

SILABUS MATA KULIAH

MATA KULIAH	Nama MK : Forensik Digital
	Kode MK : ET234712
	Kredit : 3 SKS
	Semester : 7

DESKRIPSI MATA KULIAH

Ancaman dunia maya mulai dari virus komputer dan *ransomware* hingga pemerasan dunia maya telah meluas. Investigasi kejahatan pidana dan perdata yang melibatkan penggunaan teknologi digital harus mengikuti perubahan lanskap digital. Kuliah ini akan membekali peserta untuk dapat melakukan investigasi forensik terhadap barang bukti digital yang dikumpulkan setelah terjadinya kejahatan. Untuk itu, mata kuliah ini berfokus pada pengumpulan bukti digital terkait kejahatan, menganalisis bukti digital (pada semua platform digital dan perangkat keras), hingga pelaporan hasil forensik digital. Di akhir mata kuliah, peserta diharapkan mampu melakukan investigasi terhadap bukti digital, menganalisis dan mempresentasikan hasil investigasi dalam bentuk tertulis.

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEKANKAN MATA KULIAH

- CPL-1 : Menunjukkan sikap dan karakter yang mencerminkan: ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, etika dan integritas, berbudi pekerti luhur, peka dan peduli terhadap masalah sosial dan lingkungan.
- CPL-4 : Mampu mengimplementasikan, mengelola, dan mengamankan informasi yang didistribusikan melalui jaringan komputer untuk menjamin kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan informasi.
- CPL-5 : Mampu menganalisis dan melakukan pengujian terhadap aplikasi berbasis komputer menggunakan teknik serta alat terkini sehingga menghasilkan aplikasi yang aman.

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

- CPMK-1 : Mampu memahami konsep dan metode penyelidikan forensik digital.
- CPMK-2 : Mampu mencari dan mengumpulkan barang bukti digital setelah terjadinya insiden keamanan.
- CPMK-3 : Mampu menggunakan kakas bantu untuk melakukan forensik pada berbagai sistem operasi, multimedia, dan jaringan.
- CPMK-4 : Mampu menganalisis dan melaporkan hasil forensik artefak digital.

POKOK BAHASAN

1. Konsep dan Metode Penyelidikan Forensik Digital
2. Laboratorium Forensik Digital yang dibutuhkan.
3. Metode Pencarian dan Pengumpulan Barang Bukti Digital pada Tempat Kejadian Perkara.
4. Akuisisi Data pada Barang Bukti Digital
5. Penggunaan Kakas Bantu untuk Melakukan Forensik pada Sistem Operasi Windows, Linux, dan Macintosh
6. Penggunaan Kakas Bantu untuk Melakukan Forensik pada Perangkat Bergerak, Email dan Sosial Media, serta Mesin Virtual
7. Prosedur Analisis dan Validasi Digital Forensik
8. Penulisan Pelaporan Hasil Investigasi Forensik Artefak Digital dan Kesaksian Sebagai Saksi Ahli

PRASYARAT

-

PUSTAKA

- B. Nelson, A. Phillips and C. Steuart, *Guide to Computer Forensics and Investigations*, 6th ed, Boston, USA: Cengage Learning, Inc, 2019.
- E. Casey, *Digital Evidence and Computer Crime : Forensic Science, Computers and the Internet*, 3rd ed, Academic Press, 2011.
- D. Barrett and G. Kipper, *Virtualization and Forensics: A Digital Forensic Investigator's Guide to Virtual Environments*, Burlington, USA: Syngres - Elsevier Inc, 2020.