

	Universitas Negeri Surabaya Fakultas Teknik Program Studi S1 Pendidikan Teknologi Informasi						Kode Dokumen																																																																																																				
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																																																																										
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																																																				
Statistika	8320702090		T=2	P=0	ECTS=3.18	7	22 Desember 2025																																																																																																				
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																																																																																					
	Harun Al Rosyid, S.T., M.T.					YENI ANISTYASARI																																																																																																					
Model Pembelajaran	Case Study																																																																																																										
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																																																										
	CPL-6	Mampu mengambil keputusan berdasarkan data/informasi dan mampu menyelesaikan masalah di bidang teknologi informasi.																																																																																																									
	CPL-11	Memiliki karakter adaptif, berjiwa wirausaha, dan mampu bekerja dalam tim.																																																																																																									
	CPL-12	Mampu mengimplementasikan ilmu pengetahuan sains, teknologi, teknik, dan matematika (STEM) dan informatika ke dalam penelitian di bidang pendidikan.																																																																																																									
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																																																										
	CPMK - 1	Mahasiswa dapat menganalisis dan menginterpretasi data menggunakan metode statistik untuk mendukung penelitian di bidang pendidikan teknologi informasi																																																																																																									
	CPMK - 2	Mahasiswa dapat menerapkan teknik sampling dan estimasi untuk mengumpulkan dan menganalisis data dalam proyek penelitian teknologi pendidikan																																																																																																									
	CPMK - 3	Mahasiswa dapat menganalisis tren dan pola dari data besar untuk mendukung keputusan strategis dalam teknologi informasi																																																																																																									
	CPMK - 4	Mahasiswa dapat menerapkan analisis regresi dan korelasi untuk menilai hubungan antar variabel dalam penelitian pendidikan teknologi informasi (C3)																																																																																																									
	Matrik CPL - CPMK																																																																																																										
		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>CPMK</td> <td>CPL-6</td> <td>CPL-11</td> <td>CPL-12</td> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-4</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> </table>						CPMK	CPL-6	CPL-11	CPL-12	CPMK-1			✓	CPMK-2			✓	CPMK-3	✓			CPMK-4			✓																																																																																
	CPMK	CPL-6	CPL-11	CPL-12																																																																																																							
	CPMK-1			✓																																																																																																							
	CPMK-2			✓																																																																																																							
	CPMK-3	✓																																																																																																									
CPMK-4			✓																																																																																																								
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																																																											
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th rowspan="2">CPMK</th> <th colspan="16">Minggu Ke</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td> </tr> <tr> <td>CPMK-4</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td> </tr> </table>						CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1	✓	✓	✓	✓													CPMK-2					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						CPMK-3												✓				✓	CPMK-4													✓	✓	✓	
CPMK	Minggu Ke																																																																																																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																											
CPMK-1	✓	✓	✓	✓																																																																																																							
CPMK-2					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																																
CPMK-3												✓				✓																																																																																											
CPMK-4													✓	✓	✓																																																																																												
Deskripsi Singkat MK	Matakuliah Statistika mempelajari penyajian, pengolahan, dan analisis data, serta Teknik pengambilan keputusan dari Data dimaksud. Materi kuliah mencakup pemahaman tentang statistika deskriptif dan inferensial. Penyajian ukuran data meliputi penyajian data kualitatif dan kuantitatif, ukuran pusat data, dan ukuran distribusi data. Penyajian probabilitas data meliputi probabilitas suatu kejadian, aturan Bayes, dan jenis distribusi peluang diantaranya distribusi Binomial, distribusi Poisson, distribusi normal, distribusi t, distribusi F, distribusi Chi – Square, dan distribusi sampling. Menyajikan data Statistika Inferensial berikut pula pengukuran estimasi tunggal dan estimasi interval untuk sampel kecil dan besar serta menyajikan data dalam model regresi linier sederhana beserta korelasi dan analisisnya.																																																																																																										
Pustaka	Utama :																																																																																																										

1. Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition, Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida 2. Johnson, R.A. and Bhattacharyya, G.K., 2014. Statistics: Principles and Concepts. 7th edition. New York: John Wiley and Sons 3. Freedman, D., Pisani, R., and Purves, R., 2007. Statistics. 4th edition. W. W. Norton dan Company.							
Pendukung :							
1. Walpole, R. E., Myers, R.H., Myers, S.L., and Ye, K.E., 2012. Probability and Statistics for Engineers and Sciences. 9th edition. Boston: Prentice Hall. 2. Anderson, A., 2015. Statistics for Big Data. For Dummies Publisher.							
Dosen Pengampu Drs. Bambang Sujatmiko, M.T. Dr. Puput Wanarti Rusimamto, S.T., M.T. Dr. Muhamad Syarifuddin Zuhrie, S.Pd., M.T. Harun Al Rosyid, S.T., M.T. Dr. Yeni Anistiyasari, S.Pd., M.Kom. Elvira Wardah, S.Pd., M.Ed. Riza Akhsani Setyo Prayoga, S.Kom., M.MT.							
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu menjelaskan konsep dasar dan kegunaan ilmu statistika	1. Ketepatan menjelaskan tentang konsep dasar statistika 2. Ketepatan menggambarkan peranan dan pemanfaatan ilmu statistika dalam kehidupan sehari-hari	Kriteria: 1. Nilai Kognitif 2. Nilai Afektif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah, diskusi, refleksi 2x50'	Zoom Meeting Quiz interaktif 2x50'	Materi: Kontrak perkuliahan, pengertian dasar statistika, konsep statistika deskriptif dan statistika inferensia Pustaka: Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition, Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida	3%
2	Mampu memahami dan menyajikan Data Statistik ke dalam tabel dan grafik	Ketepatan memahami dan menyajikan Data Statistik secara runtut ke dalam tabel dan grafik	Kriteria: 1. Nilai Kognitif 2. Nilai Afektif 3. Nilai Psikomotorik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah, diskusi, latihan soal 2x50'	Zoom Meeting Quiz interaktif 2x50'	Materi: Tabel distribusi frekuensi, grafik histogram dan grafik poligon, boxplot, diagram dahan daun dan cara identifikasi outlier dan bentuk sebaran data Pustaka: Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition, Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida	3%

3	Mampu memahami dan menghitung ukuran pemusatan data	ketepatan dalam memahami dan menghitung nilai lokasi pemusatan data	Kriteria: 1.Nilai Kognitif 2.Nilai Afektif 3.Nilai Psikomotorik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Presentasi, diskusi, latihan soal 2x50'	Zoom Meeting Quiz interaktif 2x50'	Materi: Nilai pemusatan data, rata-rata, median, modus, kuartil, persentil dan desil serta identifikasi bentuk sebaran berdasarkan statistik pemusatan data Pustaka: <i>Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition, Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida</i>	3%
4	Mampu memahami dan dapat mengukur ukuran penyebaran data	ketepatan dalam memahami dan mengukur ukuran penyebaran data	Kriteria: 1.Nilai Kognitif 2.Nilai Afektif 3.Nilai Psikomotorik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, latihan soal 2x50'	Zoom Meeting Quiz interaktif 2x50'	Materi: standar deviasi, varians, dan range Pustaka: <i>Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition, Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida</i>	4%
5	Mampu menjelaskan konsep peluang dan menghitung estimasi peluang	ketepatan dalam menjelaskan konsep peluang dan menghitung estimasi peluang	Kriteria: 1.Nilai Kognitif 2.Nilai Afektif 3.Nilai Psikomotorik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, refleksi 2x50'	Zoom Meeting Quiz interaktif 2x50'	Materi: teori peluang, permutasi, kombinasi Pustaka: <i>Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition, Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida</i>	4%
6	Mampu menjelaskan konsep peluang dan menghitung estimasi peluang variabel random diskrit	ketepatan dalam menjelaskan dan menghitung peluang variabel random diskrit	Kriteria: 1.Nilai Kognitif 2.Nilai Afektif 3.Nilai Psikomotorik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, latihan soal 2x50'	Zoom Meeting Quiz interaktif 2x50'	Materi: Distribusi Binomial. Distribusi poisson, Distribusi Hipergeometrik Pustaka: <i>Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition, Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida</i>	4%

7	Mampu menjelaskan konsep peluang dan menghitung estimasi peluang variabel random kontinyu	ketepatan dalam menjelaskan dan menghitung peluang variabel random kontinyu	Kriteria: 1.Nilai Kognitif 2.Nilai Afektif 3.Nilai Psikomotorik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah, diskusi, latihan soal 2x50'	Zoom Meeting Quiz interaktif 2x50'	Materi: Distribusi Normal, Distribusi -t, Distribusi -F, Distribusi -Chi Kuadrat Pustaka: Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. <i>Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition</i> , Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida	4%
8	Ujian Tengah Semester	Mengerjakan soal terintegrasi	Kriteria: Minimal 75% benar Bentuk Penilaian : Tes	Ujian Tertulis		Materi: semua materi terintegrasi Pustaka: Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. <i>Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition</i> , Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida	17%
9	Mampu menjelaskan dan menghitung distribusi sampel	Ketepatan dalam menjelaskan dan menghitung distribusi sampel	Kriteria: 1.Nilai Kognitif 2.Nilai Afektif 3.Nilai Psikomotrik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah, diskusi, latihan soal 2x50'	Zoom Meeting Quiz interaktif 2x50'	Materi: Populasi, Sampel, Teorema Limit Sentral Pustaka: Johnson, R.A. and Bhattacharyya, G.K., 2014. <i>Statistics: Principles and Concepts. 7th edition. New York: John Wiley and Sons</i>	4%
10	Mampu menjelaskan dan menaksir parameter populasi	Ketepatan dalam menjelaskan dan menaksir parameter populasi	Kriteria: 1.Nilai Kognitif 2.Nilai Afektif 3.Nilai Psikomotrik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah, diskusi, latihan soal 2x50'	Zoom Meeting Quiz interaktif 2x50'	Materi: Uji Hipotesis, Uji rata-rata, varians, dan proporsi pada satu populasi Pustaka: Johnson, R.A. and Bhattacharyya, G.K., 2014. <i>Statistics: Principles and Concepts. 7th edition. New York: John Wiley and Sons</i>	4%

11	Mampu membandingkan parameter 2 (dua) populasi	Ketepatan dalam membandingkan parameter 2 (dua) populasi	Kriteria: 1.Nilai Kognitif 2.Nilai Afektif 3.Nilai Psikomotrik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, latihan soal 2x50'	Zoom Meeting Quiz interaktif 2x50'	Materi: Uji rata-rata, varians, dan proporsi pada dua populasi Pustaka: <i>Johnson, R.A. and Bhattacharyya, G.K., 2014. Statistics: Principles and Concepts. 7th edition. New York: John Wiley and Sons</i>	4%
12	Mampu menjelaskan dan menggunakan teknik Analysis of Variance (ANOVA)	Ketepatan dalam menjelaskan dan menggunakan teknik Analysis of Variance (ANOVA)	Kriteria: 1.Nilai Kognitif 2.Nilai Afektif 3.Nilai Psikomotrik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, latihan soal 2x50'	Zoom Meeting Quiz interaktif 2x50'	Materi: Analysis of Variance (ANOVA) Pustaka: <i>Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition, Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida</i>	4%
13	Mampu memahami dan memodelkan regresi linier sederhana	Ketepatan dalam memodelkan regresi linier sederhana	Kriteria: 1.Nilai Kognitif 2.Nilai Afektif 3.Nilai Psikomotrik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, latihan soal, tugas besar 2x50'	Zoom Meeting Quiz interaktif 2x50'	Materi: Konsep Regresi Linier Sederhana, Metode pangkat terkecil Pustaka: <i>Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition, Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida</i>	4%
14	Mampu memodelkan regresi linier berganda	Ketepatan dalam memodelkan regresi linier berganda	Kriteria: 1.Nilai Kognitif 2.Nilai Afektif 3.Nilai Psikomotrik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, latihan soal 2x50'	Zoom Meeting Quiz interaktif 2x50'	Materi: Regresi Linier Berganda Pustaka: <i>Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition, Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida</i>	4%

15	Mampu memahami dan menerapkan analisis korelasi	Ketepatan dalam memahami dan menerapkan analisis korelasi	Kriteria: 1.Nilai Kognitif 2.Nilai Afektif 3.Nilai Psikomotrik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, latihan soal 2x50'	Zoom Meeting Quiz interaktif 2x50'	Materi: Analisis Korelasi Pustaka: <i>Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition, Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida</i>	4%
16	Ujian Akhir Semester	Ketepatan dalam menyelesaikan studi kasus penerapan metode statistik	Kriteria: Minimal 75% tepat Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja	Ujian Presentasi Penyelesaian Studi Kasus 2x50'		Materi: semua materi terintegrasi Pustaka: <i>Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition, Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida</i>	30%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	53%
2.	Praktik / Unjuk Kerja	30%
3.	Tes	17%
		100%

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-CPMK 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. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria 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.

Koordinator Program Studi S1
Pendidikan Teknologi Informasi



YENI ANISTYASARI
NIDN 0027108403

UPM Program Studi S1
Pendidikan Teknologi Informasi



NIDN 0030049403

File PDF ini digenerate pada tanggal 22 Desember 2025 Jam 09:58 menggunakan aplikasi RPS OBE SiDia Unesa

