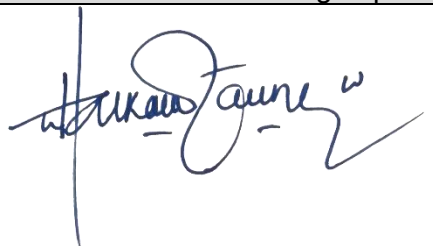
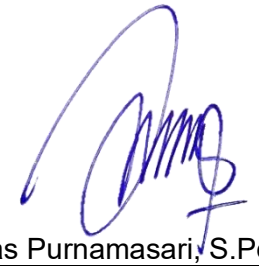
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
FAKULTAS PENDIDIKAN EKONOMI DAN BISNIS
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AKUNTANSI
PROGRAM: SARJANA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

IDENTITAS MATA KULIAH

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	SKS	Workload	Kelompok Mata Kuliah	Semester	Matakuliah Pra-Syarat	Tanggal Terbit
Matematika Ekonomi dan Keuangan	PA203	4	180 jam	Pengembangan Keahlian Program Studi (PKPS)	1	-	21 Agustus 2026

Dibuat Oleh Dosen Pengampu	Diperiksa Oleh TPK Program Studi	Disetujui Oleh Ketua Program Studi
		
Dr. Dra. Heraeni Tanuatmodjo, M.M.	Dr. Asep Kurniawan, S.Pd., M.Pd.	Dr. Imas Purnamasari, S.Pd., M.M.

DESKRIPSI MATA KULIAH DAN CPL

Deskripsi Matakuliah	Mata Kuliah Matematika Ekonomi dan Keuangan memiliki tujuan untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa pada bidang terapan matematika dalam ekonomi dan keuangan. Materi perkuliahan dibagi dua yaitu materi matematika ekonomi dan matematika keuangan. Materi matematika ekonomi membahas tentang konsep bilangan, fungsi dengan aplikasi dalam ekonomi, diferensial dengan aplikasi dalam ekonomi, dan integral dengan aplikasi dalam ekonomi. Adapun materi matematika keuangan membahas tentang transaksi bisnis, angka indeks, barisan, deret, bunga tunggal, diskonto tunggal, bunga majemuk, dan anuitas.	
CPL yang dibebankan pada Matakuliah	1	Menunjukkan sikap dan perilaku ilmiah , edukatif, dan religius, yang berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan budaya, norma, dan etika akademik.
	3	Menguasai konsep akuntansi dan keuangan sebagai dasar pembelajaran dan praktik profesi yang berwawasan global dan literasi terkini.
	5	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.
	7	Mampu menerapkan kompetensi praktik akuntansi keuangan level madya secara akurat dan berwawasan lingkungan.
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	1	Menerapkan konsep fungsi, persamaan, diferensial, dan integral dalam penyelesaian masalah ekonomi dan keuangan secara logis, sistematis, dan tepat.
	2	Menganalisis hubungan berbagai model matematika dengan persoalan ekonomi dan keuangan, meliputi fungsi biaya, fungsi penerimaan, titik pulang pokok, elastisitas, surplus konsumen, dan surplus produsen secara kritis dan sistematis
	3	Menerapkan konsep matematika keuangan, meliputi angka indeks, bunga, diskonto, anuitas, dan pelunasan obligasi, untuk menyelesaikan permasalahan bisnis dan keuangan secara akurat dan bertanggung jawab
Sub-CPMK	1.1	Memahami konsep dasar bilangan dan sistem bilangan dengan benar dan sistematis
	1.2	Menganalisis fungsi linear, fungsi kuadrat, dan gambar grafik fungsi secara logis dan sistematis
	1.3	Menerapkan konsep persamaan dalam mengatasi masalah ekonomi secara sistematis
	2.1	Menerapkan model matematika antara lain meliputi fungsi biaya, penerimaan, pulang pokok, dll dalam mengatasi masalah ekonomi secara tepat dan sistematis
	2.2	Menerapkan konsep diferensial dan integral dalam mengatasi masalah ekonomi secara tepat dan sistematis
	3.1	Memahami konsep transaksi bisnis dan transaksi keuangan secara tepat
	3.2	Menerapkan perhitungan angka indeks dan deret dalam menganalisis masalah bisnis dan keuangan secara tepat
	3.3	Menerapkan konsep perhitungan bunga tunggal dan diskonto dalam menyelesaikan transaksi keuangan secara tepat, tepat, dan cermat
	3.4	Menerapkan konsep perhitungan bunga majemuk dalam menyelesaikan transaksi keuangan secara tepat dan cermat
	3.5	Menerapkan konsep anuitas dalam menyelesaikan transaksi keuangan yang meliputi simpan pinjam dan pelunasan utang secara tepat dan cermat
Materi Perkuliahan	1	Konsep Dasar dan Sistem Bilangan ; Fungsi linier dan fungsi kuadrat
	2	Aplikasi fungsi dalam masalah ekonomi
	3	Diferensial dan aplikasi diferensial dalam masalah ekonomi

	4	Integral dan aplikasi integral dalam masalah ekonomi
	5	Transaksi bisnis
	6	Angka Indeks dan Deret
	7	Sistem Pembungaan Uang
	8	Anuitas dan anuitas Untuk Pelunasan Utang
	9	Pelunasan Obligasi
Hasil belajar yang dapat diperagakan/ditunjukkan dengan bukti di akhir perkuliahan	Mahasiswa mampu menganalisis masalah ekonomi dan keuangan sederhana dengan menggunakan pendekatan matematika yang tepat serta menginterpretasikan hasilnya secara logis.	
Strategi Pembelajaran	✓	Case Method
		Team-Based Project
		Lainnya
Langkah Pembelajaran	Pembelajaran menggunakan pembelajaran bauran (blended learning) dan mengutamakan pembelajaran aktif terutama pada penerapan matematika dalam ekonomi dan keuangan. Adapun komponen penilaian dari aktivitas mahasiswa antara lain partisipatif mahasiswa baik pada saat sinkronus maupun asinkronus, tugas, quiz, UTS, dan UAS.	
Referensi	1	Dumairy, 2024, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi, Erlangga, Jakarta
	2	Kalangi, Josep Bintang, 2018, Matematika Ekonomi dan Bisnis, Salemba Empat, Jakarta
	3	Muhammad Teguh, Matematika Ekonomi, 2014, Raja Grafindo Persada, Depok
	4	Cleaves, Cheryl S, (2012), Business Math, New Jersey, Pearson Education Inc

RENCANA PEMBELAJARAN

Minggu ke	Sub-CPMK	Indikator Capaian Sub-CPMK yang dapat ditunjukkan oleh mahasiswa	Materi Perkuliahan	Asesmen		Bentuk dan metode pembelajaran		Durasi (jam)	Nomor Referensi
				Bentuk Asesmen (tes / nontes)	Bobot Penilaian (%)	Sinkron (tatap muka dan tatap maya)	Asinkron (tugas mandiri dan tugas kelompok)		
1	Mampu menjelaskanan konsep dasar dan sistem bilangan, serta menjelaskan konsep fungsi linier dan fungsi kuadrat sehingga dapat menggambar grafiknya	a. Memahami konsep bilangan b. Memahami sistem bilangan c. Memahami fungsi linier dan fungsi kuadrat d. Dapat menggambar grafik fungsi linier dan fungsi kuadrat	a. Konsep Dasar dan Sistem Bilangan b. Fungsi dan Persamaan	Partisipatif	5	Sinkron	Tugas mandiri	11,3	1
2	Mampu menjelaskan konsep fungsi untuk diterapkan dalam menganalisis hubungan fungsi permintaan, fungsi penawaran, dan keseimbangan pasar pada grafik	a. Memahami fungsi permintaan dan fungsi penawaran b. Dapat menganalisis pengaruh pajak dan subsidi pada Ekulibrium	a. Fungsi Permintaan b. Fungsi Penawaran c. Pengaruh Pajak dan Subsidi pada Ekulibrium	Kinerja	5	Sinkron	Tugas kelompok	11,3	1
3	Mampu menerapkan fungsi pada kasus-kasus ekonomi, seperti fungsi biaya, fungsi penerimaan, analisis pulang	a. Mampu menerapkan fungsi pada fungsi biaya dan fungsi penerimaan b. Mampu menganalisis BEP c. Mampu menganalisis fungsi laba	a. Kuis b. Fungsi Biaya c. Penerimaan d. Analisis Pulang Pokok (BEP) e. Fungsi Laba	Uraian	5	Sinkron	Tugas mandiri	11,3	2

	pokok (BEP), dan fungsi laba								
4	Mampu menghitung dengan menerapkan diferensial pada kasus ekonomi untuk analisis elastisitas, analisis marjinal dalam mengkaji biaya, penerimaan, dan laba maksimum	a. Mampu menerapkan diferensial pada elastisitas b. Mampu menganalisis biaya marjinal dan penerimaan marjinal c. Mampu menganalisis laba maksimum dengan diferensial	a. Diferensial b. Penerapan Diferensial pada Elastisitas c. Fungsi Biaya Marjinal dan Fungsi Penerimaan Marjinal d. Analisis Laba Maksimum dengan diferensial	Uraian	5	Sinkron	Tugas mandiri	11,3	2
5	Mampu menghitung dengan menerapkan diferensial pada kasus ekonomi untuk analisis penerimaan pajak maksimum pemerintah dan laba maksimum pada pasar monopoli	a. Mampu menghitung penerimaan pajak maksimum pemerintah dengan diferensial b. Mampu menghitung pengaruh pajak pada pasar monopoli dengan diferensial	a. Penerapan Diferensial pada Penerimaan Pajak Maksimum Pemerintah b. Pengaruh Pajak pada Pasar Monopoli	Uraian	5	Sinkron	Tugas mandiri	11,3	2
6	Mampu menghitung dengan menerapkan integral pada kasus ekonomi untuk analisis surplus konsumen, surplus produsen, dan	a. Mampu memahami perhitungan integral tak tentu b. Mampu memahami perhitungan integral tertentu	a. Integral tak tentu b. Integral tertentu	Uraian	5	Sinkron	Tugas mandiri	11,3	2

	analisis biaya, penerimaan dari fungsi marjinalnya								
7	Mampu menghitung dengan menerapkan integral pada kasus ekonomi untuk analisis surplus konsumen, surplus produsen, dan analisis biaya, penerimaan dari fungsi marjinalnya	a. Mampu menerapkan integral untuk menghitung surplus dan surplus produsen b. Mampu menganalisis biaya dari fungsi marjinalnya c. Mampu menganalisis penerimaan dari fungsi marjinalnya	a. Penerapan Integral pada Surplus Konsumen dan Surplus Produsen, b. Analisis FubgBiaya c. Analisis Penerimaan dari Fungsi Marjinalnya	Uraian	5	Sinkron	Tugas mandiri	11,3	2
8			UTS		20				
9	Mampu memahami karakteristik transaksi keuangan untuk menganalis transaksi bisnis khususnya transaksi perdagangan	Mampu menganalisis transaksi bisnis pada transaksi perdagangan	Transaksi Bisnis	Uraian	3	Sinkron	Tugas mandiri	11,3	4
10	Mampu menghitung angka indeks agar dapat menganalisis perubahan nilai indeks dan mengitung deret	a. Mampu menghitung perubahan nilai indeks dan menganalisis perubahan nilai indeks karena adanya perubahan nilai uang b. Mampu menghitung deret	Angka Indeks dan Deret	Uraian	3	Sinkron	Tugas mandiri	11,3	4
11	Mampu menghitung bunga agar	Mampu menghitung pembungaan uang dan menganalisisnya akibat	Sistem Pembungaan Uang	Uraian	4	Sinkron	Tugas mandiri	11,3	4

	dapat menganalisis nilai tunai dan nilai akhir	adanya perubahan nilai uang							
12	Mampu menghitung bunga agar dapat menganalisis nilai tunai dan nilai akhir	a. Mampu menganalisis nilai tunai anuitas biasa b. Mampu menganalisis nilai akhir pada anuitas biasa	Anuitas 1	Uraian	3	Sinkron	Tugas mandiri	11,3	4
13	Mampu menghitung bunga agar dapat menganalisis nilai tunai dan nilai akhir	a. Mampu menganalisis nilai tunai pada anuitas dimuka b. Mampu menganalisis nilai akhir pada anuitas dimuka	Anuitas 2	Uraian	3	Sinkron	Tugas mandiri	11,3	4
14	Mampu menghitung anuitas agar dapat membuat rencana angsuran	Mampu menghitung anuitas untuk membuat rencana angsuran	Anuitas 3 – Untuk Pelunasan Utang	Uraian	4	Sinkron	Tugas mandiri	11,3	4
15	Mampu membuat rencana pelunasan obligasi	Mampu membuat rencana pelunasan obligasi	Pelunasan Obligasi	Uraian	5	Sinkron	Tugas mandiri	11,3	4
16			UAS		20				

WAKTU BELAJAR MAHASISWA

	AKTIVITAS	SINKRONUS (Tatap Muka / Tatap Maya)	ASINKRONUS (Terstruktur / Mandiri)	PERSIAPAN BELAJAR MAHASISWA	JUMLAH WAKTU BELAJAR DAN PEMBELAJARAN MAHASISWA
PEMBELAJARAN	Perkuliahan/Responsi/Tutorial	14 x 150 menit =2100 menit	20 x 60 menit =1200 menit	26 x 60 menit =1560 menit	4860 menit (81,0 jam)
	Pembelajaran berbasis projek	-x-	12 x 60 menit =720 menit	8 x 60 menit =480 menit	1200 menit (20,0 jam)
	Diskusi (pembelajaran berbasis kasus)	14 x 60 menit =2100 menit	14 x 60 menit =2100 menit	6 x 600 menit =2100 menit	1920 menit (32,0 jam)
	JUMLAH				7980 menit (133 jam)
PENILAIAN	Penilaian Berkelanjutan				
	Partisipasi selama pembelajaran	4 x 60 menit = 240 menit	10 x 60 menit =600 menit	6 x 60 menit =360 menit	1200 menit (20,0 jam)
	Penerjaan proyek	-x-	-x-	-x-	0 menit (0.0 jam)
	Tugas		6 x 60 menit =360 menit	4 x 60 menit =240 menit	600 menit (10,0 jam)
	Kuis		2 x 60 menit =120 menit	3 x 60 menit =180 menit	300 menit (5,0 jam)
	Formatif				450 menit (7,5 jam)
	Sumatif				270 menit (4,5 jam)
	JUMLAH				2820 menit (48 jam)
JUMLAH WORKLOAD					10800 menit (180 jam)
JUMLAH JAM IDEAL					180 jam
SKS					4
KESESUAIAN DENGAN JUMLAH SKS					SESUAI

KRITERIA PENILAIAN CPMK

No	CPMK	CPL						Taksonomi	Bobot	Kriteria Pencapaian CPMK
		1	2	3	4	5				
1	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menggunakan konsep fungsi serta grafik dalam menganalisis hubungan ekonomi seperti permintaan, penawaran, dan keseimbangan	✓			✓			4	20	70% dari keseluruhan mahasiswa mendapat nilai sekurang- kurangnya 70 (skala 100)
2	Mahasiswa mampu menerapkan konsep turunan dan analisis marjinal untuk mengkaji biaya, penerimaan, dan laba dalam konteks ekonomi dan bisnis sederhana.	✓			✓			4	15	70% dari keseluruhan mahasiswa mendapat nilai sekurang- kurangnya 70 (skala 100)
3	Mahasiswa mampu menerapkan konsep nilai waktu uang, bunga majemuk, dan anuitas dalam perhitungan keuangan seperti pinjaman, tabungan, dan investasi	✓			✓			3	25	70% dari keseluruhan mahasiswa mendapat nilai sekurang- kurangnya 70 (skala 100)
4	Mahasiswa mampu memecahkan masalah ekonomi dan keuangan sederhana dengan menggunakan teknik matematika yang tepat serta menginterpretasikan hasilnya secara logis.		✓	✓	✓	✓		4	5	70% dari keseluruhan mahasiswa mendapat nilai sekurang- kurangnya 70 (skala 100)

RANCANGAN TUGAS KOLABORATIF

JUDUL TUGAS	Analisis Permintaan–Penawaran Berdasarkan Kasus Nyata
METODE PEMBELAJARAN	Case Method
WAKTU	2 minggi
BOBOT PENILAIAN	20
SUB-CPMK	Mampu menjelaskan konsep fungsi untuk diterapkan dalam menganalisis hubungan fungsi permintaan, fungsi penawaran, dan keseimbangan pasar pada grafik

DESKRIPSI TUGAS
Setiap kelompok diminta menggunakan kasus nyata di lapangan, yaitu memilih satu produk dari UMKM lokal (makanan, minuman, pakaian, jasa cuci, laundry, toko kelontong, dsb.) dan melakukan analisis matematis terkait permintaan, penawaran, dan keseimbangan pasar.
LANGKAH PENGERJAAN TUGAS
Pilih satu UMKM nyata di sekitar tempat tinggal Anda. Contoh: penjual keripik, warung nasi, usaha minuman, laundry, tukang bakso, dsb. Lakukan wawancara singkat kepada pemilik usaha untuk memperoleh data: Dua titik harga dan jumlah permintaan (Qd) Dua titik harga dan jumlah penawaran (Qs) Informasi tambahan: perubahan harga bahan baku, perubahan permintaan musiman, dsb. Susun fungsi permintaan linier berdasarkan data lapangan: Susun fungsi penawaran linier berdasarkan data lapangan: Hitung titik keseimbangan pasar: Harga keseimbangan (P*) Jumlah keseimbangan (Q*) Analisis salah satu perubahan nyata pada UMKM tersebut, misalnya: kenaikan harga bahan baku, penurunan daya beli, masuknya pesaing baru, peningkatan permintaan pada hari tertentu. Gunakan perubahan tersebut untuk membuat fungsi permintaan/penawaran baru, kemudian hitung keseimbangan pasar baru. Buat grafik kurva permintaan, penawaran, dan perubahan fungsi (menggunakan Excel/GeoGebra). Tuliskan interpretasi ekonomi mikro dari hasil perhitungan: Bagaimana perubahan harga memengaruhi permintaan? Apakah harga keseimbangan menguntungkan UMKM? Apa rekomendasi strategi harga untuk UMKM tersebut? Susun laporan kelompok secara lengkap (4–8 halaman), berisi: Pendahuluan kasus nyata Data hasil wawancara Fungsi permintaan dan penawaran Perhitungan keseimbangan

Grafik
Analisis perubahan kondisi
Kesimpulan dan rekomendasi untuk UMKM

RINCIAN LUARAN YANG DIHASILKAN

Laporan dikumpulkan dalam bentuk PDF.
Power point untuk presentasi kelompok (10 menit per kelompok).

INDIKATOR, KRITERIA, DAN BOBOT PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Kriteria Keberhasilan	Bobot (%)
1	Ketepatan perhitungan matematis	Mampu melakukan perhitungan secara matematis	70% dari keseluruhan mahasiswa mendapat nilai sekurang- kurangnya 70 (skala 100)	30
2	Kelengkapan dan kualitas data lapangan	Mampu menyajikan data yang sesuai dengan lengkap	70% dari keseluruhan mahasiswa mendapat nilai sekurang- kurangnya 70 (skala 100)	20
3	Grafik kurva permintaan–penawaran	Mampu menggambarkan grafikmkurva permintaan dan penawran	70% dari keseluruhan mahasiswa mendapat nilai sekurang- kurangnya 70 (skala 100)	15
4	Analisis ekonomi mikro	Mampu menganalisis kasus	70% dari keseluruhan mahasiswa mendapat nilai sekurang- kurangnya 70 (skala 100)	25
5	Kerapihan dan struktur laporan	Mampu melaporkan hasilnya secara rapih	70% dari keseluruhan mahasiswa mendapat nilai sekurang- kurangnya 70 (skala 100)	10

JADWAL PELAKSANAAN

Minggu pertama : 1. Pemilihan UMKM ; 2. Melakukan wawancara ; Menyusun fungsi berdasarkan data lapangan ; Melakukan analisis ; Membuat grafik berdasarkan fungsinya
Minggu kedua : 1. Menyusun laporan ; 2. Membuat power point ; Mempresentasikan hasil laporan

DAFTAR RUJUKAN

1. Dumairy, 2024, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi, Erlangga, Jakarta
2. Kalangi, Josep Bintang, 2018, Matematika Ekonomi dan Bisnis, Salemba Empat, Jakarta
3. Muhammad Teguh, Matematika Ekonomi, 2014, Raja Grafindo Persada, Depok
4. Cleaves, Cheryl S, (2012), Business Math, New Jersey, Pearson Education Inc