemen resiko untuk merespon dan mengevaluasi tujuan dan fungsi Cyber Security dan juga membuat kebijakan pemulihan serangan siber (KK4)

C CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

- 1
 - Pendahuluan Digital Forensik
 - Instalasi EasyUS Data Recovery
 - Browser History Capturer
 - NetworkMiner
 - Autopsy
 - Wireshark
 - LastActivityView FAW (Forensic Acquisition of Websites)
 - FTK Imager
 - Image Forensic Search System
 - Winhex

D DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini membahas tentang Digital Forensik Instalasi EasyUS Data Recovery Browser History Capturer NetworkMiner Autopsy Wireshark LastActivityView FAW (Forensic Acquisition of Websites) FTK Imager Image Forensic Search System Winhex Materi 1

E MATRIKS KEGIATAN PEMBELAJARAN

NO	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub CPMK)	Bahan Kajian/Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran			Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
			Luring	Daring	Blanded					
1	- Mahasiswa memahami tentang Metode dan Aturan Perkuliahan Digital Forensik - Mahasiswa memahami ruang lingkup pokok bahasan Digital Forensik	- Rencana Pembelajaran Semester (RPS) - Kontrak Kuliah Digital Forensik - Pendahuluan Digital Forensik	X			- Kuliah - Diskusi - Tanyajawab - TKT & TKM	PTM 3 x 50 menit TKT 3x60 menit TKM 3x60 menit	PTM 1 Mendapatkan penjelasan tentang: - Rencana Pembelajaran Semester, - Kontrak Kuliah, - Pendahuluan Digital Forensik TKT 1 - Memahami tentang ruang lingkup, fungsi digital forensik TKM 1 - Definisi, ruang lingkup dan software dalam digital forensik serta penomena pentingnya alat bukti digital dalam proses pembuktian kasus tertentu	- Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Integritas akademik, Komunikasi dan santun) - Keaktifan dalam menjawab, kerjasama dalam tim	Ref. 1,2
2	Mahasiswa memahami sistem kerja dan proses instalasi EasyUS Data Recovery	Instalasi EasyUS Data Recovery	X			- Kuliah - Diskusi - Tanyajawab - TKT & TKM	PTM 3 x 50 menit TKT 3x60 menit TKM 3x60 menit	PTM 2 Mendapatkan penjelasan tentang: - Proses Instalasi EasyUS Data Recovery TKT 2 - Mampu dan Memahami Instalasi EasyUS Data Recovery TKM 2 - Instalasi mandiri EasyUS Data Recovery	- Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Integritas akademik, Komunikasi dan santun) - Keaktifan dalam menjawab, kerjasama dalam tim	Ref. 1,2

NO	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub CPMK)	Bahan Kajian/Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran			Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
			Luring	Daring	Blanded					
3	Mengerti tentang Browser History Capturer	Browser History Capturer	X			- Kuliah - Diskusi - Tanyajawab - TKT & TKM	PTM 3 x 50 menit TKT 3x60 menit TKM 3x60 menit	PTM 3 Mendapatkan penjelasan tentang Browser History Capturer TKT 3 - Memahami tentang Browser History Capturer TKM 3 - Penjelasan tentang Browser History Capturer	- Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Integritas akademik, Komunikasi dan santun) - Keaktifan dalam menjawab, kerjasama dalam tim	Ref. 1,2
4	Memahami dan Mampu menjelaskan tentang NetworkMiner	NetworkMiner	X			- Kuliah - Diskusi - Tanyajawab - TKT & TKM	PTM 3 x 50 menit TKT 3x60 menit TKM 3x60 menit	PTM 1 Mendapatkan penjelasan tentang: - Rencana Pembelajaran Semester, - Kontrak Kuliah, - Pendahuluan Digital Forensik TKT 4 - Memahami tentang NetworkMiner TKM 4 - Proses Keamanan dengan NetworkMiner	- Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Integritas akademik, Komunikasi dan santun) - Keaktifan dalam menjawab, kerjasama dalam tim	Ref. 1,2
5	Mengerti tentang Autopsy	Autopsy	X			- Kuliah - Diskusi - Tanyajawab - TKT & TKM	PTM 3 x 50 menit TKT 3x60 menit TKM 3x60 menit	PTM 5 Mendapatkan penjelasan tentang Autopsy TKT 5 - Memahami tentang Autopsy TKM - Sistem Kerja Autopsy	- Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Integritas akademik, Komunikasi dan santun) - Keaktifan dalam menjawab, kerjasama dalam tim	Ref. 1,2

NO	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub CPMK)	Bahan Kajian/Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran			Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
			Luring	Daring	Blanded					
6	Memahami tentang Wireshark	Wireshark	X			- Kuliah - Diskusi - Tanyajawab - TKT & TKM	PTM 3 x 50 menit TKT 3x60 menit TKM 3x60 menit	PTM 6 Mendapatkan penjelasan tentang Wireshark TKT 6 - Memahami tentang Fungsi dan Cara Kerja Wireshark TKM 6 - Mengoperasikan Wireshark	- Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Integritas akademik, Komunikasi dan santun) - Keaktifan dalam menjawab, kerjasama dalam tim	Ref. 1,2
7	Mampu mengoperasikan tentang LastActivityView	LastActivityView	X			- Kuliah - Diskusi - Tanyajawab - TKT & TKM	PTM 3 x 50 menit TKT 3x60 menit TKM 3x60 menit	PTM 7 Mendapatkan pemahaman tentang LastActivityView TKT 7 Mampu mengoperasikan LastActivityView TKM 7 Mengerti tentang fungsi dari LastActivityView	- Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Integritas akademik, Komunikasi dan santun) - Keaktifan dalam menjawab, kerjasama dalam tim	Ref. 1,2
8	Ujian Tengah Semester Pertemuan 1 s.d 7		X				PTM 3 x 50 menit TKT 3x60 menit TKM 3x60 menit			
9	Mahasiswa mampu memahami dan menggunakan FAW (Forensic Acquisition of Websites)	FAW (Forensic Acquisition of Websites)	X			- Kuliah - Diskusi - Tanyajawab - TKT & TKM	PTM 3 x 50 menit TKT 3x60 menit TKM 3x60 menit	PTM 9 Mendapatkan pemahaman tentang FAW (Forensic Acquisition of Websites) TKT 9 Mengoperasikan FAW (Forensic Acquisition of Websites) TKM 9 Menelaah hasil dari FAW (Forensic Acquisition of Websites)	- Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Integritas akademik, Komunikasi dan santun) - Keaktifan dalam menjawab, kerjasama dalam tim	Ref. 1,2

NO	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub CPMK)	Bahan Kajian/Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran			Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
			Luring	Daring	Blanded					
10	Mengerti tentang FTK Imager	FTK Imager	X			- Kuliah - Diskusi - Tanyajawab - TKT & TKM	PTM 3 x 50 menit TKT 3x60 menit TKM 3x60 menit	PTM 10 Mendapatkan penjelasan tentang FTK Imager TKT10 Mampu mengoperasikan FTK Imager TKM 10 Memahami tentang pola kerja FTK Imager	- Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Integritas akademik, Komunikasi dan santun) - Keaktifan dalam menjawab, kerjasama dalam tim	Ref. 1,2
11	Memahami tentang Image Forensic Search System	Image Forensic Search System	X			- Kuliah - Diskusi - Tanyajawab - TKT & TKM	PTM 3 x 50 menit TKT 3x60 menit TKM 3x60 menit	PTM 11 Mendapatkan penjelasan tentang Image Forensic Search System TKT 11 Mampu menyelesaikan soal-soal tentang Image Forensic Search System TKM 11 Mampu menjelaskan tentang Image Forensic Search System	- Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Integritas akademik, Komunikasi dan santun) - Keaktifan dalam menjawab, kerjasama dalam tim	Ref. 1,2
12	Mahasiswa mengerti tentang Winhex	Winhex	X			- Kuliah - Diskusi - Tanyajawab - TKT & TKM	PTM 3 x 50 menit TKT 3x60 menit TKM 3x60 menit	PTM 12 Mendapatkan penjelasant tentang Winhex TKT 12 Mampu mengoperasikan Winhex TKM 12 Mampu menjawab soal-soal tentang Winhex	- Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Integritas akademik, Komunikasi dan santun) - Keaktifan dalam menjawab, kerjasama dalam tim	Ref. 1,2
13	Mampu menyelesaikan kasus-kasus digital forensik	Praktikum Digital Forensik	X			Praktikum	PTM 3 x 50 menit TKT 3x60 menit TKM 3x60 menit	Mampu mengoperasikan software Digital Forensik	- Laporan Praktikum - Sikap (Integritas akademik, Komunikasi dan santun) - Keaktifan dalam menjawab, kerjasama dalam tim	Ref. 1,2

NO	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub CPMK)	Bahan Kajian/Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran			Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
			Luring	Daring	Blanded					
14	Mampu menyelesaikan kasus-kasus digital forensik	Praktikum Digital Forensik	X			Praktikum	PTM 3 x 50 menit TKT 3x60 menit TKM 3x60 menit	Mampu mengoperasikan software Digital Forensik	- Laporan Praktikum - Sikap (Integritas akademik, Komunikasi dan santun) - Keaktifan dalam menjawab, kerjasama dalam tim	Ref. 1,2
15	Mampu menyelesaikan kasus-kasus digital forensik	Praktikum Digital Forensik	X			Praktikum	PTM 3 x 50 menit TKT 3x60 menit TKM 3x60 menit	Mampu mengoperasikan software Digital Forensik	- Laporan Praktikum - Sikap (Integritas akademik, Komunikasi dan santun) - Keaktifan dalam menjawab, kerjasama dalam tim	Ref. 1,2
16	Ujian Akhir Semester						270 Menit			
17										
18										
19										
20										

F REFERENSI

- 1 Wajib
- a Digital Forensik, Uttarakhand Open University, Haldwani

b Introduction to Computer Forensics & Digital Investigation, Rauf Guney
- 2 Pendukung

Mengetahui:
Ketua Prodi Teknologi Informasi

Banda Aceh, 10 Januari 2024
Koordinator/Dosen Mata Kuliah

Ima Dwitawati, M.B.A.
NIDN : 0113108204

Ima Dwitawati, M.B.A.
NIDN : 0113108204

TUGAS KEGIATAN TERSTRUKTUR (TKT)

Nama Mata Kuliah	DIGITAL FORENSIK
Kode mata Kuliah	2032TI056
Semester/SKS	7/3 sks

- 1 Tujuan Tugas
- 2 Uraian Tugas
- a Obyek garapan

b Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan

c Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan

d Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan
- 3 Kriteria Penilaian
- a Ketepatan penyerahan tugas

b Kesempurnaan substansi/isi tugas

c Desain tugas

Mengetahui:
Ketua Prodi Teknologi Informasi

Banda Aceh, 10 Januari 2024
Koordinator/Dosen Mata Kuliah

Ima Dwitawati, M.B.A.
NIDN : 0113108204

Ima Dwitawati, M.B.A.
NIDN : 0113108204

TUGAS KEGIATAN MANDIRI (TKM)

Nama Mata Kuliah	DIGITAL FORENSIK
Kode mata Kuliah	2032TI056
Semester/SKS	7/3 sks

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

- 1
- Pendahuluan Digital Forensik
 - Instalasi EasyUS Data Recovery
 - Browser History Capturer
 - NetworkMiner
 - Autopsy
 - Wireshark
 - LastActivityView FAW (Forensic Acquisition of Websites)
 - FTK Imager
 - Image Forensic Search System
 - Winhex

Jenis Tugas :

Mengetahui:
Ketua Prodi Teknologi Informasi

Ima Dwitawati, M.B.A.
NIDN : 0113108204

Banda Aceh, 10 Januari 2024
Koordinator/Dosen Mata Kuliah

Ima Dwitawati, M.B.A.
NIDN : 0113108204

PENILAIAN SIKAP, PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN

A. PENILAIAN SIKAP (RUBRIK)

Prediket	Skor Angka	Deskripsi Perilaku
----------	------------	--------------------

Keterangan :

Prediket :
Diisi dengan deskripsi tingkatan nilai, dengan jumlah tingkat yang kerinciannya sesuai dengan yang dikehendaki (sangat baik, baik, cukup, kurang, gagal).

Skor Angka :
Diisi dengan rentang angka yang sesuai dengan tingkat nilai pada kolom jenjang.

B. KRITERIA PENILAIAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN

Nilai Huruf (NH)	Nilai Bobot (NB)	Nilai Angka (NA)	Predikat
A	4.00	90-100	Sangat Baik Sekali
A-	3.67	85-89	Sangat Baik
B+	3.33	78-84	Baik
B	3.00	72-77	Agak Baik
B-	2.67	68-71	Cukup
C+	2.33	65-67	Agak Kurang Baik
C	2.00	60-64	Kurang Baik
D	1.00	50-59	Sangat Kurang Baik
E	0	0-49	Gagal

Mengetahui:
Ketua Prodi Teknologi Informasi

Banda Aceh, 10 Januari 2024
Koordinator/Dosen Mata Kuliah

Ima Dwitawati, M.B.A.
NIDN : 0113108204

Ima Dwitawati, M.B.A.
NIDN : 0113108204