Sistem Informasi
Telkom University
Surabaya

Silabus Kurikulum 2025

Kode BBK2LAB3 | 3 SKS | Semester 4

Penambangan Data

Data Mining

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

Gambaran Umum

Dalam mata kuliah ini mahasiswa akan mempelajari penambangan data yang merupakan mata kuliah wajib semester ganjil pada tingkat 3.Mata kuliah ini merupakan salah satu yang berasal dari multidisiplin, khususnya bidang infokom dan statistika. Mata kuliah data mining mempelajari tentang teknik-teknik dalam menemukan pola hingga informasi yang tersembunyi dari big data dengan menggunakan metode atau algoritma yang tepat. Melalui mata kuliah ini, mahasiswa diarahkan untuk bisa mengekstrak informasi atau knowledge yang bermanfaat dari satu set data berukuran besar menggunakan algoritma yang digunakan dalam data mining, seperti clustering, classification, association, dan regression.

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Didukung

- Mampu menganalisis permasalahan infokom yang komplek, 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 merancang, mengembangkan, mengimplementasikan, dan mengevaluasi solusi berbasis sistem informasi untuk memenuhi kebutuhan organisasi menuju data-driven organization
- 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 memodelkan kebutuhan infokom dalam konteks enterprise atau masyarakat
- Mampu menerapkan pengetahuan statistika fundamental dalam lingkup ilmu system informasi
- Mampu mengembangkan solusi berbasis sistem informasi mengunakan metodologi pengembangan yang tepat
- Mampu menggunakan metode dan perangkat lunak terkini untuk menghasilkan solusi di bidang data dalam konteks kasus nyata.

Pokok Bahasan

- Data mining
- Course structure
- Learning outcomes
- Assessment tools
- Statistical methods
- Methodologies

Pustaka

- Data Mining Concepts and Technique
- Data Science for Business and Decision Making: An Introductory Text for Students and Practitioners.

DISUSUN	DIPERIKSA	DISETUJUI
Tgl:	Tgl:	Tgl: .....
Berlian Rahmy Lidiawaty	Philip Tobianto	M. Nizar P. Ma'ady
Koordinator Pengampu	Kelompok Keahlian	Ketua Program Studi