

	UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM PROGRAM STUDI SARJANA MATEMATIKA					Kode Dokumen MAT4259
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)						
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (SKS)		SEMESTER	Tanggal Penyusunan
STATISTIKA NON PARAMETRIK	MAT4259	Mata Kuliah Pilihan Prodi	Teori = 2	Praktik = 0	VII	10 Agustus 2026
OTORISASI	Pengembang RPS	Ketua Program Studi			Ketua LINKUP USU	
	Asima Manurung, S.Si., M.Si. Muthia Ferliani Balqis, S.Si., M.Si.	Dr. Mimmy Sari Syah Putri, M.Si			DirPPUSU	
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPL02	Memiliki sikap tanggung jawab, percaya diri, etika, dan bermoral.				
	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.				
	CPL11	Mampu berkolaborasi, beradaptasi, dan menjadi pembelajar sepanjang hayat.				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	Kode CPMK	Deskripsi CPMK				Bobot CPMK (%)
	CPMK1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar statistika non parametrik, prinsip probabilitas dan uji hipotesis, serta kondisi penggunaan metode non parametrik secara tepat (C2-C3).				20%
	CPMK2	Mahasiswa mampu menerapkan berbagai prosedur pengujian non parametrik untuk sampel tunggal, dua sampel, dan k-sampel sesuai struktur data dan desain penelitian (C3).				30%
	CPMK3	Mahasiswa mampu menganalisis, membandingkan, memilih, dan menginterpretasikan hasil uji non parametrik serta ukuran asosiasi/korelasi berdasarkan karakteristik masalah dan data (C4-C5).				25%
	CPMK4	Mahasiswa mampu merancang, melaksanakan, dan mengomunikasikan analisis data non parametrik berdasarkan prinsip statistik secara kritis, sistematis, dan dapat dipertanggungjawabkan (C5-C6).				25%
	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)					

	- Uji Mann-Whitney - Uji Kolmogorov-Smirnov dua sampel 6. Uji k-Sampel Berpasangan - Uji Q Cochran - Uji Friedman 7. Uji k-Sampel Tidak Berpasangan - Uji Chi-Square untuk k sampel - Uji Median untuk k sampel - Uji Kruskal-Wallis 8. Ukuran Korelasi dan Pengujian - Koefisien Kontingensi (C) - Koefisien Korelasi Rank Spearman (rs) - Koefisien Korelasi Rank Kendall (tau) 9. Penerapan Analisis Data Non Parametrik - Penyusunan rancangan analisis berdasarkan karakteristik data - Pemilihan prosedur uji non parametrik sesuai tujuan analisis - Interpretasi hasil pengujian dan penyusunan kesimpulan statistik
PUSTAKA	UTAMA: 1. Hollander, M., & Wolfe, D. A. (1999). Nonparametric Statistical Methods. New York: Wiley. 2. Ott, R. Lyman, & Longnecker, M. (2001). An Introduction to Statistical Methods and Data Analysis, Fifth Edition. 3. Paul H. K. and Brani V. (2007). Nonparametric Statistics with Applications to Science and Engineering. John Wiley and Sons. 4. Ross, S. M. (2014). Introduction to Probability Models. San Diego: Academic Press. 5. Siegel, S., & Castellan, N. J. (1988). Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences. New York: McGraw-Hill, Inc. 6. Sprent, P. (1987). Applied Nonparametric Statistical Methods. London: Chapman & Hall. PENDUKUNG: 1. Bhattacharyya, G. K., & Johnson, R. (1985). Statistic Principles and Methods. New York: J. Wiley. 2. Lefebvre, M. (2006). Applied Probability and Statistics. New York: Springer. 3. Wackerly, D. D., Mendenhall, W., & Scheaffer, R. L. (2008). Mathematical Statistics with Applications (Seventh Edition). Belmont: Thomson Learning, Inc. 4. Walpole, Myers, Myers YE. (2007). Probability & Statistics for Engineers & Scientists, 8th edition. Prentice Hall.
Dosen Pengampu	Muthia Ferliani Balqis, S.Si., M.Si.; Asima Manurung, S.Si., 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 8	Bobot Penilaian (%) (9)
		Indikator	Kriteria dan Bentuk	Asinkronus	Sinkrons			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		
1	Sub-CPMK 1: Mampu menjelaskan konsep dasar probabilitas, statistika inferensial non parametrik, prinsip uji hipotesis, dan pertimbangan pemilihan metode non parametrik (C2-C3).	1. Ketepatan menjelaskan konsep probabilitas yang relevan. 2. Ketepatan membedakan statistika inferensial parametrik dan non parametrik. 3. Ketepatan merumuskan hipotesis dan menjelaskan dasar pemilihan metode.	Kriteria: Rubrik Penilaian Tugas Bentuk: Tugas 1 individu (non-tes).	BM [(1 x (3 x 60 menit))]: membaca RPS, bahan ajar, dan contoh penggunaan metode non parametrik. PT [(1 x (3 x 60 menit))]: Tugas 1 - mengidentifikasi jenis masalah, hipotesis, dan alasan penggunaan pendekatan non parametrik. AI boleh digunakan untuk meminta penjelasan alternatif; jawaban wajib diverifikasi dan penggunaan AI dicatat. Moda: LMS USU.	TM Teori [(1 x (3 x 50 menit))]: orientasi perkuliahan, konsep dasar probabilitas, inferensi non parametrik, prinsip uji hipotesis, latihan, dan diskusi. Media: PPT, papan tulis, LMS USU. Metode: Discovery Learning & Small Group Discussion.	1. Konsep Dasar dan Uji Hipotesis: - Probabilitas dasar - Parametrik vs non parametrik - Populasi, sampel, hipotesis - Taraf signifikansi dan keputusan	SDG 4, SDG 16	Tugas: 5%
2-3	Sub-CPMK 2: Mampu menerapkan dan menjelaskan uji sampel tunggal: Binomial, Chi-Square, Kolmogorov-Smirnov satu sampel, dan uji runs (C3-C4).	1. Ketepatan memilih uji sampel tunggal sesuai kasus. 2. Ketepatan menghitung statistik uji/keputusan. 3. Ketepatan menginterpretasikan hasil dan keterbatasan uji.	Kriteria: Rubrik Penilaian Quiz Bentuk: Kuis/Post-test 1 (tes) dan latihan formatif.	BM [(2 x (3 x 60 menit))]: latihan uji sampel tunggal. PT [(2 x (3 x 60 menit))]: menyelesaikan contoh uji Binomial, Chi-Square, Kolmogorov-Smirnov, dan runs; membandingkan keputusan dengan output perangkat lunak bila tersedia. Kuis dilaksanakan tanpa AI kecuali dosen menetapkan lain. Moda: LMS USU.	TM Teori [(2 x (3 x 50 menit))]: konsep, prosedur, perhitungan, interpretasi, dan diskusi contoh. Media: PPT, papan tulis, LMS USU, SPSS/perangkat lunak statistik. Metode: Guided Discovery & Problem Solving.	2. Uji Sampel Tunggal: - Binomial - Chi-Square satu sampel - Kolmogorov-Smirnov satu sampel - Runs test	SDG 4, SDG 9	Kuis: 5%
4-5	Sub-CPMK 3: Mampu menerapkan dan membandingkan uji dua sampel berpasangan: McNemar, uji tanda, Wilcoxon, dan Walsh serta menginterpretasikan hasilnya (C3-C4).	1. Ketepatan mengenali desain berpasangan. 2. Ketepatan menerapkan McNemar, tanda, Wilcoxon, dan Walsh. 3. Ketepatan membandingkan hasil dan menjelaskan pilihan uji.	Kriteria: Rubrik Penilaian Tugas Bentuk: Tugas 2 individu (non-tes).	BM [(2 x (3 x 60 menit))]: latihan kasus dua sampel berpasangan. PT [(2 x (3 x 60 menit))]: Tugas 2 - menyelesaikan dan membandingkan minimal dua uji berpasangan pada kasus yang diberikan. AI boleh membantu memeriksa langkah atau sintaks; keputusan dan interpretasi wajib diverifikasi. Moda: LMS USU.	TM Teori [(2 x (3 x 50 menit))]: desain berpasangan, prosedur uji, perhitungan, interpretasi, dan diskusi. Media: PPT, papan tulis, LMS USU, SPSS/perangkat lunak statistik. Metode: Collaborative Learning & Problem Solving.	3. Uji Dua Sampel Berpasangan: - McNemar - Uji tanda - Wilcoxon - Walsh	SDG 4, SDG 9	Tugas: 5%
6-7	Sub-CPMK 4: Mampu menerapkan dan membandingkan uji dua sampel tidak berpasangan sesuai struktur data dan tujuan analisis (C3-C5).	1. Ketepatan memilih Fisher, Chi-Square, Median, Mann-Whitney, atau Kolmogorov-Smirnov dua sampel. 2. Ketepatan perhitungan/analisis dan keputusan. 3. Kualitas argumentasi pemilihan uji serta interpretasi hasil.	Kriteria: Rubrik Penilaian CM/PBL Bentuk: Case Method 1 - analisis kasus kelompok (non-tes).	BM [(2 x (3 x 60 menit))]: kajian metode dan data kasus. PT [(2 x (3 x 60 menit))]: CM 1 - memilih uji dua sampel tidak berpasangan yang paling sesuai, melakukan analisis, membandingkan alternatif, dan memberikan justifikasi. AI boleh digunakan untuk brainstorming; pilihan metode dan hasil wajib diverifikasi serta penggunaan AI dicatat. Moda: LMS USU.	TM Teori [(2 x (3 x 50 menit))]: teori uji dua sampel independen, diskusi kasus, peer review keputusan kelompok. Media: PPT, papan tulis, LMS USU, SPSS/perangkat lunak statistik. Metode: Case Method & Small Group Discussion.	4. Uji Dua Sampel Tidak Berpasangan: - Fisher - Chi-Square dua sampel - Median - Mann-Whitney - Kolmogorov-Smirnov dua sampel	SDG 4, SDG 9, SDG 16	CM: 10%

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	Sinkrons				
									(1)
8	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)								15%
9-10	Sub-CPMK 5: Mampu menerapkan uji k-sampel berpasangan dan tidak berpasangan serta menilai kesesuaian prosedur berdasarkan desain penelitian (C3-C5).	1. Ketepatan menerapkan Cochran Q dan Friedman. 2. Ketepatan menerapkan Chi-Square untuk k sampel, Median k sampel, dan Kruskal-Wallis. 3. Ketepatan membandingkan prosedur dan menginterpretasikan hasil.	Kriteria: Rubrik Penilaian CM/PBL Bentuk: Case Method 2 - laporan dan presentasi kelompok (non-tes).	BM [(2 x (3 x 60 menit))]: latihan k-sampel dan kajian kasus. PT [(2 x (3 x 60 menit))]: CM 2 - mengidentifikasi struktur k-sampel, memilih uji, melakukan perhitungan/analisis, dan mempertanggungjawabkan keputusan. AI dapat membantu eksplorasi penjelasan atau sintaks; hasil wajib diverifikasi. Moda: LMS USU.	TM Teori [(2 x (3 x 50 menit))]: uji k-sampel berpasangan/tidak berpasangan, interpretasi, diskusi kasus, dan presentasi. Media: PPT, papan tulis, LMS USU, SPSS/perangkat lunak statistik. Metode: Case Method & Collaborative Learning.	5. Uji k-Sampel: - Cochran Q - Friedman - Chi-Square untuk k sampel - Median untuk k sampel - Kruskal-Wallis	SDG 4, SDG 9, SDG 16	CM: 10%	
11-12	Sub-CPMK 6: Mampu menganalisis ukuran asosiasi/korelasi non parametrik serta merumuskan rancangan analisis data yang dapat dipertanggungjawabkan (C3-C5).	1. Ketepatan menghitung dan menginterpretasikan Koefisien Kontingensi, Spearman, dan Kendall. 2. Ketepatan memilih ukuran hubungan sesuai data. 3. Kualitas rumusan masalah, data, dan rencana analisis proyek.	Kriteria: Rubrik Penilaian CM/PBL Bentuk: PBL - Milestone 1 (proposal, data, dan rencana analisis).	BM [(2 x (3 x 60 menit))]: kajian ukuran asosiasi/korelasi dan eksplorasi data proyek. PT [(2 x (3 x 60 menit))]: PBL Milestone 1 - menentukan pertanyaan, dataset, variabel, uji/ukuran hubungan, dan rencana analisis. AI boleh digunakan untuk brainstorming atau memeriksa sintaks; data sensitif harus dianonimkan dan seluruh keputusan wajib diverifikasi. Moda: LMS USU.	TM Teori [(2 x (3 x 50 menit))]: Koefisien Kontingensi, Spearman, Kendall, diskusi pemilihan metode, dan konsultasi proyek. Media: PPT, papan tulis, LMS USU, SPSS/perangkat lunak statistik. Metode: Project Based Learning & Guided Discussion.	6. Ukuran Korelasi dan Pengujian: - Koefisien Kontingensi (C) - Spearman (rs) - Kendall (tau) - Pemilihan ukuran hubungan dan interpretasi	SDG 4, SDG 9, SDG 16	PBL: 10%	
13-14	Sub-CPMK 7: Mampu mengintegrasikan pemilihan uji, analisis data dengan SPSS/perangkat lunak statistik, verifikasi, interpretasi, dan dokumentasi dalam proyek non parametrik (C4-C6).	1. Ketepatan pemilihan uji terhadap pertanyaan dan struktur data. 2. Ketepatan pengolahan dan pembacaan output. 3. Kualitas verifikasi, interpretasi, dokumentasi, dan keterlacakan analisis. 4. Transparansi penggunaan AI.	Kriteria: Rubrik Penilaian CM/PBL Bentuk: PBL - Milestone 2 (analisis lengkap dan laporan sementara).	BM [(2 x (3 x 60 menit))]: pengembangan analisis, kajian hasil, dan revisi laporan. PT [(2 x (3 x 60 menit))]: PBL Milestone 2 - melakukan analisis lengkap, memeriksa konsistensi hasil manual/perangkat lunak, menyusun tabel/output, interpretasi, dan revisi berdasarkan umpan balik. AI dapat membantu sintaks atau pemeriksaan awal, tetapi output dan kesimpulan wajib diverifikasi. Moda: LMS USU.	TM Teori [(2 x (3 x 50 menit))]: klinik analisis data, konsultasi proyek, pembahasan output, validasi, interpretasi, dan peer review. Media: PPT, LMS USU, SPSS/perangkat lunak statistik. Metode: Project Based Learning.	7. Analisis Data Non Parametrik dengan SPSS: - Pemilihan prosedur - Pengolahan dan output - Verifikasi hasil - Interpretasi dan dokumentasi	SDG 4, SDG 9, SDG 16	PBL: 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	Sinkrons			
		(3)	(4)	(5)	(6)			
15	Sub-CPMK 7: Mampu mempresentasikan dan mempertanggungjawabkan proyek analisis Statistika Non Parametrik secara ilmiah, kolaboratif, etis, dan transparan terhadap penggunaan AI (C5-C6).	1. Kejelasan rumusan masalah, data, dan metode. 2. Kualitas hasil, verifikasi, dan interpretasi. 3. Kemampuan menjawab pertanyaan dan menjelaskan kontribusi anggota. 4. Transparansi penggunaan perangkat lunak/AI.	Kriteria: Rubrik Penilaian CM/PBL Bentuk: PBL - Finalisasi dan presentasi proyek.	BM [(1 x (3 x 60 menit))]: finalisasi laporan dan bahan presentasi. PT [(1 x (3 x 60 menit))]: menyiapkan paket akhir: laporan, data yang telah dianonimkan bila perlu, output analisis, catatan verifikasi, slide, serta deklarasi penggunaan AI bila ada. Moda: LMS USU.	TM Teori [(1 x (3 x 50 menit))]: presentasi, tanya jawab, refleksi, dan sintesis metode non parametrik. Media: PPT, LMS USU, SPSS/perangkat lunak statistik. Metode: Project Based Learning & Presentation.	Presentasi Proyek Statistika Non Parametrik: - Metode dan hasil analisis - Verifikasi dan interpretasi - Dokumentasi/reproduksi bilitas - Etika data dan transparansi	SDG 4, SDG 9, SDG 16	PBL: 5%
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)							20%

Catatan sesuai dengan SN Dikti Permendikbud No 3/2020:

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Teknik penilaian: tes dan non-tes.
- 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.
- 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.
- Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM = Tatap Muka, PT = Penugasan Terstruktur, BM = Belajar Mandiri. Mata kuliah Statistika Non Parametrik seluruhnya berbobot teori (3 SKS) dan tidak memiliki komponen praktik.

RENCANA ASESMEN

Bentuk Evaluasi	Sub-CPMK	Instrumen Penilaian [Frekuensi]	Tagihan (bukti)	Bobot Penilaian (%)
-----------------	----------	---------------------------------	-----------------	---------------------

		Formatif	Sumatif		
Tugas Individu	Sub-CPMK 1, 3	Umpan balik [2 kali]	Rubrik Penilaian Tugas [2 kali]	Lembar penyelesaian/perhitungan, interpretasi, dan catatan AI bila digunakan	10%
Kuis/Post-test	Sub-CPMK 2	Umpan balik [1 kali]	Rubrik Quiz [1 kali]	Jawaban kuis di LMS/lembar jawaban	5%
Case Method (CM)	Sub-CPMK 4-5	Umpan balik dan diskusi kasus [2 kali]	Rubrik CM/PBL [2 kasus]	Analisis kasus, data/lembar kerja, hasil perhitungan/output, laporan, dan presentasi	20%
Project Based Learning (PBL)	Sub-CPMK 6-7	Umpan balik berkala [3 milestone]	Rubrik CM/PBL [1 proyek]	Proposal, dataset, output analisis, verifikasi, laporan, slide, dan deklarasi AI	30%
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	20%
					100%

Penjelasan:

- Tugas 10% - Dua tugas individu masing-masing 5% untuk menilai pemahaman konsep, ketepatan pemilihan uji, proses perhitungan, interpretasi, verifikasi hasil, dan kemampuan menjelaskan alasan statistik.
- Kuis 5% - Satu kuis untuk mengukur penguasaan prosedur uji sampel tunggal, perhitungan statistik uji, dan interpretasi keputusan. AI tidak digunakan pada kuis kecuali dosen menetapkan lain.
- Case Method (CM) 20% - Dua studi kasus terstruktur masing-masing 10% yang menilai kemampuan mengenali desain penelitian, memilih uji non parametrik, menganalisis alternatif, melakukan perhitungan/analisis, dan mempertanggungjawabkan interpretasi.
- Project Based Learning (PBL) 30% - Satu proyek kelompok bertahap (milestone 10% + analisis lengkap 15% + finalisasi/presentasi 5%) yang menilai perumusan masalah, pemilihan data dan metode, kualitas analisis, verifikasi, interpretasi, dokumentasi, kolaborasi, serta komunikasi ilmiah.
- UTS 15% - Ujian mencakup Sub-CPMK 1-4. Penggunaan AI tidak diperkenankan kecuali dosen secara eksplisit menetapkan ujian terbuka berbantuan alat.
- UAS 20% - Ujian mencakup Sub-CPMK 5-7. Penggunaan AI tidak diperkenankan kecuali dosen secara eksplisit menetapkan ujian terbuka berbantuan alat. Pada Tugas, CM, dan PBL, penggunaan AI harus transparan dan seluruh keluaran wajib diverifikasi.

RUBRIK PENILAIAN

Rubrik Penilaian Quiz (Post-test)

Nilai per butir soal	Kriteria
4 (>81)	Jawaban tepat dan lengkap; pemilihan uji, hipotesis, langkah perhitungan/statistik uji, keputusan, dan interpretasi benar serta konsisten.
3 (71-80)	Konsep dan langkah utama benar; terdapat sedikit kekeliruan pada perhitungan, pemilihan prosedur, keputusan, atau interpretasi.
2 (60-70)	Sebagian langkah benar, tetapi terdapat beberapa kesalahan konsep/perhitungan yang memengaruhi kualitas keputusan atau interpretasi.
1 (<60)	Konsep atau prosedur utama kurang tepat; penyelesaian tidak selesai atau tidak menunjukkan pemahaman Statistika Non Parametrik yang memadai.

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

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

KATEGORI	4 Sangat Baik	3 Baik	2 Cukup	1 Kurang	Nilai
	> 81	71 -80	60 – 70	< 60	
Perumusan Masalah, Desain, dan Tujuan	Masalah, desain penelitian/struktur sampel, variabel, tujuan, dan hipotesis dirumuskan sangat jelas serta relevan.	Perumusan masalah dan desain jelas dengan kekurangan kecil pada hipotesis atau ruang lingkup.	Masalah cukup teridentifikasi tetapi desain/hipotesis/tujuan belum lengkap.	Masalah, desain, atau tujuan tidak jelas/tidak sesuai.	
Ketepatan Pemilihan Uji	Uji non parametrik dipilih sangat tepat, disertai argumentasi mengenai struktur data.	Uji tepat dan argumentasi memadai; perbandingan alternatif masih terbatas.	Uji cukup sesuai tetapi alasan pemilihan lemah atau mengabaikan aspek penting desain/data.	Uji tidak sesuai atau dipilih tanpa argumentasi yang dapat dipertanggungjawabkan.	

	jumlah/ketergantungan sampel, tujuan analisis, dan alternatif pembanding.				
Perhitungan/Output dan Verifikasi	Perhitungan atau output perangkat lunak akurat, langkah dapat ditelusuri, dan hasil diverifikasi dengan pemeriksaan manual/prosedur pembanding yang relevan.	Analisis benar dan verifikasi memadai dengan kekurangan kecil pada dokumentasi atau pemeriksaan.	Analisis hanya sebagian benar atau verifikasi terbatas sehingga keandalan hasil belum kuat.	Perhitungan/output tidak sesuai dan hasil tidak diverifikasi.	
Interpretasi dan Penalaran Statistik	Keputusan uji dan ukuran hubungan diinterpretasikan kritis, konsisten dengan hipotesis/data, serta batas kesimpulan dijelaskan secara tepat.	Interpretasi baik dengan beberapa detail yang belum mendalam.	Interpretasi masih deskriptif atau sebagian tidak konsisten dengan hasil.	Interpretasi tidak memadai atau bertentangan dengan hasil analisis.	
Kolaborasi, Dokumentasi, dan Komunikasi	Kontribusi anggota jelas, dokumentasi lengkap dan reproduktif, presentasi sistematis, serta kelompok mampu mempertanggungjawabkan seluruh analisis.	Kolaborasi dan komunikasi baik; dokumentasi cukup lengkap dengan kekurangan kecil.	Pembagian kerja/dokumentasi kurang jelas; presentasi atau argumentasi masih terbatas.	Kolaborasi lemah, dokumentasi tidak memadai, atau kelompok tidak mampu mempertanggungjawabkan hasil.	
Perangkat Lunak dan AI Generatif	Perangkat lunak/AI digunakan proporsional sebagai alat bantu; penggunaan AI dinyatakan transparan, data dilindungi, dan semua keluaran diverifikasi secara mandiri.	Penggunaan alat sesuai dan dinyatakan; sebagian besar keluaran diverifikasi dengan dokumentasi yang cukup.	Penggunaan alat cukup dominan, dokumentasi AI kurang lengkap, atau verifikasi hanya sebagian.	Keluaran perangkat lunak/AI diterima tanpa verifikasi, penggunaan AI disembunyikan, atau AI menggantikan penalaran utama mahasiswa.	

Catatan: Penggunaan AI generatif tidak menggantikan penalaran statistik, pemilihan metode, perhitungan, verifikasi, interpretasi, atau tanggung jawab akademik mahasiswa. Mahasiswa wajib dapat menjelaskan dan mempertanggungjawabkan seluruh hasil yang diserahkan.

Rubrik Penilaian Ujian Esai

Kategori	Sangat Baik > 81	Baik 71 -80	Cukup 60 – 70	Kurang < 60	Nilai
Pemahaman terhadap Pertanyaan	Memahami pertanyaan dengan tepat sekali	Memahami pertanyaan	Tidak memahami pertanyaan secara penuh dan tepat	Tidak memahami pertanyaan	
Isi	Jawaban menunjukkan pemahaman mendalam terhadap konsep dan prosedur non parametrik; pemilihan uji, perhitungan, keputusan, serta interpretasi tepat dan argumentatif.	Jawaban menunjukkan pemahaman yang baik; prosedur dan langkah utama tepat dengan sedikit kekurangan pada perhitungan atau interpretasi.	Jawaban menunjukkan pemahaman sebagian; terdapat kesalahan konsep/perhitungan dan interpretasi belum lengkap.	Jawaban menunjukkan ketidakpahaman terhadap konsep/prosedur yang ditanyakan sehingga kesimpulan tidak dapat dipertanggungjawabkan.	
Kejelasan Tulisan	Semua gagasan tulisan disampaikan dengan baik dan jelas.	Sebagian besar gagasan tulisan disampaikan dengan baik dan jelas.	Sebagian gagasan tulisan disampaikan dengan baik dan jelas.	Gagasan tulisan tidak disampaikan dengan baik dan jelas.	
Kejelasan Bahasa	Menggunakan Bahasa asing /Indonesia dengan baik dan benar sedikit kesalahan tatabahasa dan pilihan kata yang tidak mengganggu pemahaman	Menggunakan Bahasa asing /Indonesia dengan baik dan benar dengan sedikit kesalahan tatabahasa dan pilihan kata yang mengganggu pemahaman.	Menggunakan Bahasa asing /Indonesia dengan cukup baik dan benar dengan beberapa kesalahan tatabahasa dan pilihan kata	Tidak menggunakan Bahasa asing/Indonesia dengan baik dan benar karena tulisan memuat banyak kesalahan tatabahasa dan pilihan kata	

INTEGRASI SDGs DALAM MATA KULIAH

SDGs	Relevansi dengan Mata Kuliah
SDG 4 (Pendidikan Berkualitas)	Mata kuliah mengembangkan literasi statistik, kemampuan analitik, berpikir kritis, komunikasi ilmiah, pembelajaran mandiri, dan kemampuan memilih metode berdasarkan bukti.

SDGs	Relevansi dengan Mata Kuliah
SDG 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur)	Metode non parametrik dan penggunaan perangkat lunak statistik mendukung analisis data yang fleksibel untuk riset, inovasi, dan pengambilan keputusan berbasis data.
SDG 16 (Perdamaian, Keadilan, dan Kelembagaan yang Tangguh)	Pembelajaran menekankan integritas akademik, transparansi analisis, perlindungan data, reproduksibilitas, dan penggunaan AI yang etis serta terverifikasi.

INTEGRASI AI GENERATIF DALAM MATA KULIAH

AI generatif dapat digunakan secara terbatas untuk eksplorasi konsep, penyusunan contoh data, pemeriksaan awal pemilihan uji, bantuan sintaks SPSS/perangkat lunak statistik, dan pemeriksaan awal interpretasi. Setiap keluaran AI wajib diverifikasi dengan teori, asumsi, perhitungan, keluaran perangkat lunak, dan sumber ilmiah. Data sensitif/beridentitas tidak boleh dimasukkan ke layanan AI tanpa perlindungan yang sesuai. Penggunaan AI wajib dinyatakan secara transparan; AI tidak digunakan pada kuis, UTS, atau UAS kecuali dosen menetapkan lain.

Rubrik Penilaian Tugas

Deskripsi	Sangat Baik > 81	Baik 71 -80	Cukup 60 – 70	Kurang < 60	Nilai
	4	3	2	1	
Ketepatan pemilihan uji, perhitungan, dan interpretasi	Uji sangat tepat; langkah/perhitungan valid; hasil akurat; keputusan dan interpretasi konsisten serta diverifikasi.	Uji tepat dan hasil umumnya akurat; terdapat sedikit kekurangan pada detail perhitungan atau interpretasi.	Uji cukup sesuai, tetapi beberapa kesalahan memengaruhi hasil atau interpretasi.	Uji tidak sesuai, hasil tidak dapat dipertanggungjawabkan, atau penyelesaian tidak selesai.	
Dokumentasi, keluaran, dan verifikasi	Langkah/lembar kerja atau output terstruktur, terdokumentasi lengkap, dapat ditelusuri, dan hasil diverifikasi dengan cara yang relevan.	Dokumentasi dan verifikasi memadai dengan sedikit kekurangan.	Dokumentasi/verifikasi belum lengkap sehingga sebagian hasil sulit ditelusuri.	Dokumentasi dan verifikasi tidak memadai; hasil tidak dapat ditelusuri.	
Ketepatan waktu, kepatuhan instruksi, dan transparansi AI	Tugas tepat waktu; seluruh instruksi dipenuhi; penggunaan AI (jika ada) dinyatakan, data dijaga, dan keluaran diverifikasi secara mandiri.	Tugas tepat waktu dan sebagian besar instruksi dipenuhi; penggunaan AI dinyatakan dengan dokumentasi yang cukup.	Tugas terlambat maksimal satu hari atau beberapa instruksi penting belum dipenuhi; dokumentasi penggunaan AI kurang lengkap.	Tugas terlambat lebih dari satu hari/tidak memenuhi instruksi utama atau penggunaan AI tidak transparan/tidak sesuai ketentuan.	

Catatan:

- CPL-PRODI** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah.
- 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.
- 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.
- Indikator penilaian** adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan.
- Teknik penilaian:** tes dan non-tes.
- 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.
- 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.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM = Tatap Muka, PT = Penugasan Terstruktur, BM = Belajar Mandiri. Mata kuliah Statistika Non Parametrik seluruhnya berbobot teori (3 SKS) dan tidak memiliki komponen praktik.