

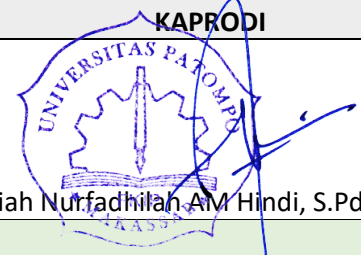


RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS PATOMPO

Mata Kuliah		Kode MK	Rumpun MK	Bobot		Semester	Tgl Penyusunan
Filsafat Pendidikan Matematika		PMM2213	Pendidikan & Pembelajaran Matematika	T = 2 SKS	P = 0	II	Maret 2026
OTORISASI/PENGESAHAN		DOSEN PENGEMBANG RPS		KOORDINATOR RMK		KAPRODI	
		 Inayanti Fatwa, S.Pd., M.Pd.		 Hariani Harjuna, S.Pd., M.Pd.		 Alfiah Nurfaadhilah-AM Hindi, S.Pd., M.Pd.	
Capaian Pembelajaran	CPL Prodi yang dibebankan pada MK						
	CPL 3	:	Mampu menunjukkan ketakwaan kepada Tuhan YME, menjunjung etika akademik, serta melaksanakan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur dalam pengembangan pembelajaran.				
	CPL 8	:	Mampu menjunjung nilai kemanusiaan, menunjukkan kepedulian sosial, serta menerapkan pemikiran kritis, logis, sistematis, dan inovatif dalam pemecahan masalah pembelajaran matematika.				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	CPMK 1	:	Menguraikan konsep dan ruang lingkup filsafat pendidikan serta kaitannya dengan matematika dengan menjunjung etika akademik, melaksanakan kerja mandiri dan terukur dalam pengembangan pembelajaran (C2; CPL 3)				
	CPMK 2	:	Mengemukakan prinsip-prinsip filsafat kaitannya dengan pendidikan matematika dalam pemecahan masalah pembelajaran (C3; CPL 8)				
	CPMK 3	:	Mengaplikasikan pemikiran filsafat matematika dengan praktek pengajaran matematika dalam pemecahan masalah pembelajaran matematika (C4; CPL 8)				
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar MK (Sub-CPMK)						
	Sub-CPMK 1	:	Menguraikan materi filsafat pendidikan matematika (C2; CPMK-1)				

Sub-CPMK 2	:	Menguraikan materi filsafat matematika masuk ke dunia muslim dan ruang lingkup kajian filsafat matematika (C2; CPMK-1)			
Sub-CPMK 3	:	Mengemukakan konsep epistemologi matematika kaitannya dengan filsafat (C3; CPMK-2)			
Sub-CPMK 4	:	Mengemukakan konsep ontologi matematika kaitannya dengan filsafat (C3; CPMK-2)			
Sub-CPMK 5	:	Mengemukakan konsep metodologi matematika kaitannya dengan filsafat (C3; CPMK-2)			
Sub-CPMK 6	:	Menelaah struktur logika dalam matematika (C4; CPMK-3)			
Korelasi CPL terhadap Sub-CPMK					
		CPL 3 (%)	CPL 8 (%)	Bobot Penilaian	Jumlah Minggu
Sub CPMK 1		3		3	1
Sub CPMK 2		4		4	1
Sub CPMK 3			10	10	3
Sub CPMK 4			10	10	3
Sub CPMK 5			11	11	3
Sub CPMK 6			12	12	3
UTS				15	1
UAS				15	1
Kehadiran				20	
Total				100	16
Filsafat pendidikan matematika merupakan matakuliah dasar yang berisi dasar-dasar pemikiran pendidikan matematika. Matakuliah ini diperlukan untuk pembelajaran tentang perbedaan antara matematika dan pendidikan matematika, serta keterkaitan keduanya. Selanjutnya, menguraikan metodologi pendidikan matematika (epistemologi), hakikat pendidikan matematika (ontologi), dan nilai pendidikan matematika (aksiologi)					
• Pendahuluan • Epistemologi Matematika • Ontologi Matematika • Metodologi Matematika • Struktur Logika dalam Matematika					
Utama:					
Haryono, Didi. 2014. <i>Filsafat Matematika</i> . Bandung; Penerbit Alfabeta.					

	Pendukung:	
Dosen Pengampu	:	
Mata kuliah Syarat	:	

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Sub CPMK 1. Mampu menguraikan materi filsafat pendidikan matematika (C2; CPMK-1)	1.1 Mampu menjelaskan maksud dan arah perkuliahan 1.2 Ketepatan menguraikan materi filsafat matematika, serta relasi filsafat dan matematika	Teknik non-test: a) Mencatat materi perkuliahan b) Membuat Makalah terkait materi Kriteria: Rubrik Penilaian	• Kuliah: • Ceramah, Diskusi, [PB: 1x(2x50'')] Tugas Makalah: 1. Membuat rangkuman garis besar materi terkait filsafat pendidikan matematika! 2. Menyusun makalah terkait filsafat matematika dan relasi filsafat dan matematika!	Diskusi asinkron; eLearning; nama LMS [PB: 1x(2x50'')]	Pendahuluan 1) Tujuan mata kuliah; 2) Ruang lingkup mata kuliah; 3) Kebijakan pelaksanaan perkuliahan; 4) Kebijakan penilaian hasil belajar; 5) Filsafat matematika 6) Relasi filsafat dan matematika	3
2	Sub CPMK 2. Menguraikan materi filsafat matematika masuk ke dunia muslim dan ruang lingkup kajian filsafat matematika	2.1 Ketepatan menjelaskan bagaimana filsafat masuk ke dalam dunia	Teknik non test & tes : a. Tanya jawab terkait materi b. Membuat	• Kuliah: • Ceramah, Small Group Discussion, [PB:	Diskusi asinkron; eLearning; nama LMS	Pendahuluan • Filsafat Matematika Masuk ke Dalam Dunia	4

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	(C2; CPMK-1)	muslim 2.2 Ketepatan menguraikan euang lingkup kajian filsafat matematika	rangkuman materi dalam bentuk makalah Kriteria: Rubrik Penilaian	1x(2x50”)]		Muslim Ruang Lingkup Kajian Filsafat Matematika	
				Tugas Makalah: 1. Membuat rangkuman garis besar materi terkait filsafat matematika masuk ke dalam dunia muslim, dan ruang lingkup kajian filsafat matematika dalam bentuk makalah! 2. Tanya jawab terkait materi!			
3, 4, 5	Sub-CMPK 3 : Mengemukakan konsep epistomologi matematika kaitannya dengan filsafat (C3; CPMK-2)	3.1 Ketepatan menjelaskan matematika merupakan bagian dari science; 3.2 Ketepatan mengemukakan standar kebenaran science;	Teknik non-test & tes: Tanya jawab terkait materi Tugas 1 : Soal Esay Kriteria: Rubrik Penilaian	• Kuliah; • Discovery Learning, Diskusi dlm kelompok; [PB: 2x(2x50”)] Tugas 1 : mengerjakan soal esay	Diskusi asingkron; eLearning; nama LMS	Epistomologi Matematika: - Matematika merupakan bagian dari science - Standar kebenaran science - Simbol dan	10

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		3.3 Ketepatan mengemukakan simbol dan bilangan dalam matematika 3.4 Ketepatan mengemukakan abstraksi dalam matematika 3.5 Ketepatan mengemukakan angka nol dan Al-Khawarizmi 3.6 Ketepatan mengemukakan kuantitas, pola dan bentuk dalam matematika 3.7 Ketepatan mengemukakan bagaimana ilmu matematika menurut Ibnu Khadun 3.8 Ketepatan		• Tugas-1: 1. Jelaskan dari segi pendekatan, metode, dan tujuan pembelajaran, Bagaimana implikasi pandangan bahwa matematika merupakan bagian dari science terhadap pembelajaran matematika di sekolah! 2. Menurut pendapat Anda, apa kesulitan utama yang dialami siswa ketika mempelajari konsep abstrak dalam matematika? Jelaskan dan berikan solusi. 3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan pengetahuan matematika modern serta perbedaannya dengan matematika klasik!		bilangan dalam matematika • Abstalksi dalam matematika • Angka nol dan Al-Khawarizmi • Kuantitas, pola, dan bentuk dalam matematika • Ilmu matematika menurut Ibnu Khaldun • Pengetahuan Matematika Modern	

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		mengemukakan bagaimana pengetahuan modern					
6, 7	Sub-CMPK 4 : Mengemukakan konsep ontologi matematika kaitannya dengan filsafat (C3; CPMK-2)	4.1 Ketepatan menjelaskan matematika merupakan alat pemikiran 4.2 Ketepatan menjelaskan matematika sebagai bahasa 4.3 Ketepatan mengemukakan matematika untuk nature science dan social science 4.4 Ketepatan mengemukakan titik, garis, bidang, dan lingkaran dalam matematika	Teknik non test & test a. Tanya jawab terkait materi b. Tugas 1 : Soal Esay Kriteria : Rubrik Penilaian	• Kuliah; • Ceramah, Discovery Learning, [PB: 3x(2x50'')] • Tugas 1 : mengerjakan soal esay	Diskusi asinkron; eLearning; nama LMS	Ontologi Matematika • Matematika Merupakan Alat Pemikiran • Matematika sebagai Bahasa • Matematika untuk <i>Nature Science</i> dan <i>Social Science</i> • Titik, Garis, Bidang, dan Lingkaran dalam Matematika • Matematika Ruang dan Waktu	6
				• Lanjutan Tugas-1: 1. Jelaskan mengapa matematika disebut sebagai alat pemikiran (tool of thinking) dalam kehidupan manusia! 2. Bagaimana pandangan filsafat pendidikan matematika terhadap konsep ruang dan waktu dalam membentuk cara berpikir matematis siswa?			

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		4.5 Ketepatan mengemukakan matematika ruang dan waktu					
8	Ujian Tengah Semester						15
9	Sub-CMPK 4 : Mengemukakan konsep ontologi matematika kaitannya dengan filsafat (C3; CPMK-2)	4.1 Ketepatan mengemukakan alam semesta merupakan ruang terhingga 4.2 Ketepatan mengemukakan geometri no-euclides 4.3 Ketepatan mengemukakan	Teknik non test & test a. Tanya jawab terkait materi b. Tugas 1 : Soal Essay Kriteria : Rubrik Penilaian	• Kuliah; • Ceramah; Discovery learning [PB: 1x(2x50'')] • Tugas 1 : mengerjakan soal essay	Diskusi asinkron; eLearning; nama LMS	Ontologi Matematika • Alam Semesta merupakan Ruang Terhingga • Geometri No-Euclides • Peranan Matematika Modern	4

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		peranan matematika modern		• Lanjutan Tugas-1: 1. Menurut pandangan Anda, bagaimana guru dapat menjelaskan konsep ruang terhingga kepada siswa agar mudah dipahami? 2. Menurut pandangan filsafat pendidikan matematika, mengapa pemahaman tentang matematika modern penting bagi calon guru matematika?			
10, 11, 12	Sub-CMPK 5 : Mengemukakan konsep metodologi matematika kaitannya dengan filsafat (C3; CPMK-2)	5.1 Ketepatan mengemukakan metodologi matematika sebagai alat pemikiran 5.2 Ketepatan mengemukakan metodologi matematis dalam pandangan Rene Descartes dan	Teknik non test & test a. Tanya jawab terkait materi b. Membuat rangkuman materi c. Tugas 2 : Soal Esay Kriteria : Rubrik Penilaian	• Kuliah; • Ceramah; Discovery Learning, [PB: 3x(2x50'')] • Tugas 2 : mengerjakan soal esay	Diskusi asinkron; eLearning; nama LMS	Metodologi Matematika • Metodologi Matematika sebagai Alat Pemikiran • Metodologi Matematis dalam Pandangan Rene Descartes dan Francis Bacon • Penalaran Deduktif	11

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		Francis Bacon 5.3 Ketepatan mengemukakan penalaran deduktif merupakan kunci matematika modern 5.4 Ketepatan mengemukakan nilai estetika dalam matematika 5.5 Ketepatan mengemukakan keteraturan dalam alam semesta 5.6 Ketepatan mengemukakan matematika dari berbagai sudut pandang		•Tugas-2: 1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan metodologi matematika sebagai alat pemikiran dalam konteks filsafat pendidikan matematika! 2. Bandingkan metodologi berpikir yang dikemukakan oleh Rene Descartes dan Francis Bacon dalam memperoleh kebenaran ilmiah! 3. Menurut pandangan filsafat pendidikan matematika, mengapa kemampuan penalaran deduktif penting dikembangkan pada siswa? 4. Bagaimana pemahaman tentang nilai estetika dalam matematika dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa? 5. Menurut pandangan filsafat pendidikan matematika, bagaimana keteraturan alam dapat membantu manusia memahami konsep		merupakan Kunci Matematika Modern • Nilai Estetika dalam Matematika • Keteraturan dalam Alam Semesta • Matematika dari Berbagai Sudut Pandang	

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
				matematika. 6. Menurut anda, Bagaimana seorang guru dapat mengintegrasikan berbagai sudut pandang matematika dalam proses pembelajaran agar siswa lebih memahami konsep matematika?			
13, 14, 15	Sub-CMPK 6 : Menelaah struktur logika dalam matematika (C4; CPMK-3)	6.1 Ketepatan menguraikan logika sebagai landasan penalaran 6.2 Ketepatan mengemukakan prinsip-prinsip logika	Teknik non test dan test a. Tanya jawab terkait materi b. Membuat makalah c. Presentasi Makalah	• Kuliah; • Discussion Learning, Small Group Discussion [PB: 3x(2x50'')] • Makalah dan Presntasi	Diskusi asinkron; eLearning; nama LMS	Struktur Logika dalam Matematika • Logika sebagai Landasan Penalaran • Prinsip-prinsip Logika • Logika Matematika	12

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		6.3 Ketepatan mengemukakan logika matematika sebagai logika simbolik 6.4 Ketepatan menelaah logika pernyataan (proposisi) dalam logika matematika 6.5 Ketepatan menelaah logika predikat dalam logika matematika 6.6 Ketepatan menelaah penarikan kesimpulan dalam logika matematika 6.7 Ketepatan menelaah logika matematika sebagai logika	Kriteria : Rubrik Penilaian	• Tugas Makalah dan Presentasi: 1. Membuat rangkuman garis besar materi terkait struktur logika dalam matematika! 2. Menyusun makalah terkait struktur logika dalam matematika dan mempresentasikan makalah tersebut!	sebagai Logika Simbolik • Logika Pernyataan (Proposisi) dalam Logika Matematika • Logika Predikat dalam Logika Matematika • Penarikan Kesimpulan dalam Logika Matematika • Logika Matematika sebagai Logka Berpikar Modern		

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		berpikir modern					
16	Ujian Akhir Semester						15
Kehadiran							20
TOTAL BOBOT PENILAIAN							100