



**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER, FAKULTAS SAINS DAN
ANALITIKA DATA, PRODI SAINS DATA STATISTIKA**

Kode
Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Analisis Big Data	SD234505	Laboratorium Statistika Bisnis dan Industri	T=3	P=1	5	5 Mei 2022
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
	Dr.rer pol. Dedy Dwi Prastyo, S.Si, M.Si. Dr. Muhammad Ahsan, S.Si. Dr. Achmad Choiruddin, S.Si, M.Sc. Jerry Dwi Trijoyo Purnomo, S.Si. M.Si, Ph.D.		Dr. Wibawati, S.Si, M.Si.		Dr. Achmad Choiruddin, S.Si, M.Sc.	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	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 terstruktur secara lisan maupun tulisan																				
	CPL-9	Mampu menganalisis dan menerapkan metode Sains Data yang tepat berbasis statistical machine learning pada permasalahan di bidang Bisnis Intelligent dan Sains Data																				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																					
	CPMK-1	Mampu me																				
	CPMK-2																					
	dst																					
		<p>Matrik CPL – CPMK</p> <table border="1"> <tr> <td>CPMK</td> <td>CPL-1</td> <td>...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td></td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>V</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>V</td> <td>V</td> <td></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	CPMK	CPL-1	...		CPMK-1		V	V	...	V				V	V		...			
CPMK	CPL-1	...																				
CPMK-1		V	V																			
...	V																					
	V	V																				
...																						

Deskripsi Singkat MK	Tuliskan relevansi & cakupan materi/bahan kajian sesuai dengan matakuliah ini dan sesuai dengan Sub-CPMK	
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	BK-5 Teori dan Metode Statistika BK-6 Pengumpulan dan Manajemen Data BK-7 Program Komputer dan Analisis Big Data BK-8 Deskripsi dan Visualisasi Data BK-9 Metode Sains Data dan Statistical machine learning	
Pustaka	Utama :	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Johnson, R.A. and Bhattacharyya, G.K., Statistics: Principles and Concepts, 7th edition, John Wiley and Sons, New York, 2014 2. Walpole, R. E., Myers, R.H., Myers, S.L., and Ye, K.E., Probability and Statistics for Engineers and Sciences, 9th edition, Prentice Hall, Boston, 2012 	
	Pendukung :	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anderson, A., Statistics for Big Data, For Dummies Publisher, 2015. 2. Conover, William Jay. Practical nonparametric statistics. Vol. 350. John Wiley & Sons, 1999. 3. Daniel, Wayne W. Applied nonparametric statistics. Houghton Mifflin, 1978. 4. Freedman, D., Pisani, R., and Purves, R., Statistics, 4th edition, W. W. Norton & Company, 2007. 5. Kloeke, John, Joseph W. McKean, and Joseph W. McKean. Nonparametric statistical methods using R. Boca Raton: CRC Press, 2015. 6. Kraska-Miller, Marie. Nonparametric statistics for social and behavioral sciences. Crc Press, 2013. 7. Sheskin, David J. Handbook of parametric and nonparametric statistical procedures. Chapman and Hall/CRC, 2003. 8. Sidney, Siegel. "Nonparametric statistics for the behavioral sciences." The Journal of Nervous and Mental Disease 125.3 (1957): 497. 	
Dosen Pengampu	Dr.rer pol. Dedy Dwi Prastyo, S.Si, M.Si. Dr. Muhammad Ahsan, S.Si. Dr. Achmad Choiruddin, S.Si, M.Sc. Jerry Dwi Trijoyo Purnomo, S.Si. M.Si, Ph.D.	
Matakuliah syarat		

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu menyajikan data dan memberikan interpretasi informasi dari sekelompok data	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat menghitung ukuran pemusatan data (rata-rata, median, dan modus) - Dapat menghitung ukuran penyebaran data (standar deviasi, varians, dan range) - Dapat memberikan 	non tes	Ceramah Interaktif Diskusi (CID) Latihan Soal [150 menit]		Pengertian konsep-konsep dalam Statistika: populasi, sampel, parameter, statistik Statistik deskriptif	

		interpretasi ukuran pemusatan dan ukuran penyebaran					
2							
...							
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengan Semester						
9							
...							
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester						

Catatan :

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.

5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.