

	UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM PROGRAM STUDI MATEMATIKA					Kode Dokumen
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)						
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (SKS)		SEMESTER	Tanggal Penyusunan
MATEMATIKA DASAR	MAT1101	Kompetensi Utama Prodi	Teori = 3	Praktik = 0	I	10 Agustus 2026
OTORISASI	Pengembang RPS	Ketua Prodi Sarjana Matematika			Ketua LINK-UP USU	
	Prof. Dr. Elvina Herawati, M.Si Aghni Syahmarani, M.Si M. Romi Syahputra, M.Si Fidelis Nofertinus Zai, 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 memahami dan menjelaskan konsep fungsi dan model serta menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengannya (C2, C3).				16%
	CPMK2	Mahasiswa mampu memahami konsep limit, membuktikan limit, dan menyelesaikan persoalan limit (C5, C11).				20%
	CPMK3	Mahasiswa mampu menyelesaikan persoalan turunan untuk berbagai fungsi (C5).				16%
	CPMK4	Mahasiswa mampu menerapkan konsep turunan dalam penyelesaian masalah matematika (C3).				16%
	CPMK5	Mahasiswa mampu memahami konsep luas dan jarak menggunakan integral serta menggunakan aturan substitusi dalam menyelesaikan persoalan integral (C5).				16%

	3) Aturan turunan 4) Turunan fungsi trigonometri 5) Aturan rantai 6) Turunan orde lebih tinggi 7) Turunan implisit 8) Nilai relatif 9) Turunan fungsi eksponensial dan logaritma 10) Turunan fungsi hiperbolik dan invers trigonometri 11) Turunan dan aproksimasi 4. Penerapan Turunan 1) Nilai maksimum dan minimum 2) Teorema nilai rata-rata 3) Bentuk tak tentu dan aturan L’Hospital 4) Metode Newton 5) Anti-turunan 5. Integral 1) Luas dan jarak 2) Integral tentu 3) Teorema dasar kalkulus 4) Integral tak tentu dan teorema perubahan bersih 5) Aturan substitusi 6. Penerapan Integral 1) Luas di antara kurva 2) Volume benda padat 3) Volume kerangka silinder
PUSTAKA	UTAMA: 1. Stewart, J. Single Variable Calculus: Early Transcendentals, 7th ed. Brooks/Cole.
	PENDUKUNG: 1. Purcell, E. J. Calculus: Early Transcendentals. Pearson New International Edition.
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Elvina Herawati, M.Si Dra. Normalina Napitupulu, M.Sc
Matakuliah syarat	Tidak ada
Pedoman Penggunaan AI	1. AI generatif dapat digunakan sebagai alat bantu belajar untuk menjelaskan konsep, menghasilkan contoh atau soal latihan sejenis, membandingkan alternatif penyelesaian, membantu visualisasi/grafik, dan melakukan pengecekan awal. 2. AI tidak boleh menggantikan proses penalaran. Mahasiswa wajib menuliskan dan memahami langkah penyelesaian sendiri serta memverifikasi setiap keluaran AI dengan definisi, teorema, dan perhitungan yang benar. 3. Pada tugas yang mengizinkan AI, mahasiswa wajib mencantumkan deklarasi penggunaan AI yang memuat nama alat/model, tujuan penggunaan, ringkasan prompt, dan bagian pekerjaan yang dibantu AI. 4. Penggunaan AI untuk menghasilkan jawaban final pada kuis, UTS, dan UAS dilarang, kecuali dosen secara eksplisit menyatakan bahwa AI boleh digunakan pada asesmen tertentu. 5. Mahasiswa bertanggung jawab penuh atas kebenaran jawaban. Informasi atau perhitungan dari AI yang salah tidak dapat dijadikan alasan untuk membenarkan kesalahan akademik. 6. Data pribadi, data rahasia, atau materi yang tidak boleh dipublikasikan tidak boleh dimasukkan ke layanan AI publik. 7. Dosen dapat meminta mahasiswa menjelaskan ulang, menunjukkan proses, atau mempertanggungjawabkan solusi untuk memastikan penguasaan konsep dan integritas akademik.

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)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	8	(9)
9-10	Sub-CPMK 8-9: Mampu menerapkan turunan untuk menyelesaikan masalah optimasi nyata melalui studi kasus, serta mempertanggungjawabkan pemilihan metode dan hasil (C4-C5).	1. Ketepatan merumuskan model optimasi dari kasus nyata menggunakan konsep turunan. 2. Ketepatan menerapkan teorema nilai rata-rata, aturan L'Hospital, dan metode Newton pada penyelesaian kasus. 3. Kualitas argumentasi, analisis, dan presentasi solusi kasus.	Kriteria: Rubrik Penilaian Case Method Bentuk: Case Method - studi kasus kelompok (non-tes)	BM [(2x(3x60"))]: 1. Kajian kasus optimasi dan pengumpulan data terkait 2. Diskusi awal kelompok PT [(2x(3x60"))]: Case Method: menganalisis kasus optimasi nyata (mis. minimasi biaya/maksimasi keuntungan), memilih metode penyelesaian (turunan, L'Hospital, atau metode Newton), dan menyusun laporan solusi AI: boleh digunakan untuk brainstorming/alternatif solusi; hasil wajib diverifikasi dan penggunaannya dideklarasikan Moda: LMS USU	TM [(2x(3x50"))]: 1. Pembahasan kasus dan bimbingan analisis 2. Presentasi dan diskusi kelompok Media: PPT, papan tulis, perangkat komputasi Bentuk: Diskusi kasus & presentasi Metode: Diskusi Kasus	Penerapan Turunan: 1. Masalah optimasi nyata (nilai maksimum-minimum) 2. Teorema nilai rata-rata 3. Aturan L'Hospital 4. Metode Newton	SDG 4, SDG 9	25%
11-13	Sub-CPMK 10-12: Mampu merancang proyek penerapan integral tentu dan tak tentu untuk memodelkan masalah nyata menggunakan teorema dasar kalkulus dan aturan substitusi (C5-C6).	1. Ketepatan merumuskan masalah proyek dan tujuan penyelesaian. 2. Ketepatan merancang pendekatan integral (tentu/tak tentu, substitusi) untuk masalah proyek. 3. Kualitas proposal, rancangan penyelesaian, dan pembagian tugas kelompok.	Kriteria: Rubrik Penilaian Project Based Learning Bentuk: PBL - Milestone 1 (proposal dan rancangan penyelesaian)	BM [(3x(3x60"))]: 1. Kajian referensi dan perumusan proyek 2. Forum diskusi kelompok PT [(3x(3x60"))]: PBL Milestone 1: memilih masalah nyata, merumuskan model integral (tentu/tak tentu dan substitusi), dan menyusun proposal serta rencana verifikasi AI: boleh digunakan untuk eksplorasi ide/kode; wajib diverifikasi dan didokumentasikan Moda: LMS USU	TM [(3x(3x50"))]: 1. Klinik proyek dan bimbingan rancangan 2. Diskusi kemajuan kelompok Media: PPT, papan tulis, perangkat komputasi Bentuk: Bimbingan proyek Metode: Project Based Learning	Penerapan Integral: 1. Perumusan masalah proyek 2. Integral tentu dan tak tentu 3. Teorema dasar kalkulus 4. Aturan substitusi	SDG 4, SDG 9, SDG 16	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			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	8	(9)
14-15	Sub-CPMK 13-14: Mampu mengimplementasikan, memvalidasi, dan mempresentasikan proyek penerapan integral (luas antar kurva, volume benda padat, dan volume kerangka silinder) secara kolaboratif (C5-C6).	1. Ketepatan implementasi model integral pada proyek. 2. Kualitas validasi, interpretasi hasil, dan dokumentasi proyek. 3. Kejelasan presentasi dan kemampuan menjawab pertanyaan. 4. Transparansi penggunaan perangkat lunak/AI.	Kriteria: Rubrik Penilaian Project Based Learning Bentuk: PBL - Milestone 2, finalisasi, dan presentasi proyek	BM [(2x(3x60"))]: 1. Finalisasi laporan dan bahan presentasi PT [(2x(3x60"))]: Menyelesaikan implementasi proyek (luas antar kurva, volume benda padat, volume kerangka silinder), menyusun laporan akhir, serta deklarasi penggunaan AI bila ada Moda: LMS USU	TM [(2x(3x50"))]: 1. Presentasi dan demonstrasi proyek 2. Tanya jawab dan evaluasi Media: PPT, papan tulis, perangkat visualisasi Bentuk: Presentasi Metode: Presentation	Finalisasi Penerapan Integral: 1. Luas di antara kurva 2. Volume benda padat 3. Volume kerangka silinder 4. Interpretasi hasil perhitungan	SDG 4, SDG 9, SDG 16	10%
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)							20%

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 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. 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. Teknik 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 Terstuktur, **BM**=Belajar Mandiri.

RENCANA ASESMEN

Bentuk Evaluasi	Sub-CPMK	Instrumen Penilaian [Frekuensi]		Tagihan (bukti)	Bobot Penilaian (%)
		Formatif	Sumatif		
Kuis/Post-test	Sub-CPMK 6-7	Umpan balik draf/hasil [1 kali]	Rubrik Penilaian Quiz [1 kali]	Jawaban yang diunggah ke LMS USU	5%
Tugas Individu	Sub-CPMK 1-2, 3-5	Umpan balik draf/hasil [2 kali]	Rubrik Penilaian Tugas [2 kali]	Jawaban di LMS + deklarasi penggunaan AI (jika digunakan)	10%
Ujian Tulis 1 (UTS)	Sub-CPMK 1-7	Umpan balik [1 kali]	Rubrik Penilaian Esai [1 kali]	Esai / lembar jawaban	15%
Ujian Tulis 2 (UAS)	Sub-CPMK 8-14	Umpan balik [1 kali]	Rubrik Penilaian Esai [1 kali]	Esai / lembar jawaban	20%
Case Method (CM)	Sub-CPMK 8-9	Umpan balik dan diskusi kasus [1 kali]	Rubrik CM [1 kasus]	Analisis kasus, lembar kerja, laporan, dan presentasi	25%
Project Based Learning (PBL)	Sub-CPMK 10-14	Umpan balik berkala [2 milestone]	Rubrik PBL [1 proyek]	Proposal, hasil implementasi, laporan, slide/demo, dan deklarasi AI	25%
Total					100%

Penjelasan:

1. Kuis/Post-test 5% — Satu kuis untuk mengukur penguasaan konsep dan kemampuan penyelesaian soal sebelum UTS. Penggunaan AI tidak diperkenankan pada pelaksanaan kuis.
2. Tugas Individu 10% — Dua tugas latihan soal sebelum UTS. AI dapat digunakan sebagai alat bantu belajar sesuai pedoman, dengan verifikasi mandiri dan deklarasi penggunaan AI apabila digunakan.
3. UTS 15% — Ujian esai mencakup materi sebelum UTS. Penggunaan AI tidak diperkenankan kecuali dinyatakan lain oleh dosen.
4. UAS 20% — Ujian esai mencakup capaian pembelajaran setelah UTS dan keterkaitannya dengan materi sebelumnya. Penggunaan AI tidak diperkenankan kecuali dinyatakan lain oleh dosen.
5. Case Method (CM) 25% — Dua studi kasus kelompok setelah UTS untuk menerapkan dan mempertanggungjawabkan solusi terhadap kasus nyata. AI boleh digunakan untuk brainstorming/dukungan analisis dengan verifikasi dan deklarasi penggunaan.
6. Project Based Learning (PBL) 25% — Proyek kelompok setelah UTS yang terdiri atas milestone perancangan, implementasi, hingga presentasi akhir. AI boleh digunakan untuk eksplorasi ide/kode; hasil dan keputusan akhir wajib diverifikasi serta didokumentasikan.

RUBRIK PENILAIAN

Rubrik Penilaian Quiz (Post-test)

Nilai per butir soal	Kriteria
4 (>81)	Dapat menjawab soal dengan tepat; langkah pengerjaan benar dan perhitungan benar seluruhnya.
3 (71-80)	Langkah pengerjaan soal benar; terdapat sedikit kesalahan perhitungan atau detail.
2 (60-70)	Sebagian besar langkah pengerjaan benar; terdapat beberapa kesalahan perhitungan yang memengaruhi hasil.
1 (<60)	Langkah pengerjaan kurang tepat dan/atau tidak dapat menyelesaikan soal.

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

Rubrik Penilaian Presentasi

KATEGORI	4 Sangat Baik	3 Baik	2 Cukup	1 Kurang	Nilai
	> 81	71 -80	60 – 70	< 60	
Persiapan Kelompok	Kelompok menyiapkan diri sepenuhnya dan melakukan latihan-latihan presentasi yang optimal.	Kelompok tampak cukup siap tetapi mungkin memerlukan lebih banyak latihan presentasi.	Kelompok melakukan upaya untuk menyiapkan diri tetapi tidak melakukan latihan persiapan presentasi.	Kelompok tampaknya tidak melakukan persiapan sama sekali untuk melakukan presentasi.	
	Saling mengisi antara anggota kelompok dengan tugas-tugas yang jelas untuk setiap anggota kelompok.	Tanggung jawab tiap anggota kelompok perlu diidentifikasi.	Tugas dan tanggung jawab ditetapkan dan diterima tanpa melalui pertimbangan matang.	Tugas dan tanggung jawab ditetapkan dan diterima secara acak.	
Organisasi Presentasi	Kelompok mempresentasikan isi dengan jelas, logis, dan sistematis, melalui pendahuluan, pokok pikiran utama, dan kesimpulan yang kohesif.	Kelompok mempresentasikan isi dengan logis dan sistematis, melalui pendahuluan, pokok pikiran utama dan kesimpulan.	Kelompok mempresentasikan isi dengan cukup logis dan sistematis, tetapi tidak mengandung pendahuluan, pokok pikiran utama, ataupun kesimpulan.	Kelompok mempresentasikan isi secara acak tanpa adanya pendahuluan, pokok pikirana utama, ataupun kesimpulan.	
	Kelompok menggunakan alat bantu visual yang efektif menunjang dan memperkuat presentasi.	Kelompok menggunakan alat bantu visual yang menunjukkan adanya kaitan dengan isi presentasi.	Kelompok sesekali menggunakan alat bantu visual yang kurang menunjang isi presentasi.	Kelompok menggunakan alat bantu visual yang tidak menunjang atau tanpa ada alat bantu visual sama sekali.	
Ketercapaian Tugas	Setiap anggota kelompok mampu mendemonstrasikan pengetahuan yang solid melalui paparan dan elaborasi masing-masing, dan menyampaikan bagian dari presentasi yang menjadi tugasnya sesuai alokasi waktu.	Setiap anggota kelompok mendemonstrasikan pengetahuan yang baik melalui paparan dan elaborasi masing-masing tetapi dalam waktu yang lebih pendek daripada alokasi waktu untuknya.	Setiap anggota kelompok mendemonstrasikan pengetahuan yang cukup tetapi gagal memberikan elaborasi, dan memaparkan bagiannya hanya dalam separuh alokasi waktu yang diberikan kepadanya.	Setiap anggota kelompok tidak memiliki pengetahuan atas isi dan memaparkan bagian masing-masing kurang dari separuh waktu yang dialokasikan kepadanya.	
Penguasaan Isi Presentasi	Setiap anggota kelompok memperlihatkan pemahaman penuh atas topik presentasi.	Setiap anggota kelompok memperlihatkan pemahaman baik atas topik presentasi.	Setiap anggota kelompok memperlihatkan pemahaman baik atas beberapa aspek dari topik.	Setiap anggota kelompok tidak terlihat memahami topik presentasi dengan sangat baik.	

	Pokok-pokok pikiran utama yang dipaparkan didukung oleh bukti dan dievaluasi secara kritis.	Sebagian besar pokok pikiran utama diberi ilustrasi dengan bukti yang relevan.	Beberapa ilustrasi diberikan, tetapi tidak dievaluasi secara kritis.	Beberapa bukti disebutkan, tetapi tidak diintegrasikan dalam presentasi atau dievaluasi.	
Jawaban atas Pertanyaan	Kelompok mampu menjawab dengan tepat hampir keseluruhan pertanyaan yang diajukan audiens tentang topik presentasi mereka.	Kelompok mampu menjawab secara tepat Sebagian besar pertanyaan yang diajukan audiens tentang topik presentasi mereka.	Kelompok mampu menjawab secara tepat beberapa pertanyaan yang diajukan audiens tentang topik presentasi mereka.	Kelompok tidak mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan audiens tentang topik presentasi mereka dengan tepat.	
Kualitas Komunikasi	Interaksi kelompok dengan audiens menunjukkan minat dan penghormatan pada pendapat orang lain. Respon yang diberikan menunjang terjadinya komunikasi yang efektif.	Interaksi kelompok dengan audiens menunjukkan minat dan penghormatan pada pendapat orang lain. Respon pada umumnya menunjang terjadinya komunikasi yang efektif.	Beberapa bagian dari interaksi dalam diskusi menunjukkan minat dan penghormatan pada pendapat orang lain.	Interaksi dalam diskusi menunjukkan sikap tidak menghormati pendapat orang lain. Respon tidak menunjang terjadinya komunikasi yang efektif.	

Sumber: Halimi, Sisilia. "Rubrik Penilaian: Buku Rencana Pembelajaran MK Pengantar Metode Pengajaran", 2021

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 yang mendalam terhadap materi yang ditanyakan serta peserta mengintegrasikan informasi yang telah dipelajari dan/atau ditugaskan untuk dibaca selama perkuliahan dengan baik dan tepat	Jawaban menunjukkan pemahaman terhadap materi yang ditanyakan serta mengintegrasikan sebagian informasi yang telah dipelajari dan/atau ditugaskan untuk dibaca selama perkuliahan.	Jawaban menunjukkan kekurangpahaman terhadap materi yang ditanyakan dan hanya mengintegrasikan sebagian kecil informasi yang telah dipelajari dan/atau ditugaskan untuk dibaca selama perkuliahan.	Jawaban menunjukkan ketidakpahaman terhadap materi yang ditanyakan sehingga tidak jelas serta tidak mengintegrasikan informasi yang telah dipelajari dan/atau ditugaskan untuk dibaca selama perkuliahan.	
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 membangun literasi matematika, penalaran analitik, kemampuan pemecahan masalah, serta kemandirian belajar melalui kajian fungsi, limit, turunan, integral, dan penerapannya.
SDG 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur)	Pemodelan matematika, kalkulasi, komputasi, optimasi, dan analisis perubahan memberikan fondasi kuantitatif untuk pengembangan sains, rekayasa, teknologi, dan inovasi.

Rubrik Penilaian Tugas/Latihan Soal

Deskripsi	Sangat Baik > 81	Baik 71 -80	Cukup 60 – 70	Kurang < 60	Nilai
	4	3	2	1	
Ketepatan konsep, metode, dan hasil	Metode sangat tepat, seluruh langkah matematis valid, hasil akurat, dan jawaban menunjukkan pemahaman konsep yang kuat.	Metode tepat dan hasil umumnya akurat; terdapat sedikit kekurangan pada detail langkah atau perhitungan.	Metode cukup sesuai, tetapi terdapat beberapa kesalahan konsep atau perhitungan yang memengaruhi hasil.	Metode tidak sesuai, langkah tidak dapat dipertanggungjawabkan, atau penyelesaian tidak selesai.	
Kejelasan langkah, notasi, dan verifikasi	Langkah penyelesaian sangat sistematis, notasi tepat, setiap kesimpulan memiliki alasan, dan hasil diverifikasi secara mandiri.	Langkah sistematis dan notasi umumnya tepat; verifikasi hasil memadai dengan sedikit kekurangan.	Langkah cukup dapat diikuti tetapi terdapat kekurangan pada notasi, alasan, atau verifikasi hasil.	Langkah tidak jelas, notasi tidak konsisten, dan tidak terdapat verifikasi hasil yang memadai.	
Kepatuhan instruksi, ketepatan waktu, dan penggunaan AI	Tugas tepat waktu, seluruh instruksi dipenuhi, dan penggunaan AI (jika ada) dinyatakan secara transparan serta diverifikasi dengan benar.	Tugas tepat waktu dan sebagian besar instruksi dipenuhi; deklarasi penggunaan AI memadai bila AI digunakan.	Terdapat keterlambatan/kekurangan instruksi atau deklarasi penggunaan AI belum lengkap.	Tugas terlambat signifikan, tidak memenuhi instruksi utama, atau menggunakan AI secara tidak sah/tanpa deklarasi ketika diwajibkan.	

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.