



**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
FAKULTAS SAINS DAN ANALITIKA DATA
DEPARTEMEN STATISTIKA
PROGRAM SARJANA SAINS DATA**

Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	: Tugas Akhir
	Kode Mata Kuliah	: SD234801
	Kredit	: 6 SKS
	Semester	: 8

DESKRIPSI MATA KULIAH

Kerja Praktik merupakan mata kuliah yang bertujuan agar mahasiswa mampu belajar bekerja dan mampu menerapkan metode statistika di dunia kerja. Strategi pembelajaran yang digunakan adalah praktik langsung di lembaga swasta atau pemerintah selama 1 bulan minimal 20 hari kerja efektif (@7 jam per hari) dan pelaporan selama 2 bulan (@3,5 jam per hari). Setiap mahasiswa dibimbing oleh dosen pembimbing di departemen dan instansi. Penilaian didasarkan pada laporan kerja praktek.

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBANKAN MATA KULIAH

CPL-1	Mampu menunjukkan sikap dan karakter yang mencerminkan: ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, etika dan integritas, berbudi pekerti luhur, peka dan peduli terhadap masalah sosial dan lingkungan, menghargai perbedaan budaya dan kemajemukan, menjunjung tinggi penegakan hukum mendahulukan kepentingan bangsa dan masyarakat luas, melalui kreatifitas dan inovasi, eksekusi, kepemimpinan yang kuat, sinergi, dan potensi lain yang dimiliki untuk mencapai hasil yang maksimal
CPL-2	Mampu mengkaji dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka mengaplikasikannya pada bidang keahlian Sains Data, serta mampu mengambil keputusan secara tepat dari hasil kerja sendiri maupun kerja kelompok dalam bentuk laporan tugas akhir atau bentuk kegiatan pembelajaran lain yang luarannya setara dengan Tugas Akhir melalui pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif
CPL-3	Mampu mengelola pembelajaran diri sendiri, dan mengembangkan diri sebagai pribadi pembelajar sepanjang hayat untuk bersaing di tingkat nasional, maupun internasional, dalam rangka berkontribusi nyata untuk menyelesaikan masalah dengan mengimplementasikan teknologi informasi dan komunikasi dan memperhatikan prinsip keberlanjutan serta memahami kewirausahaan berbasis teknologi
CPL-4	Mampu menerapkan sains dan matematika untuk mendukung pemahaman metode sains data
CPL-5	Mampu menerapkan teori dan metode statistika pada analisis data untuk mendukung pengambilan keputusan
CPL-6	Mampu merancang pengumpulan dan pengintegrasian data terstruktur dan tidak terstruktur dengan metodologi yang tepat
CPL-7	Mampu menyusun algoritma dan membuat program komputer untuk pengolahan data berskala besar dalam penyelesaian masalah di berbagai bidang terapan
CPL-8	Mampu mengumpulkan dan menyajikan hasil analisis data terstruktur atau tidak

CPL-9	terstruktur secara lisan maupun tulisan Mampu menganalisis dan menerapkan metode Sains Data yang tepat berbasis <i>statistical machine learning</i> pada permasalahan di bidang Bisnis Intelligent dan Sains Data
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
CPMK.1	Mampu mengkaji dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka mengaplikasikannya pada bidang sains data, serta mampu mengambil keputusan secara tepat dari hasil kerja sendiri maupun kerja kelompok dalam bentuk laporan tugas akhir atau bentuk kegiatan pembelajaran lain yang luarannya setara dengan Tugas Akhir melalui pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif
CPMK.2	Mampu menerapkan sains dan matematika untuk mendukung pemahaman metode sains data
CPMK.3	Mampu menerapkan teori dan metode statistika pada analisis data untuk mendukung pengambilan keputusan
CPMK.4	Mampu merancang pengumpulan dan pengintegrasian data terstruktur dan tidak terstruktur dengan metodologi yang tepat
CPMK.5	Mampu menyusun algoritma dan membuat program komputer untuk pengolahan data berskala besar dalam penyelesaian masalah di berbagai bidang terapan
CPMK.6	Mampu mengumpulkan dan menyajikan hasil analisis data terstruktur atau tidak terstruktur secara lisan maupun tulisan
CPMK.7	Mampu menganalisis dan menerapkan metode Sains Data yang tepat berbasis <i>statistical machine learning</i> pada permasalahan di bidang Bisnis Intelligent dan Sains Data
POKOK BAHASAN	
Materi pelajaran disesuaikan dengan masalah nyata yang menjadi topik tugas akhir di bawah bimbingan 1 atau 2 supervisor.	
PRASYARAT	
Minimal menempuk 120 SKS	
PUSTAKA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Departemen Statistika, 2018. Pedoman Tugas Akhir. 2. FMIPA-ITS, 1996. Pedoman Kerja Praktik dan Tugas Akhir. 	