



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Matakuliah (Mk) Sejarah dan Filsafat Pendidikan Matematika	Kode	Rumpun Ilmu	Bobot (SKS)		Semester	Tanggal Penyusunan
		Ilmu Terapan	2 SKS	T= 2, P = 0	VI	28 Februari 2025
Otorisasi / Pengesahan	Dosen Pengembang RPS			Koordinator MK		Ketua Prodi
	 Prof. Dr. Sriyanti Mustafa, S.Pd., M.Pd.			 Prof. Dr. Sriyanti Mustafa, S.Pd., M.Pd.		 Asrinan, S.Pd., M.Pd.
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
		Menguasai sejarah perkembangan matematika dan filsafat pendidikan matematika serta implikasinya terhadap pembelajaran matematika.				
		Mampu menerapkan konsep filsafat pendidikan matematika dalam perancangan strategi pembelajaran.				
		Mampu menganalisis perkembangan pemikiran matematika dari perspektif sejarah dan filsafat.				
		Memiliki sikap kritis, reflektif, dan inovatif dalam mengembangkan pembelajaran matematika berbasis sejarah dan filsafat.				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
		Memahami sejarah perkembangan matematika dan konsep dasar filsafat pendidikan matematika.				
		Menganalisis peran sejarah dalam pembelajaran matematika.				
		Mengkaji berbagai aliran filsafat pendidikan matematika dan pengaruhnya terhadap pengajaran matematika.				
		Mengembangkan strategi pembelajaran berbasis sejarah dan filsafat matematika.				
	Sub CPMK					
		Mahasiswa memahami sejarah perkembangan matematika di berbagai peradaban.				
		Mahasiswa menganalisis kontribusi sejarah terhadap pemahaman konsep matematika.				
		Mahasiswa memahami dan membandingkan berbagai aliran filsafat pendidikan matematika.				
		Mahasiswa mampu merancang pembelajaran matematika dengan pendekatan sejarah dan filsafat.				
Deskripsi MK	Mata kuliah ini membahas perkembangan sejarah matematika serta filsafat pendidikan matematika yang memengaruhi cara mengajarkan matematika. Materi meliputi sejarah matematika dari peradaban kuno hingga modern, berbagai aliran filsafat pendidikan matematika (seperti Platonisme, Formalisme, Konstruktivisme), serta implikasinya dalam pembelajaran matematika di kelas.					

Bahan Kajian: Materi pembelajaran	Sejarah Matematika - Perkembangan matematika dalam peradaban kuno (Mesir, Yunani, Cina, India, Arab) - Kontribusi ilmuwan dalam sejarah matematika - Perkembangan konsep matematika di era modern Filsafat Pendidikan Matematika - Pengertian dan ruang lingkup filsafat pendidikan matematika - Aliran-aliran filsafat pendidikan matematika: Platonisme, Formalisme, Konstruktivisme, Realisme, dan lain-lain - Peran filsafat dalam perancangan kurikulum dan metode pembelajaran matematika Implikasi Sejarah dan Filsafat dalam Pembelajaran Matematika - Strategi pembelajaran berbasis sejarah matematika
	- Model pengajaran matematika yang berlandaskan filsafat pendidikan matematika - Pengaruh sejarah dan filsafat dalam pengembangan kurikulum matematika
Pustaka	- Burton, D. M. (2011). <i>The History of Mathematics: An Introduction</i>. McGraw-Hill. - Ernest, P. (1991). <i>The Philosophy of Mathematics Education</i>. Routledge. - Fauvel, J., & Gray, J. (2006). <i>The History of Mathematics: A Reader</i>. Macmillan. - Hersh, R. (1997). <i>What is Mathematics, Really?</i> Oxford University Press. - Lakatos, I. (1976). <i>Proofs and Refutations: The Logic of Mathematical Discovery</i>. Cambridge University Press.
Dosen Pengampu MK	Prof. Dr. Sriyanti Mustafa, S.Pd., M.Pd./Asrinan, S.Pd., M.Pd.
MK Syarat	- Dengan RPS ini, mahasiswa diharapkan memiliki pemahaman yang mendalam mengenai sejarah dan filsafat pendidikan matematika serta mampu mengaplikasikan wawasan tersebut dalam pembelajaran matematika secara inovatif.

Minggu ke-	Sub-CPMK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Tatap muka/Luring	Daring		
1	- Kontrak pembelajaran - Review konsep pendidikan matematika		Refleksi dan Brainstroming	Luring		Sumber-sumber Pustaka empiris	
2	Memahami konsep dasar sejarah matematika	Menjelaskan perkembangan matematika dari peradaban kuno hingga modern	Diskusi & analisis teks sejarah	Tatap muka & diskusi daring	Ceramah, diskusi kelompok	Membuat ringkasan sejarah matematika	5%
2-3	Menganalisis kontribusi ilmuwan terhadap matematika	Menyajikan profil matematikawan berpengaruh	Presentasi & makalah	Tatap muka & daring	Presentasi, diskusi	Profil matematikawan	10%

5-6	Memahami konsep dasar filsafat pendidikan matematika	Membandingkan berbagai aliran filsafat pendidikan matematika	Esai analisis	Tatap muka & daring	Ceramah, studi kasus	Esai perbandingan filsafat	15%
7	Menganalisis pengaruh filsafat terhadap pembelajaran matematika	Mengidentifikasi penerapan filsafat dalam metode pengajaran	Diskusi & observasi kelas	Tatap muka & daring	Diskusi, analisis studi kasus	Studi kasus metode pengajaran	15%
8	UAS						
9-10	Mengembangkan strategi pembelajaran berbasis sejarah dan filsafat	Merancang model pembelajaran berbasis sejarah/filsafat	RPP berbasis sejarah/filsafat	Workshop, diskusi	Praktek pembuatan RPP	Penyusunan RPP	20%
11-12	Mengevaluasi efektivitas pendekatan sejarah & filsafat dalam pembelajaran	Analisis studi kasus implementasi	Observasi & laporan tertulis	Studi kasus, diskusi	Studi kasus kelas	Laporan evaluasi	15%
13-14	Menyusun proyek pembelajaran berbasis sejarah & filsafat	Merancang proyek kolaborasi pembelajaran	Proyek kelompok	Workshop, kolaborasi daring	Proyek pembelajaran	Proyek akhir	10%
15	Menyusun proyek pembelajaran berbasis sejarah & filsafat	Merancang proyek kolaborasi pembelajaran	Proyek kelompok	Workshop, kolaborasi daring	Proyek pembelajaran	Proyek akhir	10%
16	UAS						

Format Penilaian:

No.	Basis Evaluasi	Bobot (%)	Deskripsi
1	Aktivitas Partisipatif	10%	Partisipasi mahasiswa dalam diskusi kelas, tanya jawab, serta kontribusi terhadap pemecahan masalah yang diajukan selama sesi pembelajaran. Keterlibatan dalam forum daring juga diperhitungkan.
2	Hasil Proyek	20%	Mahasiswa mengembangkan proyek pembelajaran berbasis sejarah dan filsafat matematika. Proyek dapat berupa modul pembelajaran, analisis kurikulum, atau studi kasus terkait penerapan sejarah dan filsafat dalam pengajaran matematika.
3	Tugas	30%	Tugas mencakup ringkasan literatur, studi kasus sejarah matematika, esai analisis terhadap aliran filsafat pendidikan matematika, serta refleksi kritis terhadap metode pengajaran berbasis filsafat.
4	Quiz	10%	Evaluasi pemahaman konsep melalui kuis singkat yang dilakukan secara berkala, mencakup pertanyaan pilihan ganda, isian singkat, dan esai singkat terkait materi perkuliahan.

5	Ujian Tengah Semester	15%	Ujian yang menguji pemahaman mahasiswa terhadap sejarah perkembangan matematika, tokoh-tokoh penting, serta konsep filsafat pendidikan matematika melalui soal esai analisis dan studi kasus.
6	Ujian Akhir Semester	15%	Ujian akhir berbentuk analisis mendalam terhadap penerapan sejarah dan filsafat dalam pendidikan matematika. Mahasiswa diharapkan mengkaji teori dan studi kasus yang diberikan serta memberikan solusi inovatif berdasarkan pemahaman yang telah diperoleh.