



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	TGL PENYUSUNAN
Aljabar Elementer	MAT 210218	Mata Kuliah Prodi	2 SKS	2	3 Maret 2023
Otorisasi	Dosen Pengembang RPS		Koordinator MK		Ka. Prodi
	 Mela Aziza, M.Sc. 199110122019032015				Nurlia Latipah, M.Pd.Si. NIP 198308122018012001
Capaian Pembelajaran	A. CPL-Prodi yang dibebankan pada MK				
	CPL-1 (S9)	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.			
	CPL-2 (KU1)	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur			
	CPL-3 (KK1)	Mampu menciptakan suasana pembelajaran matematika yang inovatif dan kreatif serta bernuansa islami			
	CPL-4 (PP7)	Menguasai konsep teoretis matematika yang mendukung pembelajaran matematika dipendidikan dasar dan menengah serta untuk studi lanjut.			
	B. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)				
	CPMK-1	Mampu menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan dalam perkuliahan aljabar elementer secara mandiri. (CPL-1)			
	CPMK-2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur dalam perkuliahan aljabar elementer. (CPL-2)			
	CPMK-3	Mampu menciptakan suasana pembelajaran matematika yang inovatif dan kreatif serta bernuansa islami dalam perkuliahan aljabar elementer.(CPL-3)			
	CPMK-4	Mampu menguasai konsep aljabar elementer secara mendalam guna studi lanjut dan pengembangan diri. (CPL-4)			
	C. Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)				
	Sub-CPMK1	Mampu menjelaskan bentuk dan unsur-unsur aljabar (KK1,PP7)			
	Sub-CPMK2	Mampu menghitung operasi akar dan pangkat (KK1,PP7)			

	Sub-CPMK3	Mampu menghitung operasi akar dan pangkat tak sebenarnya (S9, KU1, PP7)
	Sub-CPMK4	Mampu memecahkan masalah persamaan dan fungsi linier (S9, KK1, PP7)
	Sub-CPMK5	Mampu memecahkan masalah persamaan dan fungsi kuadrat (S9, KK1, PP7)
	Sub-CPMK6	Mampu memecahkan masalah persamaan dan fungsi Irrasional (S9, KU1, KK1, PP7)
	Sub-CPMK7	Mampu memecahkan masalah persamaan dan fungsi Eksponen (S9, KK1, PP7)
	Sub-CPMK8	Mampu memecahkan masalah persamaan dan fungsi logaritma (S9, KK1, PP7)
	Sub-CPMK9	Mampu memecahkan masalah pertidaksamaan(S9, KU1, KK1, PP7)
Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK	CPMK-1	Sub-CMPK 3, Sub-CPMK 6, Sub-CPMK 9
	CPMK-2	Sub-CMPK 3, Sub-CPMK 6, Sub-CPMK 9
	CPMK-3	Sub-CPMK 1, Sub-CPMK 2
	CPMK-4	Sub-CMPK 3, Sub-CPMK 4, Sub-CMPK 5, Sub-CPMK 6, Sub-CPMK 7, Sub-CPMK 8, Sub-CPMK 9
Diskripsi Mata Kuliah	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang konsep hitung aljabar elementer. Mahasiswa belajar tentang bentuk dan unsur-unsur aljabar, Operasi hitung akar dan pangkat, Persamaan dan fungsi linier, Persamaan dan fungsi kuadrat , Persamaan irrasional, Persamaan dan fungsi eksponen, Persamaan dan fungsi logaritma, dan Pertidaksamaan.	
Pokok Bahasan	1. Bentuk dan Unsur-unsur aljabar 2. Operasi hitung akar dan pangkat 3. Operasi hitung akar dan pangkat tak sebenarnya 4. Persamaan dan fungsi linier 5. Persamaan dan fungsi kuadrat 6. Persamaan dan fungsi irrasional 7. Persamaan dan fungsi eksponen 8. Persamaan dan fungsi logaritma 9. Pertidaksamaan	
Pustaka	Aziza, M. (2021). <i>Buku Ajar ALJABAR ELEMENTER</i> . Bengkulu: Penerbit Sahabat Alam Rafflesia Dawkins, P. (2018). <i>ALGEBRA</i> . Texas: Lamar University Larson, R. and Boswell, L. (2015). <i>Algebra 1</i> . USA: Big Ideas Learning LLC Rich, B. and Schmidt, P. (2004). <i>Theory and Problems of Elementary Algebra</i> . New York: McGRAW-HILL	
Media Pembelajaran	LCD/ Proyektor, whiteboard, Aplikasi GeoGebra	
Team Teaching	-	
Matakuliah Syarat	-	

Pertemuan	Sub-CPMK (kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian Tugas (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Memahami rencana perkuliahan dan sistem penilaian yang digunakan di dalam perkuliahan	Kesepakatan tentang sistem perkuliahan	- Kriteria: Ketepatan dan penguasaan	- Kuliah & diskusi [TM: 1 x (2x50')]	Pengenalan Kontrak Kuliah dan Materi Ajar	-
2	Sub-CPMK1 Mampu menjelaskan bentuk dan unsur-unsur aljabar	Ketepatan menjelaskan bentuk dan unsur-unsur aljabar	- Kriteria: Ketepatan dan penguasaan	-Kuliah & diskusi [TM: 1 x (2x50')]	Bentuk dan Unsur-unsur Aljabar	-
3	Sub-CPMK2 Mampu menghitung operasi akar dan pangkat	- Ketepatan menghitung operasi akar dan pangkat - Bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas individu	- Kriteria: Ketepatan dan penguasaan - Bentuk non-tes Tugas Individu	-Kuliah & diskusi [TM: 1 x (2x50')] -Tugas 1: Soal menghitung operasi akar dan pangkat (5 soal) -[BT+BM:(1 + 1) × (2 × 60')]	Operasi Akar dan Pangkat	20
4	Sub-CPMK3 Mampu menghitung operasi akar dan pangkat tak	Ketepatan menghitung operasi akar dan pangkat	- Kriteria: Ketepatan dan penguasaan	-Kuliah & diskusi [TM: 1 x (2x50')]	Akar dan Pangkat Tak Sebenarnya	-

	sebenarnya	tak sebenarnya				
5	Sub-CPMK4 Mampu memecahkan masalah persamaan dan fungsi linier	Ketepatan memecahkan masalah persamaan dan fungsi linier	- Kriteria: Ketepatan dan penguasaan	-Kuliah & diskusi [TM: 1 x (2x50')]	Persamaan dan Fungsi Linear	-
6	Sub-CPMK5 Mampu memecahkan masalah persamaan dan fungsi Kuadrat	Ketepatan memecahkan masalah persamaan dan fungsi Kuadrat	- Kriteria: Ketepatan dan penguasaan	-Kuliah & diskusi [TM: 1 x (2x50')]	Persamaan dan Fungsi Kuadrat	-
7	Sub-CPMK6 Mampu memecahkan masalah persamaan dan fungsi Irrasional	- Ketepatan memecahkan masalah persamaan dan fungsi Irrasional - Mampu bertanggungjawab dalam menyelesaikan proyek yang diberikan	- Kriteria: Ketepatan dan penguasaan - Bentuk non-tes Proyek: Setiap individu membuat soal tentang persamaan dan fungsi irrasional dan menanyakan soal tersebut ke teman-teman lainnya di kelas, kemudian menganalisis kesalahan atau miskonsepsi yang dilakukan	-Kuliah & diskusi [TM: 1 x (2x50')] - Tugas 2: Penyelesaian proyek [BT+BM:(1 + 1) × (2 × 60')]	Persamaan dan Fungsi Irrasional	40

8	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)					
9	Sub-CPMK7 Mampu memecahkan masalah persamaan dan fungsi Eksponen	Ketepatan memecahkan masalah persamaan dan fungsi Eksponen	- Kriteria: Ketepatan dan penguasaan	-Kuliah & diskusi [TM: 1 x (3x50')]	Persamaan dan Fungsi Eksponen	-
10	Sub-CPMK8 Mampu memecahkan masalah persamaan dan fungsi Logaritma	Ketepatan memecahkan masalah persamaan dan fungsi Logaritma	- Kriteria: Ketepatan dan penguasaan	-Kuliah & diskusi [TM: 1 x (2x50')]	Persamaan dan Fungsi Logaritma	-
11-15	Sub-CPMK9 Mampu memecahkan masalah pertidaksamaan	- Ketepatan memecahkan masalah masalah pertidaksamaan - Mampu bertanggungjawab dalam menyelesaikan proyek yang diberikan menggunakan aplikasi aplikasi GeoGebra	- Kriteria: Ketepatan dan penguasaan - Bentuk non-tes Proyek: Membuat bahan ajar pertidaksamaan berbasis GeoGebra	-Kuliah & diskusi [TM: 1 x (2x50')] -Tugas 3: Penyelesaian proyek -[BT+BM:(1 + 1) × (2 × 60')]	Pertidaksamaan	40
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)					

Catatan :

1) TM : Tatap Muka, BT : Belajar Terstruktur, BM : Belajar Mandiri

2) [TM: 1 x (2x50')] dibaca kuliah tatap muka 1 kali (minggu) × 2 sks × 50 menit = 100 menit (1 jam 40 menit)

- 3) $[BT+BM:(1 + 1) \times (2 \times 60')]$ dibaca belajar terstruktur 1 kali (minggu) dan belajar mandiri 1 kali (minggu) x 2 sks x 60 menit = 360 menit (6 jam)
- 4) RPS : Rencana Pembelajaran Semester, RMK : Rumpun Mata Kuliah, PRODI : Program Studi.
- 5) Kriteria Penilaian :
- | | |
|------------|-------|
| Presensi | : 10% |
| Tugas+Kuis | : 20% |
| UTS | : 30% |
| UAS | : 40% |