



## Forensika Komputer

### Computer Forensics

Program Sarjana (S1) Sistem Informasi, Kampus Surabaya, Universitas Telkom

#### Gambaran Umum

Mata kuliah *Forensika Komputer* membahas konsep dan teknik investigasi terhadap kejahatan berbasis teknologi informasi dengan memanfaatkan metode forensik digital. Mahasiswa akan mempelajari aspek legal, jenis serangan dan analisisnya, serta teknik akuisisi dan pengelolaan *digital evidence* dari berbagai sumber seperti perangkat Android, sistem server, dan jaringan komputer. Selain itu, mahasiswa juga dilatih menggunakan tools seperti ADB serta melakukan analisis log, metadata, dan trafik jaringan untuk mendukung proses investigasi berbasis kasus nyata.

#### Capaian Pembelajaran Lulusan yang Didukung

- Mampu menganalisis permasalahan infokom yang kompleks, mendefinisikan, dan memodelkan kebutuhan dalam konteks enterprise atau masyarakat dengan menerapkan ilmu dan pengetahuan dalam bidang komputasi, teknologi informasi dan komunikasi, dan disiplin lain yang relevan.
- Mampu menggunakan metode, teknik, keahlian, atau perangkat terkini yang diperlukan untuk menghasilkan solusi di bidang sistem informasi, baik dalam konteks praktikum ataupun kasus nyata.

#### Capaian Pembelajaran Matakuliah

- Mampu mengidentifikasi kebutuhan sistem informasi dalam konteks enterprise atau masyarakat.
- Mampu memahami konsep dasar bidang infokom yang digunakan dalam lingkup disiplin ilmu sistem informasi.
- Mampu menggunakan metode dan perangkat lunak terkini untuk menghasilkan solusi di bidang data dalam konteks kasus nyata.
- Mampu menggunakan teknik atau perangkat dalam bidang infrastruktur teknologi informasi untuk organisasi.

#### Pokok Bahasan

- Konsep dasar forensika komputer meliputi kejahatan siber, regulasi dan aspek legal, serta jenis serangan dan *attack vector*.
- Teknik analisis bukti digital (*digital evidence*) meliputi email header, metadata, serta data pada perangkat Android (emulator dan ADB).
- Investigasi forensik pada sistem dan server meliputi analisis log, *timestamp*, serta pengelolaan akses dan aktivitas sistem.
- Forensika jaringan komputer meliputi akuisisi data, analisis trafik jaringan, serta integrasi analisis kasus secara menyeluruh.

#### Pustaka

- Casey, Eoghan. *Digital Evidence and Computer Crime*.
- Nelson, B., Phillips, A., & Steuart, C. *Guide to Computer Forensics and Investigations*

**DISUSUN**

Tgl: .....

Rizqi Ramadhan  
Koordinator Pengampu

**DIPERIKSA**

Tgl: .....

Philip Tobianto  
Kelompok Keahlian

**DISETUJUI**

Tgl: .....

Berlian Rahmy Lidiawaty  
Ketua Program Studi