

SILABUS MATA KULIAH

MATA KULIAH	Nama MK	: Keamanan Sistem <i>Cyber-Physical</i> dan Kota Cerdas
	Kode MK	: ET234816
	Kredit	: 3 SKS
	Semester	: 8

DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah Keamanan Sistem *Cyber-Physical* dan Kota Cerdas dirancang untuk memberikan pemahaman mendalam tentang tantangan keamanan yang unik yang dihadapi oleh lingkungan perkotaan yang terhubung secara digital (*Smart City*) dan sistem *Cyber-Physical*. Mahasiswa akan menjelajahi konsep, teknologi, dan strategi keamanan yang diperlukan untuk melindungi infrastruktur canggih yang terintegrasi secara digital dalam konteks perkotaan.

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBANKAN MATA KULIAH

- CPL-5 : Mampu menganalisis dan melakukan pengujian terhadap aplikasi berbasis komputer menggunakan teknik serta alat terkini sehingga menghasilkan aplikasi yang aman.
- CPL-8 : Mampu merancang, membangun dan mengelola sistem cerdas dan peralatan elektronik berbasis sensor yang terkoneksi dengan internet untuk mempercepat, dan mempermudah penyampaian informasi.

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

- CPMK-1 : Mahasiswa mampu menjelaskan konsep keamanan IoT dan kota cerdas.
- CPMK-2 : Mahasiswa mampu menjelaskan kerentanan-kerentanan pada IoT dan kota cerdas.
- CPMK-3 : Mahasiswa mampu mengamankan IoT dan kota cerdas.

POKOK BAHASAN

1. Pengenalan *Cyber-Physical Systems*
2. Komponen dan Arsitektur CPS
3. Tantangan Keamanan dalam CPS
4. Teknik Pengamanan untuk CPS
5. Pengujian Keamanan dan Evaluasi Risiko
6. Keamanan dalam Konteks Kota Cerdas

- | |
|------------------------------------|
| 7. Kasus Studi dan Praktik Terbaik |
| 8. Etika dan Kebijakan |

PRASYARAT
-

PUSTAKA
-