

<b>Mata Kuliah</b>	:	<b>ICT Literacy</b>
<b>Bobot Sks</b>	:	<b>2 sks</b>
<b>Dosen Pengembang</b>	:	<b>Cian Ramadhona Hassolthine, S.Kom.,M.Kom</b>
<b>Tutor</b>	:	
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	:	<b>Mahasiswa mampu memahami penerapan Cyber Security, Keamanan TIK, Keamanan Siber, dan IT Forensic</b>
<b>Kompetensi Akhir Di Setiap Tahap (Sub-Cpmk)</b>		<b>Mahasiswa mampu memahami Klasifikasi Kejahatan Komputer Aspek-aspek dalam Keamanan Komputer, Elemen Pokok Cyber Security dan Tugas Seorang Cyber Security</b>
<b>Minggu Perkuliahan Online Ke-</b>		<b>12</b>

### Cyber Security (Keamanan Siber)

Cyber security adalah aktivitas untuk melakukan pengamanan dan melindungi informasi atau sumber daya telematika demi mencegah terjadinya tindakan cyber crime atau cyber attack. Cyber attack disini bertujuan untuk mengganggu secara fisik maupun alur logic sistem yang sengaja dilakukan untuk mengganggu kerahasiaan (confidentiality), integritas (integrity), dan ketersediaan (availability) informasi.



Motif dari cyber crime sangatlah bermacam-macam, mulai dari bermotifkan kebencian atau mencari keuntungan semata, tapi ada juga yang bermotif moral. Bermotif moral disini biasanya adalah meretas sistem untuk menguak sebuah kebenaran dari apa yang ada di dalam sistem tersebut. Misalnya peretas membobol website teroris kemudian menyebarkan datanya kepada pihak yang berwajib untuk ditangani.

### Konsep Cyber Security

Cyber security mengikuti praktek CIA Triad sebagai konsep dasarnya. Konsep ini meliputi confidentiality (kerahasiaan), integrity (integritas), dan availability (ketersediaan).

Berikut adalah penjelasan singkat dari setiap konsep tersebut:

- Confidentiality : sesuai namanya, confidentiality (kerahasiaan) adalah upaya untuk merahasiakan sebuah informasi dan data agar tidak terjadi pencurian maupun kebocoran data.
- Integrity : integrity (integritas) memastikan bahwa semua data dan informasi yang diberikan tetap konsisten, akurat, dan juga terpercaya.
- Availability :sesuai namanya, availability (ketersediaan) adalah dimana data dan informasi yang ada dapat diakses dengan lancar dan mudah tanpa halangan.

### **Digital Forensik**

Dalam bahasa Inggris Forensic artinya “yang berhubungan dengan kehakiman atau peradilan”. Karena memang pada awalnya Forensic berguna untuk mengungkap bukti bukti yang digunakan dalam kasus peradilan. Bila digabungkan dengan digital yang artinya sesuatu yang berhubungan dengan komputer atau teknologi informasi. Maka, digital forensic atau forensik digital adalah suatu ilmu pengetahuan dan keahlian untuk mengidentifikasi, mengumpulkan, menganalisa dan menguji bukti bukti digital yang menjadi kasus untuk ditangani.

Digital forensik merupakan aktifitas penyelidikan yang dilakukan untuk menemukan bukti digital yang akan memperkuat atau melemahkan bukti fisik dari kasus yang ditangani. Istilah forensik digital pada awalnya identik dengan forensik komputer. tetapi saat ini berkembang menjadi lebih luas yaitu menganalisa semua perangkat yang dapat menyimpan data digital. Forensik digital sendiri diperlukan karena biasanya data di perangkat digital dikunci, diganti, disembunyikan atau bahkan dihapus.

Penggunaan forensik digital dimulai ketika penggunaan komputasi personal pada akhir 1970-an dan awal 1980-an, kemudian pada tahun 1990-an era dimulainya internet, dan baru pada awal abad ke-21 negara negara di dunia secara bertahap membentuk kebijakan terhadap pelaksanaan digital forensik ini.

### **Manfaat Digital Forensik**

Dalam beberapa hal, saat ini komputer banyak digunakan untuk mendukung para pelaku kejahatan, seperti menyimpan dokumen transaksi kejahatan kmtarget kejahatan mereka, membantu untuk proses hacking dan masih banyak lagi.

Oleh karenanya, di dalam komputer sering simpan bukti-bukti kejahatan siber (Cyber Crime), contohnya dari formulir-formulir mereka, daftar e-mail korespodensi mereka, internet history, dokumen kejahatan dan lain-lain. Beberapa organisasi atau perusahaan komersial memanfaatkan komputer forensik untuk kepentingan seperti sebagai berikut:

---

Pencurian Properti Intellectual

Industri Mata-Mata (spy)

Penyimpangan kekuasaan

Penyidikan penipuan

Penyidikan yang berhubungan dengan bangkrutnya satu organisasi/perusahaan

Penyimpangan e-mail dan e-mail di lingkungan kerja