

SILABUS MATA KULIAH

MATA KULIAH	Nama MK : Kecerdasan Artifisial dan <i>Machine Learning</i>
	Kode MK : ET234405
	Kredit : 4 SKS
	Semester : 4

DESKRIPSI MATA KULIAH

Pada mata kuliah ini mahasiswa akan mendapatkan pengetahuan tentang kecerdasan buatan, algoritma pencarian dalam kecerdasan buatan, metode *machine learning* dan metode *deep learning*. Mahasiswa juga akan melakukan *hands-on* untuk melakukan implementasi dari algoritma yang dipelajari menggunakan publik *dataset*. Di akhir perkuliahan mahasiswa diharapkan mampu menyelesaikan berbagai problem dengan menerapkan metode-metode kecerdasan buatan dan *machine learning* baik dalam pengolahan data tabular, teks, citra, maupun video.

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBANKAN MATA KULIAH

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 memahami konsep kecerdasan buatan dan *intelligent agent*.

CPMK-2 : Mahasiswa mampu memahami, menjelaskan, dan menerapkan algoritma pencarian dan teori probabilitas pada kecerdasan buatan.

CPMK-3 : Mahasiswa mampu memahami, menjelaskan, dan menerapkan metode *machine learning* dan *deep learning* pada berbagai data.

POKOK BAHASAN

1. Pengenalan Kecerdasan Buatan
2. Pengenalan *Intelligent Agent*
3. Algoritma Pencarian
4. Teori Probabilitas
5. Pre-Prosesing Data
6. *Machine Learning*

7. *Deep Learning*

PRASYARAT

Statistika dan Probabilitas

PUSTAKA

- Russel & Norvig, *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, 4th Edition, 2020.
- *Related scientific article from IEEE, Science Direct, and other reputable international journal.*