

	UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM PROGRAM STUDI SARJANA MATEMATIKA				Kode Dokumen
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)					
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	Tanggal Penyusunan
STATISTIKA	MAT1102	Kompetensi Utama Prodi	Teori = 3; Praktik = 0	I	12 Agustus 2026
OTORISASI	Pengembang RPS	Ketua Program Studi		Ketua LINKUP USU	
	Dr. Sutarman, M.Sc Dr. Suryati Sitepu, M.Si Katrin Jenny Sirait, M.Si Dr. Elly Rosmaini, M.Si Dr. Rahmawati Pane, M.Si Enita Dewi br. Tarigan, M.Si	Dr. Mimmy Sari Syah Putri, M.Si		DirPPUSU	
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK				
	CPL03	Memiliki kemampuan analitik dan berpikir kritis, logis, dan sistematis dalam melakukan penyelesaian permasalahan matematika.			
	CPL05	Menelaah konsep teoritis matematika meliputi logika matematika, matematika diskrit, aljabar, analisis, dan geometri, serta teori peluang dan statistika.			
	CPL07	Mampu mengkomunikasikan dan mengembangkan pemikiran matematis dalam menganalisis permasalahan interdisipliner.			
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)				
	Kode CPMK	Deskripsi CPMK			Bobot CPMK (%)
	CPMK1	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan dasar-dasar statistika, konsep dasar pemodelan matematika dan statistika, statistika induktif, peubah, populasi dan sampel, parameter dan statistik, data, serta konsep data-driven (C2-C3).			10%
	CPMK2	Mahasiswa mampu memahami, menangani, menyusun, dan menyajikan data serta menerapkannya pada permasalahan nyata untuk memperoleh kesimpulan yang tepat dari sekelompok data (C3-C4).			10%
	CPMK3	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan statistika deskriptif, ukuran pemusatan data, serta ukuran penyebaran data dan menginterpretasikan hasilnya (C3-C4).			10%
	CPMK4	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep peubah acak, peluang, distribusi sampling, serta teknik sampling dalam penyelesaian masalah statistika (C3-C4).			10%
	CPMK5	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan nilai harapan, ukuran pemusatan, dan ukuran penyebaran peubah acak berdasarkan fungsi peluangnya (C3-C4).			20%
	CPMK6	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep sebaran peluang diskrit dan kontinu, termasuk pendekatan distribusi normal pada kasus yang sesuai (C3-C4).			20%
	CPMK7	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pendugaan parameter secara titik dan selang untuk rata-rata dan ragam satu populasi serta menginterpretasikan hasilnya (C3-C4).			20%
	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)				
	Sub-CPMK	Deskripsi			
	Sub-CPMK 1	Mampu menjelaskan dasar-dasar statistika, jenis dan skala data, populasi dan sampel, parameter dan statistik, serta menyajikan data secara tepat (C2-C3).			
	Sub-CPMK 2	Mampu menghitung dan menginterpretasikan ukuran pemusatan serta ukuran penyebaran data dan mengaitkan keduanya dalam analisis deskriptif (C3-C4).			
	Sub-CPMK 3	Mampu menjelaskan konsep himpunan, kejadian, peluang, peubah acak, peluang bersyarat, serta menerapkan permutasi dan kombinasi (C2-C4).			
	Sub-CPMK 4	Mampu menerapkan teknik sampling dan menjelaskan distribusi sampling, hubungan sampel-populasi, serta Dalil Limit Pusat (C3-C4).			

	Sub-CPMK 5	Mampu menghitung nilai harapan peubah acak tunggal dan ganda, kovarian, korelasi, serta menerapkan sebaran peluang diskrit (C3-C4).						
	Sub-CPMK 6	Mampu menerapkan sebaran peluang kontinu Normal, t, Khi-Kuadrat, dan F serta pendekatan Normal terhadap Binomial dan Poisson (C3-C4).						
	Sub-CPMK 7	Mampu melakukan pendugaan parameter secara titik dan selang untuk rata-rata dan ragam satu populasi serta menafsirkan hasilnya (C3-C4).						
Korelasi CPMK dan Sub-CPMK	Matriks Keterkaitan CPMK dan Sub-CPMK							
	CPMK	Sub-1	Sub-2	Sub-3	Sub-4	Sub-5	Sub-6	Sub-7
	CPMK1	✓						
	CPMK2	✓	✓					
	CPMK3		✓					
	CPMK4			✓	✓			
	CPMK5					✓		
	CPMK6					✓	✓	
	CPMK7							✓
	Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah Statistika membekali mahasiswa dengan konsep dasar statistika dan keterampilan analisis data untuk menggambarkan, merangkum, dan menafsirkan data serta memahami ketidakpastian melalui teori peluang. Materi mencakup dasar-dasar statistika, penyajian data, ukuran pemusatan dan penyebaran, peluang dan peubah acak, nilai harapan, distribusi sampling dan teknik sampling, sebaran peluang diskrit dan kontinu, pendekatan distribusi Normal, serta pendugaan parameter titik dan selang untuk satu populasi. Pembelajaran dilaksanakan seluruhnya dalam bentuk teori 3 SKS melalui kuliah, diskusi, latihan, analisis data, dan pemecahan masalah statistika. Case Method (CM) dan Project Based Learning (PjBL) digunakan sebagai instrumen penilaian.						
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	1. Dasar-dasar Statistika dan Kegunaannya 2. Penyajian Data: tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon, boxplot, diagram dahan-daun, outlier, dan bentuk sebaran 3. Pengukuran Lokasi/Pemusatan Data: rata-rata, median, modus, kuartil, persentil, dan desil 4. Ukuran Penyebaran Data: rentang, variansi, simpangan baku, salah baku, dan koefisien keragaman 5. Konsep Dasar Peubah Acak, Peluang, dan Sebaran Peluang 6. Analisis Permutasi dan Kombinasi 7. Nilai Harapan Peubah Acak Tunggal 8. Nilai Harapan Peubah Acak Ganda, Kovarian, dan Korelasi 9. Distribusi Sampling, Populasi-Sampel, dan Dalil Limit Pusat 10. Pengenalan Teknik Sampling: Simple Random Sampling dan Non-Simple Random Sampling 11. Sebaran Peluang Diskrit: Bernoulli, Binomial, Poisson, dan Hipergeometrik 12. Sebaran Peluang Kontinu: Normal, t, Khi-Kuadrat, dan F 13. Pendekatan Binomial dan Poisson oleh Distribusi Normal 14. Pendugaan Parameter Titik dan Selang untuk Rata-rata dan Ragam Satu Populasi							
PUSTAKA	UTAMA: 1. Mendenhall, W., Beaver, R. J., & Beaver, B. M. (2009). Introduction to Probability and Statistics (13th ed.). Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida. 2. Walpole, R. E. (1993). Pengantar Statistika (Edisi 3). PT Gramedia Pustaka Utama. PENDUKUNG: 1. Feller, W. (1983). An Introduction to Probability Theory and Its Applications, Vol. I dan II. Wiley Eastern Ltd., New Delhi. 2. Steel, R. G. D., & Torrie, J. H. (1976). Introduction to Statistics. McGraw-Hill Book Co., New York. 3. Snedecor, G. W., & Cochran, W. G. (1967). Statistical Methods (6th ed.). The Iowa State University Press, Ames.							
Dosen Pengampu	Dr. Sutarman, M.Sc; Dr. Suryati Sitepu, M.Si; Katrin Jenny Sirait, M.Si; Dr. Elly Rosmaini, M.Si; Dr. Rahmawati Pane, M.Si; Enita Dewi br. Tarigan, M.Si							
Matakuliah syarat	Tidak Ada							

Minggu ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]		Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	SDGs	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria dan Bentuk	Asinkronus	Sinkronus			
1	Sub-CPMK 1: Mampu menjelaskan dasar-dasar statistika, jenis dan skala data, populasi dan sampel, parameter dan statistik, serta menyajikan data secara tepat (C2-C3).	1. Ketepatan menjelaskan pengertian dan kegunaan statistika. 2. Ketepatan membedakan populasi-sampel, parameter-statistik, dan jenis data. 3. Ketepatan mengidentifikasi skala pengukuran.	Kriteria: kerunutan dan ketepatan. Bentuk: latihan/tugas individu formatif.	BM [(1 x (3 x 60 menit))]: membaca bahan ajar, menelaah contoh, dan mengerjakan latihan mandiri. PT [(1 x (3 x 60 menit))]: latihan klasifikasi data, populasi-sampel, parameter-statistik, dan skala data. Moda: LMS USU.	TM Teori [(1 x (3 x 50 menit))]: kuliah, diskusi, latihan terarah, dan umpan balik. Media: PPT, papan tulis, LMS USU. Metode: Contextual Learning & Discovery Learning.	Kontrak kuliah dan dasar-dasar statistika Statistika deskriptif dan inferensia Konsep data dan informasi statistik Peubah, populasi, sampel, parameter, statistik Data diskrit/kontinu dan skala data	SDG 4, SDG 16	-
2	Sub-CPMK 1: Mampu menyajikan data dalam tabel dan grafik serta mengidentifikasi bentuk sebaran dan pencilan (C3).	1. Ketepatan menyusun distribusi frekuensi. 2. Ketepatan membuat histogram, poligon, boxplot, dan diagram dahan-daun. 3. Ketepatan mengidentifikasi outlier dan bentuk sebaran.	Kriteria: kerunutan dan ketepatan. Bentuk: responsi dan latihan individu.	BM [(1 x (3 x 60 menit))]: membaca bahan ajar, menelaah contoh, dan mengerjakan latihan mandiri. PT [(1 x (3 x 60 menit))]: latihan penyajian dan interpretasi data. Moda: LMS USU.	TM Teori [(1 x (3 x 50 menit))]: kuliah, diskusi, latihan terarah, dan umpan balik. Media: PPT, papan tulis, LMS USU. Metode: Discovery Learning.	Tabel distribusi frekuensi Histogram dan poligon Boxplot dan diagram dahan-daun Identifikasi outlier dan bentuk sebaran	SDG 4, SDG 9	-
3	Sub-CPMK 2: Mampu menghitung dan menginterpretasikan ukuran pemusatan data (C3-C4).	1. Ketepatan menghitung rata-rata, median, dan modus. 2. Ketepatan menentukan kuartil, persentil, dan desil. 3. Ketepatan menginterpretasikan bentuk sebaran dari ukuran pemusatan.	Kriteria: kerunutan dan ketepatan. Bentuk: responsi dan latihan individu.	BM [(1 x (3 x 60 menit))]: membaca bahan ajar, menelaah contoh, dan mengerjakan latihan mandiri. PT [(1 x (3 x 60 menit))]: latihan ukuran pemusatan untuk data tunggal dan berkelompok. Moda: LMS USU.	TM Teori [(1 x (3 x 50 menit))]: kuliah, diskusi, latihan terarah, dan umpan balik. Media: PPT, papan tulis, LMS USU. Metode: Discovery Learning.	Rata-rata, median, modus Kuartil, persentil, desil Interpretasi bentuk sebaran berdasarkan ukuran pemusatan	SDG 4, SDG 9	-
4	Sub-CPMK 2: Mampu menghitung dan menginterpretasikan ukuran penyebaran serta mengaitkannya dengan ukuran pemusatan (C3-C4).	1. Ketepatan menghitung rentang, variansi, simpangan baku, dan salah baku. 2. Ketepatan menghitung koefisien keragaman. 3. Ketepatan mengaitkan pemusatan dan penyebaran data.	Kriteria: kerunutan dan ketepatan. Bentuk: responsi dan latihan individu.	BM [(1 x (3 x 60 menit))]: membaca bahan ajar, menelaah contoh, dan mengerjakan latihan mandiri. PT [(1 x (3 x 60 menit))]: latihan analisis pemusatan dan keragaman data. Moda: LMS USU.	TM Teori [(1 x (3 x 50 menit))]: kuliah, diskusi, latihan terarah, dan umpan balik. Media: PPT, papan tulis, LMS USU. Metode: Discovery Learning.	Rentang, variansi, simpangan baku, salah baku Koefisien keragaman Keterkaitan pemusatan dan penyebaran	SDG 4, SDG 9	-
5	KUIS / POST-TEST							5%
6	Sub-CPMK 3: Mampu menjelaskan konsep himpunan, kejadian, percobaan, dan peluang sebagai dasar teori probabilitas (C2-C3).	1. Ketepatan menggunakan notasi himpunan dan diagram Venn. 2. Ketepatan mendefinisikan kejadian, ruang sampel, dan percobaan. 3. Ketepatan menerapkan operasi kejadian dalam perhitungan peluang.	Kriteria: kerunutan dan ketepatan. Bentuk: responsi dan latihan individu.	BM [(1 x (3 x 60 menit))]: membaca bahan ajar, menelaah contoh, dan mengerjakan latihan mandiri. PT [(1 x (3 x 60 menit))]: latihan himpunan, ruang sampel, kejadian, dan peluang dasar. Moda: LMS USU.	TM Teori [(1 x (3 x 50 menit))]: kuliah, diskusi, latihan terarah, dan umpan balik. Media: PPT, papan tulis, LMS USU. Metode: Guided Discovery.	Himpunan dan diagram Venn Ruang sampel, kejadian/peristiwa Konsep dan definisi peluang Percobaan/eksperimen	SDG 4, SDG 9	-
7	Sub-CPMK 3-4: Mampu menerapkan peluang bebas dan bersyarat, permutasi-kombinasi, serta menjelaskan dasar distribusi sampling dan peubah acak (C3-C4).	1. Ketepatan menghitung peluang bebas dan bersyarat. 2. Ketepatan menerapkan permutasi dan kombinasi. 3. Ketepatan merumuskan peubah acak dan distribusi sampling pada kasus. 4. Kualitas argumentasi pada pemilihan pendekatan.	Kriteria: Rubrik Case Method. Bentuk: Case Method (kelompok) - analisis kasus probabilitas/sampling.	BM [(1 x (3 x 60 menit))]: membaca bahan ajar, menelaah contoh, dan mengerjakan latihan mandiri. PT [(1 x (3 x 60 menit))]: CM - menganalisis kasus, menetapkan ruang sampel/kejadian, memilih aturan peluang atau teknik pencacahan, dan menyusun interpretasi. Moda: LMS USU.	TM Teori [(1 x (3 x 50 menit))]: kuliah, diskusi, latihan terarah, dan umpan balik. Media: PPT, papan tulis, LMS USU. Metode: Case Method & Small Group Discussion.	Peluang kejadian bebas dan bersyarat Permutasi dan kombinasi Peubah acak diskrit dan kontinu Pengantar distribusi sampling	SDG 4, SDG 9, SDG 16	CM: 25%
8	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)							15%

Minggu ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]		Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	SDGs	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria dan Bentuk	Asinkronus	Sinkronus			
9	Sub-CPMK 5: Mampu menghitung nilai harapan dan ragam peubah acak tunggal berdasarkan fungsi peluangnya (C3-C4).	1. Ketepatan membentuk fungsi peluang yang sesuai. 2. Ketepatan menghitung nilai harapan dan ragam. 3. Ketepatan menginterpretasikan hasil pada konteks masalah.	Kriteria: kerunutan dan ketepatan. Bentuk: responsi dan latihan individu.	BM [(1 x (3 x 60 menit))]: membaca bahan ajar, menelaah contoh, dan mengerjakan latihan mandiri. PT [(1 x (3 x 60 menit))]: latihan nilai harapan dan ragam satu peubah acak. Moda: LMS USU.	TM Teori [(1 x (3 x 50 menit))]: kuliah, diskusi, latihan terarah, dan umpan balik. Media: PPT, papan tulis, LMS USU. Metode: Discovery Learning.	Nilai harapan peubah acak tunggal Rata-rata dan ragam berdasarkan fungsi peluang	SDG 4, SDG 9	-
10	Sub-CPMK 5: Mampu menghitung nilai harapan peubah acak ganda, kovarian, dan korelasi (C3-C4).	1. Ketepatan menghitung nilai harapan peubah acak ganda. 2. Ketepatan menghitung kovarian dan korelasi. 3. Ketepatan menginterpretasikan arah dan kekuatan hubungan.	Kriteria: kerunutan dan ketepatan. Bentuk: responsi dan latihan individu.	BM [(1 x (3 x 60 menit))]: membaca bahan ajar, menelaah contoh, dan mengerjakan latihan mandiri. PT [(1 x (3 x 60 menit))]: latihan peubah acak ganda, kovarian, dan korelasi. Moda: LMS USU.	TM Teori [(1 x (3 x 50 menit))]: kuliah, diskusi, latihan terarah, dan umpan balik. Media: PPT, papan tulis, LMS USU. Metode: Collaborative Learning & Practice.	Nilai harapan peubah acak ganda Kovarian dan korelasi	SDG 4, SDG 9	-
11	Sub-CPMK 5: Mampu menerapkan sebaran peluang diskrit Bernoulli, Binomial, Poisson, dan Hipergeometrik (C3-C4).	1. Ketepatan mengenali karakteristik masing-masing distribusi. 2. Ketepatan memilih distribusi sesuai konteks. 3. Ketepatan menghitung peluang dan menginterpretasikan hasil.	Kriteria: kerunutan dan ketepatan. Bentuk: responsi dan latihan individu.	BM [(1 x (3 x 60 menit))]: membaca bahan ajar, menelaah contoh, dan mengerjakan latihan mandiri. PT [(1 x (3 x 60 menit))]: latihan pemilihan dan penerapan distribusi diskrit. Moda: LMS USU.	TM Teori [(1 x (3 x 50 menit))]: kuliah, diskusi, latihan terarah, dan umpan balik. Media: PPT, papan tulis, LMS USU. Metode: Problem Solving & Discovery Learning.	Distribusi Bernoulli Distribusi Binomial Distribusi Poisson Distribusi Hipergeometrik	SDG 4, SDG 9	-
12	TUGAS INDIVIDU TERSTRUKTUR							5%
13	Sub-CPMK 6: Mampu menerapkan sebaran peluang kontinu Normal, Normal baku Z, t, Khi-Kuadrat, dan F (C3-C4).	1. Ketepatan mengenali fungsi kepekatan dan karakteristik distribusi kontinu. 2. Ketepatan melakukan standardisasi dan menggunakan tabel/distribusi. 3. Ketepatan memilih distribusi sesuai konteks inferensial.	Kriteria: kerunutan dan ketepatan. Bentuk: responsi dan latihan individu.	BM [(1 x (3 x 60 menit))]: membaca bahan ajar, menelaah contoh, dan mengerjakan latihan mandiri. PT [(1 x (3 x 60 menit))]: latihan distribusi Normal, t, Khi-Kuadrat, dan F. Moda: LMS USU.	TM Teori [(1 x (3 x 50 menit))]: kuliah, diskusi, latihan terarah, dan umpan balik. Media: PPT, papan tulis, LMS USU. Metode: Guided Practice.	Distribusi Normal dan Z Distribusi t Distribusi Khi-Kuadrat Distribusi F	SDG 4, SDG 9	-
14	Sub-CPMK 4 dan 6: Mampu menjelaskan hubungan sampel-populasi, Dalil Limit Pusat, serta menggunakan pendekatan Normal untuk Binomial dan Poisson (C3-C4).	1. Ketepatan menjelaskan distribusi sampling dan Dalil Limit Pusat. 2. Ketepatan menentukan syarat pendekatan Normal. 3. Ketepatan melakukan koreksi kontinuitas bila diperlukan. 4. Kualitas analisis, interpretasi, dan dokumentasi proyek.	Kriteria: Rubrik Project Based Learning. Bentuk: PjBL kelompok - proyek mini analisis data dan distribusi sampling.	BM [(1 x (3 x 60 menit))]: membaca bahan ajar, menelaah contoh, dan mengerjakan latihan mandiri. PT [(1 x (3 x 60 menit))]: PjBL - memilih data/kasus, merumuskan pertanyaan, melakukan analisis distribusi/sampling, membandingkan hasil, dan menyusun laporan. Moda: LMS USU.	TM Teori [(1 x (3 x 50 menit))]: kuliah, diskusi, latihan terarah, dan umpan balik. Media: PPT, papan tulis, LMS USU. Metode: Project Based Learning & Peer Review.	Distribusi sampling dan Dalil Limit Pusat Hubungan populasi dan sampel Pendekatan Normal untuk Binomial dan Poisson	SDG 4, SDG 9, SDG 16	PjBL: 25%
15	Sub-CPMK 7: Mampu melakukan pendugaan parameter titik dan selang untuk rata-rata dan ragam satu populasi serta menginterpretasikan hasilnya (C3-C4).	1. Ketepatan menentukan penduga titik. 2. Ketepatan membangun interval kepercayaan untuk rata-rata dan ragam. 3. Ketepatan menjelaskan tingkat kepercayaan dan batas interpretasi.	Kriteria: kerunutan, ketepatan, dan interpretasi. Bentuk: latihan integratif dan responsi.	BM [(1 x (3 x 60 menit))]: membaca bahan ajar, menelaah contoh, dan mengerjakan latihan mandiri. PT [(1 x (3 x 60 menit))]: latihan pendugaan parameter titik dan selang. Moda: LMS USU.	TM Teori [(1 x (3 x 50 menit))]: kuliah, diskusi, latihan terarah, dan umpan balik. Media: PPT, papan tulis, LMS USU. Metode: Problem Solving & Reflective Discussion.	Pendugaan parameter titik Pendugaan selang rata-rata satu populasi Pendugaan selang ragam satu populasi Interpretasi interval kepercayaan	SDG 4, SDG 9, SDG 16	-
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)							25%

Catatan sesuai dengan SN Dikti Permendikbud No 3/2020:

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan, dan keterampilan sesuai jenjang program studi yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa CPL-PRODI yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan mata kuliah.
3. CP Mata Kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah.
4. Sub-CPMK adalah kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran dan dapat diukur atau diamati.
5. Indikator penilaian adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa.
6. Kriteria penilaian adalah patokan untuk mengukur ketercapaian pembelajaran berdasarkan indikator yang telah ditetapkan.
7. Teknik penilaian meliputi tes dan non-tes.
8. Bentuk pembelajaran pada mata kuliah ini adalah kuliah teori, responsi/diskusi, Case Method, dan Project Based Learning; tidak terdapat bobot praktik/praktikum.
9. Metode pembelajaran dapat mencakup Discovery Learning, Contextual Learning, Collaborative Learning, Case Method, Project Based Learning, Small Group Discussion, dan metode setara.
10. Materi pembelajaran merupakan rincian dari bahan kajian yang disajikan dalam pokok dan sub-pokok bahasan.
11. Bobot penilaian merupakan persentase penilaian terhadap pencapaian Sub-CPMK dan totalnya 100%.
12. TM = Tatap Muka, PT = Penugasan Terstruktur, BM = Belajar Mandiri.

RENCANA ASESMEN

Bentuk Evaluasi	Sub-CPMK	Instrumen Penilaian [Frekuensi]		Tagihan (bukti)	Bobot Penilaian (%)
		Formatif	Sumatif		
Kuis/Post-test	Sub-CPMK 1-2	Umpan balik [1 kali]	Rubrik Quiz [1 kali]	Jawaban kuis di LMS/lembar jawaban	5%
Tugas Individu	Sub-CPMK 5	Umpan balik [1 kali]	Rubrik Tugas [1 kali]	Lembar penyelesaian/analisis yang diunggah ke LMS	5%
Case Method (CM)	Sub-CPMK 3-4	Umpan balik dan diskusi kasus [1 kasus]	Rubrik tugas analisis statistik [1 kasus]	Analisis kasus, lembar kerja, laporan, dan presentasi	25%
Project Based Learning (PjBL)	Sub-CPMK 4-6	Umpan balik berkala [1 proyek]	Rubrik tugas analisis statistik [1 proyek]	Data/kasus, analisis, laporan, presentasi, dan lampiran proses	25%
Ujian Tengah Semester	Sub-CPMK 1-4	Umpan balik [1 kali]	Rubrik Ujian Esai [1 kali]	Lembar jawaban/berkas	15%
Ujian Akhir Semester	Sub-CPMK 5-7	Umpan balik [1 kali]	Rubrik Ujian Esai [1 kali]	Lembar jawaban/berkas	25%

Total bobot penilaian: 100%.

Penjelasan:

1. Kuis/Post-test 5% - mengukur penguasaan konsep dasar, penyajian data, ukuran pemusatan, dan ukuran penyebaran. Kuis dilaksanakan tanpa bantuan AI kecuali dosen menetapkan lain.
2. Tugas Individu 5% - menilai ketepatan konsep, proses perhitungan, penyajian langkah, dan interpretasi hasil statistika.
3. Case Method 25% - studi kasus kelompok yang menilai kemampuan merumuskan masalah, memilih konsep peluang/sampling, melakukan perhitungan, menafsirkan hasil, dan mempertanggungjawabkan keputusan.
4. Project Based Learning 25% - proyek mini kelompok berbasis data/kasus yang menilai perumusan pertanyaan, pemilihan metode, ketepatan analisis, interpretasi, dokumentasi, kolaborasi, dan komunikasi ilmiah.
5. UTS 15% - mencakup Sub-CPMK 1-4. Penggunaan AI tidak diperkenankan kecuali dosen secara eksplisit menetapkan ujian terbuka berbantuan alat.
6. UAS 25% - mencakup Sub-CPMK 5-7. Penggunaan AI tidak diperkenankan kecuali dosen secara eksplisit menetapkan ujian terbuka berbantuan alat. Pada tugas, CM, dan PjBL, ketentuan AI mengikuti Panduan Penggunaan AI dan Etika Akademik pada bagian akhir RPS.

RUBRIK PENILAIAN

Rubrik Penilaian Quiz (Post-test)

Nilai per butir soal	Kriteria
4 (>81)	Jawaban tepat dan lengkap; konsep, rumus, langkah perhitungan, serta interpretasi statistika benar dan konsisten.
3 (71-80)	Konsep dan langkah utama benar; terdapat sedikit kekeliruan pada detail perhitungan atau interpretasi.
2 (60-70)	Sebagian langkah benar, tetapi terdapat beberapa kesalahan konsep/perhitungan yang memengaruhi hasil.
1 (<60)	Konsep atau metode utama kurang tepat; penyelesaian tidak selesai atau tidak menunjukkan pemahaman statistika yang memadai.

Skor kuis = jumlah nilai per butir soal / banyak soal (skor maksimal = 100).

Rubrik Penilaian Case Method (CM) dan Project Based Learning (PjBL)

KATEGORI	4 Sangat Baik	3 Baik	2 Cukup	1 Kurang	Nilai
	> 81	71 - 80	60 - 70	< 60	
Perumusan Masalah dan Data	Masalah, populasi/sampel, variabel, jenis/skala data, asumsi, dan tujuan dirumuskan sangat jelas serta relevan.	Perumusan masalah dan data jelas dengan kekurangan kecil pada asumsi/tujuan.	Masalah cukup teridentifikasi tetapi variabel, asumsi, atau tujuan belum lengkap.	Masalah/data tidak jelas atau tidak sesuai konteks.	
Ketepatan Pemilihan Konsep/Metode	Konsep/metode statistika dipilih sangat tepat, disertai alasan, syarat, dan alternatif yang kuat.	Metode tepat dan argumentasi memadai; perbandingan alternatif terbatas.	Metode cukup sesuai tetapi alasan pemilihan lemah atau beberapa syarat diabaikan.	Metode tidak sesuai atau dipilih tanpa argumentasi.	
Perhitungan dan Ketepatan Hasil	Perhitungan sangat akurat, langkah lengkap, pengecekan konsisten, dan hasil dapat dipertanggungjawabkan.	Perhitungan benar dengan sedikit kekeliruan yang tidak mengubah kesimpulan utama.	Terdapat beberapa kesalahan yang memengaruhi sebagian hasil.	Perhitungan tidak tepat/tidak selesai sehingga hasil tidak dapat dipertanggungjawabkan.	
Interpretasi dan Argumentasi	Hasil ditafsirkan secara kritis sesuai konteks, ketidakpastian/batasan dijelaskan, dan kesimpulan didukung bukti.	Interpretasi baik dengan beberapa detail yang belum mendalam.	Interpretasi masih deskriptif dan kurang mengaitkan hasil dengan konteks.	Interpretasi keliru atau bertentangan dengan hasil.	
Kolaborasi, Dokumentasi, dan Komunikasi	Kontribusi anggota jelas, dokumentasi lengkap, presentasi sistematis, dan kelompok mampu menjawab pertanyaan dengan argumentasi kuat.	Kolaborasi dan komunikasi baik; dokumentasi cukup lengkap.	Pembagian kerja/dokumentasi kurang jelas; presentasi atau argumentasi terbatas.	Kolaborasi lemah, dokumentasi tidak memadai, atau hasil tidak dapat dipertanggungjawabkan.	
Integritas Akademik dan Penggunaan AI	AI (jika digunakan) hanya sebagai alat bantu, dinyatakan transparan, diverifikasi, tidak menggantikan analisis; data sensitif tidak dimasukkan ke layanan AI.	Penggunaan AI sesuai dan dinyatakan; verifikasi memadai dengan dokumentasi kecil yang belum lengkap.	Penggunaan AI cukup dominan atau deklarasi/verifikasi kurang lengkap.	Keluaran AI diterima tanpa verifikasi, penggunaan disembunyikan, atau AI menggantikan pekerjaan inti mahasiswa.	

Rubrik Penilaian Ujian Esai					
Kategori	Sangat Baik > 81	Baik 71 - 80	Cukup 60 - 70	Kurang < 60	Nilai
Pemahaman terhadap Pertanyaan	Memahami pertanyaan dengan tepat dan mengidentifikasi informasi/konsep yang diperlukan.	Memahami pertanyaan dengan baik.	Memahami sebagian pertanyaan tetapi ada aspek penting yang terlewat.	Tidak memahami pertanyaan.	
Isi dan Ketepatan Statistika	Jawaban menunjukkan pemahaman mendalam; konsep, rumus, perhitungan, dan interpretasi terintegrasi dengan tepat.	Pemahaman baik; langkah utama tepat dengan sedikit kekurangan.	Pemahaman sebagian; terdapat kesalahan konsep/perhitungan dan interpretasi belum memadai.	Jawaban menunjukkan ketidakpahaman sehingga penyelesaian tidak dapat dipertanggungjawabkan.	
Kejelasan Tulisan	Semua gagasan disampaikan sistematis, logis, dan jelas.	Sebagian besar gagasan disampaikan dengan baik dan jelas.	Sebagian gagasan cukup jelas tetapi sistematika masih lemah.	Gagasan tidak disampaikan dengan baik dan jelas.	
Kejelasan Bahasa	Menggunakan Bahasa Indonesia/asing dengan baik dan benar; kesalahan sangat sedikit dan tidak mengganggu pemahaman.	Bahasa baik dengan sedikit kesalahan yang tidak signifikan.	Terdapat beberapa kesalahan tata bahasa/pilihan kata yang mengganggu sebagian pemahaman.	Banyak kesalahan bahasa sehingga jawaban sulit dipahami.	

INTEGRASI SDGs DALAM MATA KULIAH

SDGs	Relevansi dengan Mata Kuliah
SDG 4 (Pendidikan Berkualitas)	Mata kuliah mengembangkan literasi statistika, kemampuan analitis dan berpikir kritis, problem solving, komunikasi berbasis data, serta pembelajaran mandiri melalui teori, latihan, Case Method, dan PjBL.
SDG 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur)	Konsep statistika mendukung pengambilan keputusan berbasis data, pengukuran variasi dan ketidakpastian, serta analisis yang dibutuhkan dalam sains, teknologi, industri, dan inovasi.
SDG 16 (Perdamaian, Keadilan, dan Kelembagaan yang Tangguh)	Pembelajaran menekankan penggunaan data yang bertanggung jawab, transparansi proses analisis, integritas akademik, interpretasi yang tidak menyesatkan, serta keterlacakan bukti dalam pengambilan keputusan.

Rubrik Penilaian Tugas Individu

Deskripsi	Sangat Baik > 81	Baik 71 - 80	Cukup 60 - 70	Kurang < 60	Nilai
Ketepatan konsep, rumus, dan perhitungan	Konsep dan rumus sangat tepat; langkah lengkap; perhitungan akurat; hasil diinterpretasikan secara benar.	Konsep tepat dan hasil umumnya akurat; terdapat sedikit kekurangan pada detail.	Konsep cukup sesuai tetapi beberapa kesalahan memengaruhi hasil atau interpretasi.	Konsep tidak sesuai, hasil tidak dapat dipertanggungjawabkan, atau penyelesaian tidak selesai.	
Penyajian, dokumentasi, dan interpretasi	Penyelesaian sistematis, tabel/grafik bila diperlukan jelas, sumber data dicantumkan, dan interpretasi kritis.	Penyajian dan dokumentasi baik dengan sedikit kekurangan.	Penyajian/dokumentasi belum lengkap dan interpretasi masih terbatas.	Penyajian tidak sistematis, sumber/hasil tidak jelas, atau interpretasi keliru.	
Ketepatan waktu dan kepatuhan instruksi	Tugas tepat waktu dan seluruh instruksi dipenuhi.	Tugas tepat waktu dan sebagian besar instruksi dipenuhi.	Tugas terlambat maksimal satu hari atau beberapa instruksi penting belum dipenuhi.	Tugas terlambat lebih dari satu hari atau tidak memenuhi instruksi utama.	
Integritas akademik dan transparansi AI	Pekerjaan orisinal; penggunaan AI (jika ada) sesuai panduan, dinyatakan, dan diverifikasi secara mandiri.	Pekerjaan orisinal; penggunaan AI dinyatakan dengan dokumentasi cukup.	Deklarasi/verifikasi AI kurang lengkap atau ketergantungan pada AI cukup tinggi.	Plagiarisme/penggunaan AI disembunyikan/tidak sesuai ketentuan atau AI menggantikan analisis inti.	

PANDUAN PENGGUNAAN AI DAN ETIKA AKADEMIK

Catatan penting: AI generatif tidak menjadi bahan kajian/materi pembelajaran Statistika. AI hanya dapat digunakan sebagai alat bantu belajar atau alat bantu penyelesaian tugas sesuai izin dosen dan aturan berikut.

- Prinsip utama - AI tidak menggantikan penalaran statistika, perhitungan, interpretasi, diskusi, ataupun tanggung jawab akademik mahasiswa.
- Penggunaan yang diperbolehkan - bila dosen mengizinkan, AI dapat dipakai untuk meminta penjelasan alternatif, membuat contoh latihan, membantu brainstorming struktur laporan, memeriksa kejelasan bahasa, atau memberikan saran awal terhadap langkah penyelesaian.
- Verifikasi wajib - setiap keluaran AI yang memuat konsep, rumus, perhitungan, kesimpulan, atau interpretasi wajib diperiksa kembali menggunakan teori yang dipelajari, perhitungan mandiri, dan/atau sumber rujukan yang sah.
- Larangan pada penilaian tertutup - AI tidak boleh digunakan pada kuis, UTS, dan UAS kecuali dosen secara eksplisit menyatakan bahwa penggunaan alat bantu diperbolehkan.
- Transparansi - pada tugas, CM, atau PjBL yang memperbolehkan AI, mahasiswa wajib menyatakan alat AI yang digunakan, tujuan penggunaan, bagian pekerjaan yang dibantu AI, dan bentuk verifikasi/koreksi yang dilakukan.
- Privasi dan keamanan data - mahasiswa tidak boleh mengunggah data pribadi, data rahasia, data yang dilindungi, atau dataset yang tidak memiliki izin penggunaan ke layanan AI publik.
- Sitasi dan sumber - AI bukan pengganti sumber ilmiah. Pernyataan teoritis dan data harus dirujuk pada buku, artikel, modul, atau sumber akademik yang dapat diverifikasi.
- Akuntabilitas - mahasiswa tetap bertanggung jawab penuh atas seluruh isi, angka, tabel, grafik, interpretasi, dan kesimpulan yang diserahkan, termasuk bagian yang dibantu AI.

Format deklarasi penggunaan AI (jika digunakan pada tugas/tugas analisis statistik):

- Alat/model AI yang digunakan: ...
- Tujuan penggunaan: ...
- Ringkasan prompt/aktivitas yang dibantu: ...
- Bagian keluaran yang digunakan: ...
- Cara verifikasi yang dilakukan: ...
- Koreksi/perubahan yang dibuat oleh mahasiswa: ...