

	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
MATEMATIKA EKONOMI	MAT4164	Kompetensi Utama Prodi	Teori = 2	Praktik = 0	VII	10 Agustus 2026
OTORISASI	Pengembang RPS	Ketua Program Studi			Ketua LINKUP USU	
	Katrin Jenny Sirait, 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.				
	CPL04	Mampu mengaplikasikan pengetahuan matematis yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja.				
	CPL10	Mampu mengambil keputusan yang tepat dengan menggunakan berbagai alternatif pemecahan masalah matematis yang telah tersedia.				
	CPL11	Mampu berkolaborasi, beradaptasi, dan menjadi pembelajar sepanjang hayat.				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	Kode CPMK	Deskripsi CPMK				Bobot CPMK (%)
	CPMK1	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan konsep nilai waktu uang melalui bunga tunggal dan majemuk, diskonto, anuitas, amortisasi utang, dan dana pelunasan (C2-C3).				25%
	CPMK2	Mahasiswa mampu menerapkan konsep anuitas tertunda dan bertumbuh, depresiasi, saham, obligasi, serta pembelian dan penjualan untuk menyelesaikan permasalahan ekonomi dan bisnis secara kuantitatif (C3-C4).				25%
	CPMK3	Mahasiswa mampu menganalisis dan membandingkan alternatif perhitungan ekonomi/keuangan berdasarkan asumsi, tingkat bunga atau diskonto, periode, arus kas, dan tujuan keputusan, serta menarik kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan (C4-C5).				25%
	CPMK4	Mahasiswa mampu menyelesaikan dan mengomunikasikan permasalahan Matematika Ekonomi melalui pemodelan matematis, analisis kuantitatif, dan interpretasi hasil secara kritis, sistematis, dan bertanggung jawab (C4-C6).				25%
	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)					

	8. Pembelian dan Penjualan - Perhitungan kuantitatif pada transaksi pembelian dan penjualan - Analisis alternatif keputusan dan interpretasi hasil 9. Pemodelan Matematis dalam Permasalahan Ekonomi - Penyusunan model matematika dari permasalahan ekonomi dan bisnis - Interpretasi hasil perhitungan berdasarkan asumsi dan parameter yang digunakan
PUSTAKA	UTAMA: 1. Dumairy. (2010). Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi, Edisi Kedua. BPFE, Yogyakarta. 2. Kalangi, Josep Bintang. (2014). Matematika Ekonomi & Bisnis, Edisi ke-3. Salemba Empat, Jakarta.
	PENDUKUNG: 1. 1. Chiang, A. C., & Wainwright, K. (2005). Fundamental Methods of Mathematical Economics. McGraw-Hill. 2. 2. Sydsaeter, K., Hammond, P., Strom, A., & Carvajal, A. (2016). Essential Mathematics for Economic Analysis. Pearson. 3.
Dosen Pengampu	Katrin Jenny Sirait, S.Si., M.Si.; Syahrial Lubis, S.Si., M.Si.
Matakuliah syarat	Kalkulus

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)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	8	(9)
1-2	Sub-CPMK 1: Mampu menjelaskan dan menghitung bunga tunggal dan bunga majemuk serta membandingkan implikasi nilai waktu uang pada kasus sederhana (C2-C4).	1. Ketepatan menjelaskan nilai waktu uang dan unsur perhitungan bunga. 2. Ketepatan menghitung nilai sekarang/nilai akhir dengan bunga tunggal dan majemuk. 3. Ketepatan membandingkan hasil dan menafsirkan implikasinya.	Kriteria: Rubrik Penilaian Tugas Bentuk: Tugas individu (non-tes).	BM [(2 x (2 x 60 menit))]: membaca RPS, bahan ajar, dan contoh bunga tunggal/majemuk. PT [(2 x (2 x 60 menit))]: Tugas - menyelesaikan kasus nilai waktu uang dan menjelaskan perbandingan hasil. AI boleh digunakan untuk penjelasan alternatif atau pemeriksaan awal, tetapi rumus dan hasil wajib diverifikasi serta penggunaan AI dicatat. Moda: LMS USU.	TM Teori [(2 x (2 x 50 menit))]: orientasi perkuliahan, konsep nilai waktu uang, bunga tunggal/majemuk, latihan, dan diskusi. Media: PPT, papan tulis, LMS USU, spreadsheet/kalkulator. Metode: Discovery Learning & Guided Practice.	1. Bunga Tunggal dan Bunga Majemuk: - Nilai waktu uang - Bunga tunggal - Bunga majemuk - Perbandingan skenario	SDG 4, SDG 8	Tugas: 5%

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)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	8	(9)
3	Sub-CPMK 1: Mampu menjelaskan dan menghitung diskonto tunggal serta mengaitkannya dengan konsep nilai waktu uang (C2-C4).	1. Ketepatan menjelaskan konsep diskonto dan unsur-unsurnya. 2. Ketepatan menentukan nilai nominal, nilai sekarang, tingkat diskonto, atau periode. 3. Ketepatan memeriksa kewajaran hasil perhitungan.	Kriteria: Rubrik Penilaian CM/PBL Bentuk: PBL - Milestone 1 (perumusan kasus dan analisis awal).	BM [(1 x (2 x 60 menit))]: mengkaji contoh diskonto dan memilih konteks kasus proyek. PT [(1 x (2 x 60 menit))]: PBL Milestone 1 - merumuskan kasus pembiayaan/tabungan, menetapkan data/asumsi, dan melakukan analisis diskonto awal. AI boleh membantu brainstorming konteks atau memeriksa rumus; semua asumsi dan hasil wajib diverifikasi dan didokumentasikan. Moda: LMS USU.	TM Teori [(1 x (2 x 50 menit))]: diskonto tunggal, hubungan dengan nilai waktu uang, latihan, dan klinik perumusan proyek. Media: PPT, papan tulis, LMS USU, spreadsheet/kalkulator. Metode: Problem Based Learning.	2. Diskonto Tunggal: - Nilai nominal dan nilai sekarang - Tingkat diskonto - Periode diskonto - Aplikasi kasus	SDG 4, SDG 8	4%
4-5	Sub-CPMK 2: Mampu menjelaskan dan menyelesaikan anuitas biasa dan anuitas di muka untuk kasus tabungan, pinjaman, dan arus kas berkala (C2-C4).	1. Ketepatan membedakan anuitas biasa dan anuitas di muka. 2. Ketepatan menghitung nilai sekarang/nilai akhir anuitas. 3. Ketepatan memilih model anuitas sesuai konteks kasus dan menjelaskan hasilnya.	Kriteria: Rubrik Penilaian CM/PBL Bentuk: PBL - Milestone 2 (model dan perhitungan anuitas).	BM [(2 x (2 x 60 menit))]: latihan anuitas dan kajian model arus kas berkala. PT [(2 x (2 x 60 menit))]: PBL Milestone 2 - mengembangkan model anuitas pada kasus proyek, menyusun tabel arus kas, dan membandingkan sedikitnya dua alternatif. AI dapat membantu meninjau formula/spreadsheet; satu contoh perhitungan manual wajib ditunjukkan sebagai verifikasi. Moda: LMS USU.	TM Teori [(2 x (2 x 50 menit))]: anuitas biasa, anuitas di muka, nilai sekarang/nilai akhir, dan diskusi proyek. Media: PPT, papan tulis, LMS USU, spreadsheet/kalkulator. Metode: Problem Based Learning & Small Group Discussion.	3. Anuitas Biasa dan Anuitas di Muka: - Nilai sekarang - Nilai akhir - Waktu pembayaran - Perbandingan alternatif	SDG 4, SDG 8	8%
6-7	Sub-CPMK 3: Mampu menyusun dan menganalisis amortisasi utang serta dana pelunasan, termasuk komponen bunga, pokok, pembayaran, dan saldo (C3-C4).	1. Ketepatan menyusun komponen pembayaran dan saldo utang. 2. Ketepatan membuat tabel amortisasi/dana pelunasan yang konsisten. 3. Ketepatan menganalisis total pembayaran, total bunga, dan implikasi alternatif skema.	Kriteria: Rubrik Penilaian CM/PBL Bentuk: PBL - Finalisasi proyek dan presentasi.	BM [(2 x (2 x 60 menit))]: kajian amortisasi, dana pelunasan, dan pemeriksaan konsistensi tabel. PT [(2 x (2 x 60 menit))]: finalisasi PBL - menyusun tabel pembayaran/pelunasan, memeriksa saldo akhir, membandingkan alternatif, membuat rekomendasi, laporan, dan presentasi. Penggunaan AI/spreadsheet wajib dinyatakan; hasil diverifikasi melalui perhitungan manual contoh dan pengecekan keseimbangan tabel. Moda: LMS USU.	TM Teori [(2 x (2 x 50 menit))]: amortisasi utang, dana pelunasan, analisis tabel pembayaran, presentasi, dan umpan balik proyek. Media: PPT, papan tulis, LMS USU, spreadsheet/kalkulator. Metode: Problem Based Learning & Presentation.	4. Amortisasi Utang dan Dana Pelunasan: - Bunga dan pokok - Pembayaran berkala - Saldo utang - Tabel amortisasi/dana pelunasan	SDG 4, SDG 8, SDG 12	8%
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 8	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria dan Bentuk	Asinkronus	Sinkronus			
		(3)	(4)	(5)	(6)			
9-10	Sub-CPMK 4: Mampu menerapkan anuitas tertunda dan anuitas bertumbuh serta mengevaluasi skenario arus kas berkala dengan asumsi yang dinyatakan secara jelas (C3-C4).	1. Ketepatan mengidentifikasi waktu penundaan dan pola pertumbuhan pembayaran. 2. Ketepatan menerapkan rumus sesuai struktur arus kas. 3. Ketepatan menafsirkan hasil dan membandingkan skenario.	Kriteria: Rubrik Penilaian Quiz Bentuk: Kuis 1 (tes) dan latihan formatif.	BM [(2 x (2 x 60 menit))]: latihan anuitas tertunda/bertumbuh dan peninjauan pola arus kas. PT [(2 x (2 x 60 menit))]: latihan terstruktur dan persiapan kuis. Kuis dilaksanakan tanpa AI kecuali dosen menetapkan lain. Moda: LMS USU.	TM Teori [(2 x (2 x 50 menit))]: anuitas tertunda, anuitas bertumbuh, pembahasan kasus, dan kuis. Media: PPT, papan tulis, LMS USU. Metode: Problem Based Learning & Guided Practice.	5. Anuitas Tertunda dan Anuitas Bertumbuh: - Waktu penundaan - Pertumbuhan pembayaran - Nilai sekarang/nilai akhir - Analisis skenario	SDG 4, SDG 8	Kuis: 7%
11	Sub-CPMK 5: Mampu menerapkan konsep depresiasi dan menganalisis perubahan nilai aset dalam konteks ekonomi dan bisnis (C3-C4).	1. Ketepatan menjelaskan unsur perhitungan depresiasi. 2. Ketepatan menghitung nilai depresiasi dan nilai buku sesuai metode yang dibahas. 3. Ketepatan menafsirkan perubahan nilai aset dalam konteks kasus.	Kriteria: Rubrik Penilaian Quiz Bentuk: Kuis 2 (tes).	BM [(1 x (2 x 60 menit))]: membaca materi depresiasi dan latihan nilai buku. PT [(1 x (2 x 60 menit))]: latihan terstruktur dan kuis. Kuis dilaksanakan tanpa AI kecuali dosen menetapkan lain. Moda: LMS USU.	TM Teori [(1 x (2 x 50 menit))]: konsep depresiasi, perhitungan nilai buku, interpretasi ekonomi, dan kuis. Media: PPT, papan tulis, LMS USU. Metode: Discovery Learning.	6. Depresiasi: - Nilai perolehan - Umur manfaat dan nilai sisa - Depresiasi dan nilai buku - Interpretasi perubahan nilai aset	SDG 4, SDG 8, SDG 12	Kuis: 3%
12-13	Sub-CPMK 6: Mampu menghitung dan menganalisis nilai saham dan obligasi serta membandingkan alternatif investasi berdasarkan data dan asumsi yang diberikan (C3-C5).	1. Ketepatan mengidentifikasi data/asumsi yang diperlukan. 2. Ketepatan menghitung nilai saham/obligasi sesuai model yang dibahas. 3. Kualitas perbandingan alternatif dan argumentasi rekomendasi. 4. Ketepatan verifikasi hasil perhitungan.	Kriteria: Rubrik Penilaian CM/PBL Bentuk: Case Method 1 - analisis kasus kelompok dan presentasi.	BM [(2 x (2 x 60 menit))]: kajian kasus saham/obligasi dan identifikasi asumsi. PT [(2 x (2 x 60 menit))]: CM 1 - menganalisis alternatif investasi dari kasus yang diberikan, melakukan perhitungan, memeriksa kewajaran hasil, dan menyusun rekomendasi. AI boleh digunakan untuk meninjau struktur analisis atau pemeriksaan awal, tetapi tidak menggantikan perhitungan/pertimbangan mahasiswa; penggunaan wajib dicatat. Moda: LMS USU.	TM Teori [(2 x (2 x 50 menit))]: konsep saham/obligasi, model perhitungan, diskusi kasus, presentasi, dan tanya jawab. Media: PPT, papan tulis, LMS USU, spreadsheet/kalkulator. Metode: Case Method & Collaborative Learning.	7. Saham dan Obligasi: - Konsep nilai saham - Konsep nilai obligasi - Perhitungan berdasarkan asumsi kasus - Perbandingan alternatif investasi	SDG 4, SDG 8	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			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	8	(9)
14-15	Sub-CPMK 7: Mampu menyelesaikan kasus pembelian dan penjualan, mengintegrasikan konsep Matematika Ekonomi dalam pengambilan keputusan, serta mengomunikasikan hasil secara kolaboratif (C4-C6).	1. Ketepatan membangun model perhitungan dari kasus pembelian/penjualan. 2. Ketepatan mengintegrasikan konsep yang relevan dari topik sebelumnya. 3. Kualitas analisis alternatif, rekomendasi, dan argumentasi. 4. Kualitas komunikasi, dokumentasi, serta transparansi penggunaan AI.	Kriteria: Rubrik Penilaian CM/PBL Bentuk: Case Method 2 - analisis integratif dan presentasi kelompok.	BM [(2 x (2 x 60 menit))]: kajian kasus transaksi dan peninjauan konsep terkait. PT [(2 x (2 x 60 menit))]: CM 2 - menyelesaikan kasus pembelian/penjualan secara integratif, membandingkan alternatif, melakukan analisis sensitivitas sederhana terhadap asumsi yang berubah, dan menyusun rekomendasi. AI dapat membantu menghasilkan skenario pembanding atau meninjau logika, tetapi seluruh angka, rumus, asumsi, dan kesimpulan wajib diverifikasi serta didokumentasikan. Moda: LMS USU.	TM Teori [(2 x (2 x 50 menit))]: pembelian/penjualan, integrasi konsep Matematika Ekonomi, diskusi, presentasi, dan refleksi. Media: PPT, papan tulis, LMS USU, spreadsheet/kalkulator. Metode: Case Method & Small Group Discussion.	8. Pembelian dan Penjualan: - Model perhitungan transaksi - Integrasi nilai waktu uang dan konsep relevan - Perbandingan alternatif - Rekomendasi keputusan	SDG 4, SDG 8, SDG 12	15%
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 Terstruktur, BM = Belajar Mandiri. Mata kuliah Matematika Ekonomi seluruhnya dialokasikan sebagai teori (Teori = 2 SKS; Praktik = 0 SKS).

RENCANA ASESMEN

Bentuk Evaluasi	Sub-CPMK	Instrumen Penilaian [Frekuensi]		Tagihan (bukti)	Bobot Penilaian (%)
		Formatif	Sumatif		
Project Based Learning (PBL)	Sub-CPMK 1-3	Peer review dan umpan balik [3 milestone]	Rubrik CM/PBL [1 proyek]	Rumusan kasus, lembar perhitungan/spreadsheet, analisis alternatif, laporan, presentasi, dan deklarasi AI	20%
Tugas Individu	Sub-CPMK 1	Umpan balik [1 kali]	Rubrik Tugas [1 kali]	Lembar penyelesaian, perhitungan/verifikasi, dan catatan AI bila digunakan	5%
Kuis/Post-test	Sub-CPMK 4-5	Umpan balik [2 kali]	Rubrik Quiz [2 kali]	Jawaban kuis di LMS/lembar jawaban	10%
Case Method (CM)	Sub-CPMK 6-7	Peer review dan umpan balik [2 kasus]	Rubrik CM/PBL [2 kasus]	Analisis kasus, tabel perhitungan/spreadsheet, laporan/presentasi, dan deklarasi AI	30%
Ujian Tengah Semester	Sub-CPMK 1-3	Umpan balik [1 kali]	Rubrik Ujian Esai [1 kali]	Lembar jawaban ujian	15%
Ujian Akhir Semester	Sub-CPMK 4-7	Umpan balik [1 kali]	Rubrik Ujian Esai [1 kali]	Lembar jawaban ujian	20%
Total					100%

Penjelasan:

- PBL 20% - Satu proyek kelompok bertahap pada topik diskonto, anuitas, amortisasi utang, dan dana pelunasan. Penilaian mencakup perumusan kasus/asumsi, ketepatan model dan perhitungan, konsistensi tabel, perbandingan alternatif, verifikasi, rekomendasi, dokumentasi, presentasi, serta transparansi penggunaan AI.
- Tugas 5% - Satu tugas individu pada topik bunga tunggal dan bunga majemuk untuk menilai ketepatan konsep, pemilihan rumus, proses perhitungan, interpretasi, verifikasi, dan kemampuan menjelaskan solusi.
- Kuis 10% - Dua kuis pada topik anuitas tertunda/bertumbuh dan depresiasi. Kuis dilaksanakan tanpa AI kecuali dosen secara eksplisit menetapkan lain.
- Case Method (CM) 30% - Dua studi kasus kelompok pada topik saham/obligasi serta pembelian/penjualan. Penilaian mencakup ketepatan asumsi, model matematis, perhitungan, analisis alternatif, rekomendasi, komunikasi, dan kemampuan mempertanggungjawabkan hasil.
- UTS 15% - Ujian mencakup Sub-CPMK 1-3. Penggunaan AI tidak diperkenankan kecuali dosen secara eksplisit menetapkan ujian terbuka berbantuan alat.
- UAS 20% - Ujian mencakup Sub-CPMK 4-7. Penggunaan AI tidak diperkenankan kecuali dosen secara eksplisit menetapkan ujian terbuka berbantuan alat. Pada Tugas, PBL, dan CM, 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; konsep dan rumus dipilih benar; periode, tingkat, satuan, serta langkah perhitungan konsisten; hasil akurat dan interpretasi sesuai konteks.
3 (71-80)	Konsep dan langkah utama benar; terdapat sedikit kekeliruan pada detail perhitungan, konsistensi periode/satuan, atau interpretasi yang tidak mengubah kesimpulan utama.
2 (60-70)	Sebagian langkah benar, tetapi terdapat beberapa kesalahan konsep, pemilihan rumus, atau perhitungan yang memengaruhi kualitas hasil.
1 (<60)	Konsep atau rumus utama kurang tepat; penyelesaian tidak selesai atau hasil tidak dapat dipertanggungjawabkan.

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, Data, dan Asumsi	Masalah, tujuan, data, periode, tingkat bunga/diskonto, arus kas, dan asumsi dirumuskan sangat jelas, konsisten, serta relevan dengan konteks.	Perumusan masalah dan asumsi jelas dengan kekurangan kecil pada satu unsur data/periode atau kriteria keputusan.	Masalah cukup teridentifikasi tetapi data, asumsi, atau periode belum lengkap/konsisten.	Masalah, data, dan asumsi tidak jelas atau tidak sesuai konteks.	
Ketepatan Model dan Rumus	Model dan rumus dipilih sangat tepat, disertai alasan matematis, kesesuaian waktu pembayaran, periode, serta alternatif pembanding yang kuat.	Model dan rumus tepat; argumentasi memadai dengan kekurangan kecil pada pembandingan alternatif.	Model cukup sesuai tetapi alasan pemilihan lemah atau ada ketidakkonsistenan periode/asumsi.	Model/rumus tidak sesuai atau dipilih tanpa argumentasi yang dapat dipertanggungjawabkan.	
Perhitungan, Tabel, dan Verifikasi	Perhitungan/tabel sangat akurat dan konsisten; hasil diverifikasi dengan perhitungan manual, formula pembanding, pemeriksaan saldo, atau pengecekan kewajaran yang relevan.	Perhitungan benar dan verifikasi memadai dengan sedikit kekurangan pada dokumentasi atau satu pemeriksaan.	Perhitungan hanya sebagian benar atau verifikasi terbatas sehingga keandalan hasil belum kuat.	Perhitungan tidak benar/tidak selesai dan hasil tidak diverifikasi.	
Analisis, Interpretasi, dan Rekomendasi	Alternatif dianalisis kritis; implikasi ekonomi dijelaskan; rekomendasi konsisten dengan hasil, asumsi, dan keterbatasan model.	Analisis dan rekomendasi baik dengan beberapa detail interpretasi/keterbatasan yang belum mendalam.	Analisis masih deskriptif; hubungan antara hasil dan rekomendasi belum kuat.	Tidak ada analisis yang memadai atau rekomendasi bertentangan dengan hasil.	
Kolaborasi, Dokumentasi, dan Komunikasi	Kontribusi anggota jelas, dokumentasi lengkap dan dapat ditelusuri, presentasi sistematis, serta kelompok mampu menjawab pertanyaan dengan argumentasi matematis yang kuat.	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 Digital dan AI Generatif	Spreadsheet/kalkulator/AI digunakan proporsional sebagai alat bantu; penggunaan AI dinyatakan transparan; keluaran diverifikasi; mahasiswa mampu menjelaskan seluruh rumus, angka, asumsi, dan kesimpulan tanpa bergantung pada AI.	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 alat/AI diterima tanpa verifikasi, penggunaan AI disembunyikan, atau AI menggantikan penalaran utama mahasiswa.	

Catatan: Penggunaan AI generatif tidak menggantikan penalaran, pemilihan model, perhitungan, verifikasi, interpretasi, atau tanggung jawab akademik mahasiswa. Mahasiswa wajib dapat menjelaskan dan mempertanggungjawabkan seluruh hasil yang diserahkan. Data pribadi, rahasia, atau sensitif tidak boleh diunggah ke layanan AI publik.

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 Matematika Ekonomi; rumus, asumsi, periode, langkah perhitungan, verifikasi, interpretasi, dan kesimpulan terintegrasi dengan tepat.	Jawaban menunjukkan pemahaman yang baik; konsep dan langkah utama tepat dengan sedikit kekurangan pada perhitungan, verifikasi, atau interpretasi.	Jawaban menunjukkan pemahaman sebagian; terdapat kesalahan konsep/perhitungan dan verifikasi atau kesimpulan belum memadai.	Jawaban menunjukkan ketidakpahaman terhadap konsep yang ditanyakan sehingga penyelesaian 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 tata bahasa dan pilihan kata tidak mengganggu pemahaman.	Menggunakan Bahasa asing/Indonesia dengan baik dan benar dengan sedikit kesalahan tata bahasa/pilihan kata yang agak mengganggu pemahaman.	Menggunakan Bahasa asing/Indonesia dengan cukup baik dengan beberapa kesalahan tata bahasa dan pilihan kata.	Tidak menggunakan Bahasa asing/Indonesia dengan baik dan benar karena tulisan memuat banyak kesalahan tata bahasa dan pilihan kata.	

INTEGRASI SDGs DALAM MATA KULIAH

SDGs	Relevansi dengan Mata Kuliah
SDG 4 (Pendidikan Berkualitas)	Mata kuliah memperkuat literasi matematika dan finansial, kemampuan berpikir kritis, problem solving, komunikasi kuantitatif, serta pembelajaran mandiri melalui latihan, PBL, dan Case Method.
SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi)	Konsep nilai waktu uang, anuitas, pembiayaan, investasi, dan transaksi bisnis membekali mahasiswa untuk melakukan analisis kuantitatif dan mendukung pengambilan keputusan ekonomi yang lebih rasional dan produktif.
SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab)	Pembahasan depresiasi, pembelian/penjualan, arus kas, dan perbandingan alternatif menekankan keputusan penggunaan aset dan sumber daya yang terukur, efisien, serta mempertimbangkan implikasi jangka waktu.

Rubrik Penilaian Tugas

Deskripsi	Sangat Baik > 81	Baik 71 -80	Cukup 60 – 70	Kurang < 60	Nilai
	4	3	2	1	
Ketepatan konsep, rumus, perhitungan, dan hasil	Konsep dan rumus sangat tepat; periode/satuan konsisten; perhitungan akurat; hasil diinterpretasikan dan diperiksa kewajarannya secara kritis.	Konsep/rumus tepat dan hasil umumnya akurat; terdapat sedikit kekurangan pada detail perhitungan, konsistensi, atau interpretasi.	Konsep cukup sesuai, tetapi beberapa kesalahan perhitungan atau periode/satuan memengaruhi hasil atau interpretasi.	Konsep/rumus tidak sesuai, hasil tidak dapat dipertanggungjawabkan, atau penyelesaian tidak selesai.	
Kelengkapan langkah, dokumentasi, dan verifikasi	Langkah penyelesaian runtut, asumsi dinyatakan, tabel/lembar kerja jelas, dan hasil diverifikasi dengan cara yang tepat serta dapat ditelusuri.	Langkah dan dokumentasi baik; verifikasi memadai dengan sedikit kekurangan.	Langkah hanya sebagian jelas atau dokumentasi/verifikasi belum lengkap.	Langkah, dokumentasi, dan verifikasi tidak memadai.	
Ketepatan waktu, kepatuhan instruksi, dan transparansi AI	Tugas tepat waktu; seluruh instruksi dipenuhi; penggunaan AI (jika ada) dinyatakan, dibatasi sesuai tugas, dan 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. Matematika Ekonomi: Teori = 2 SKS dan Praktik = 0 SKS.