



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi S2 Pendidikan Matematika

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan
Pendidikan Matematika Realistik (Realistic Mathematics Education)	8410202143	Pembelajaran Matematika	T=2	P=0	ECTS=4.48	3	5 Juli 2024
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi	
	Rooselyna Ekawati, Ph.D				Dr. Agung Lukito, M.S.	
Model Pembelajaran	Project Based Learning						
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
	CPL-6	Able to design, implement, and evaluate an effective and innovative mathematics instruction					
	CPL-9	Able to demonstrate mathematics pedagogical content knowledge and understanding					
	CPL-11	Collaborate and be responsible professionally and ethically in completing mathematics and mathematics education tasks					
	CPL-13	Able to work independently on a complex problem in mathematics and mathematics education, and adequately present and scientifically discuss the results both orally and in writing					
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	CPMK - 1	able to explain the principles and characteristics of Realistic Mathematics Education (RME)					
	CPMK - 2	able to apply some RME principles on designing a mathematics teaching in primary and secondary school levels.					
	CPMK - 3	able to work on mathematics teaching problems using RME approach and present it both written and orally.					
	Matrik CPL - CPMK						
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)							
Deskripsi Singkat MK	Matakuliah ini mengkaji tentang fenomenologi didaktik Pendidikan Matematika Realistik, prinsip dan karakteristik Matematika Realistik, embodied cognition, jenis-jenis konteks untuk pembelajaran matematika terkait fenomena kehidupan, Hypothetical Learning Trajectory dan local instructional theory didasarkan dari hasil penelitian melalui pembelajaran aktif berbasis tugas dan presentasi berbantuan IT.						
Pustaka	Utama :						
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hadi, S.2016. Pendidikan Matematika Realistik: Teori, Pengembangan dan Implementasinya, 2. Van den Heuvel, M. 1996. Assessment and Realistic Mathematics Education. Technipress Culemborg, Utrecht 						

		Pendukung :					
		1. Holt, Rinehart, Winston. 2006. Mathematics in Context. Chicago: Encyclopædia Britannica, Inc. 2. Johnson, Elanie B. 2002. Contextual Teaching and Learning. California: Corwin Press, Inc.					
Dosen Pengampu		Prof. Rooselyna Ekawati, Ph.D.					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Memahami pengertian, filosofi, prinsip dan karakteristik PMR		Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Mendiskusikan tentang pengertian, kajian filosofis, prinsip dan karakteristik Matematika Realistik. Tanyajawab tentang pengertian, filosofis dan sejarah pengembangan Matematika Realistik. 100			5%
2	Memahami fenomenologi didaktik pembelajaran Matematika Realistik		Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Literatur Review tentang fenomenologi didaktik dalam pembelajaran matematika 100			5%
3	Memahami fenomenologi didaktik pembelajaran Matematika Realistik		Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Menjelaskan hasil literatur review tentang fenomenologi didaktik pada Pendidikan Matematika Realistik			5%
4	Memahami embodied cognition dan hubungannya dengan Matematika Realistik		Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Portofolio, Praktik / Unjuk Kerja	Menjelaskan hasil literatur review tentang embodied cognition dan kaitannya dengan Matematika Realistik 100			10%
5	Memahami pengertian dan contoh lintasan belajar hipotetik untuk PMR		Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Diskusi dalam kelompok kecil untuk memahami lintasan belajar hipotetik dan contohnya Presentasi hasil diskusi kelompok disertai			5%
6	Memahami local instructional Theory		Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja	Menjelaskan hasil literatur review tentang Local Instructional Theory 100			5%

7	Mendeskripsikan jenis-jenis konteks untuk pembelajaran Matematika		Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Diskusi dalam kelompok kecil untuk mendeskripsikan jenis konteks beserta contohnya 100			5%
8			Bentuk Penilaian : Tes	UTS 100			30%
9			Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk		Diskusi dalam kelompok kecil untuk menganalisis materi ajar (konteks pada beberapa materi matematika yaitu bilangan, aljabar, pengukuran, geometri, peluang & statistika, kalkulus dan kombinatorik) dan konteks pada buku SD, SMP dan SMA Presentasi hasil diskusi kelompok disertai dengan tanyajawab. 100		0%
10			Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Mendiskusikan students' work sesuai dengan PMR 100			0%
11	Merancang penilaian yang sesuai dengan pembelajaran Matematika Realistik		Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif		Mengerjakan proyek pengembangan lintasan belajar hipotetik dan asesmen 100		0%
12	Mengembangkan Lintasan Belajar Hipotetik untuk pembelajaran Matematika Realistik		Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif		Mengerjakan proyek pengembangan lintasan belajar hipotetik dan asesmen 100		0%
13	Mengembangkan Lintasan Belajar Hipotetik untuk pembelajaran Matematika Realistik		Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif		Mengerjakan proyek pengembangan lintasan belajar hipotetik dan asesmen 100		0%
14	Mengkomunikasikan Lintasan Belajar Hipotetik dengan pendekatan PMR		Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio		Mengkomunikasikan Lintasan Belajar Hipotetik dengan pendekatan PMR 100		0%
15	Mengkomunikasikan Lintasan Belajar Hipotetik dengan pendekatan PMR		Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Pendekatan kolaboratif (diskusi dan seminar) 100	Mengkomunikasikan Lintasan Belajar Hipotetik dengan pendekatan PMR 100		30%
16			Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk				0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	23.33%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	30%
3.	Penilaian Portofolio	3.33%
4.	Praktik / Unjuk Kerja	13.33%
5.	Tes	30%
		99.99%

Catatan

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. **Bentuk 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.