

		Universitas Negeri Surabaya S3 Pendidikan Matematika					Kode Dokumen																																																																																																						
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																																																																													
MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																																																						
Praktik Riset Pendidikan Matematika		8400205074		5			3 September 2026																																																																																																						
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																																																																																							
						TATAG YULI EKO SISWONO																																																																																																							
Deskripsi Singkat MK		Salah satu bagian penting seorang intelektual adalah mengembangkan pengetahuan melalui riset. Mata kuliah ini menargetkan pengembangan keterampilan riset mahasiswa dengan maksud spesifik berikut: (1) memberikan pengalaman riset melalui analisis data penelitian pendidikan matematika yang sudah atau sedang berlangsung dan interpretasi hasilnya sebelum memprogram disertasi; (2) melibatkan mahasiswa dalam melakukan riset awal disertasi; (3) meningkatkan keterampilan riset mahasiswa; dan (4) mengembangkan keterampilan dalam menulis untuk publikasi.																																																																																																											
Capaian Pembelajaran (CP)		CPL-PRODI yang dibebankan pada MK <table border="1"> <tr> <td>CPL-7</td> <td>Mampu mengkritisi dan mensintesis teori, metodologi, dan praktik penelitian pendidikan matematika untuk menghasilkan pengetahuan dan pendekatan penelitian yang orisinal, kreatif, dan inovatif</td> </tr> <tr> <td>CPL-2</td> <td>Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berjiwa kewirausahaan</td> </tr> <tr> <td>CPL-3</td> <td>Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan</td> </tr> </table>							CPL-7	Mampu mengkritisi dan mensintesis teori, metodologi, dan praktik penelitian pendidikan matematika untuk menghasilkan pengetahuan dan pendekatan penelitian yang orisinal, kreatif, dan inovatif	CPL-2	Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berjiwa kewirausahaan	CPL-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan																																																																																															
CPL-7	Mampu mengkritisi dan mensintesis teori, metodologi, dan praktik penelitian pendidikan matematika untuk menghasilkan pengetahuan dan pendekatan penelitian yang orisinal, kreatif, dan inovatif																																																																																																												
CPL-2	Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berjiwa kewirausahaan																																																																																																												
CPL-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan																																																																																																												
		Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) <table border="1"> <tr> <td>CPMK-1</td> <td>Mengintegrasikan teori dan praktik pendidikan matematika ke dalam desain riset</td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td>Mendiskusikan sekurang-kurangnya dua metodologi riset yang digunakan dalam pendidikan matematika</td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td>Menulis artikel yang layak publikasi tentang temuan riset</td> </tr> <tr> <td>CPMK-4</td> <td>Menganalisis data pendidikan matematika yang kompleks</td> </tr> </table>							CPMK-1	Mengintegrasikan teori dan praktik pendidikan matematika ke dalam desain riset	CPMK-2	Mendiskusikan sekurang-kurangnya dua metodologi riset yang digunakan dalam pendidikan matematika	CPMK-3	Menulis artikel yang layak publikasi tentang temuan riset	CPMK-4	Menganalisis data pendidikan matematika yang kompleks																																																																																													
CPMK-1	Mengintegrasikan teori dan praktik pendidikan matematika ke dalam desain riset																																																																																																												
CPMK-2	Mendiskusikan sekurang-kurangnya dua metodologi riset yang digunakan dalam pendidikan matematika																																																																																																												
CPMK-3	Menulis artikel yang layak publikasi tentang temuan riset																																																																																																												
CPMK-4	Menganalisis data pendidikan matematika yang kompleks																																																																																																												
		Matrik CPL - CPMK <table border="1"> <tr> <td></td> <td>CPMK</td> <td>CPL-7</td> <td>CPL-2</td> <td>CPL-3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CPMK-1</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>CPMK-2</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>CPMK-3</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>CPMK-4</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> </table>								CPMK	CPL-7	CPL-2	CPL-3		CPMK-1	✓				CPMK-2	✓				CPMK-3		✓			CPMK-4			✓																																																																												
	CPMK	CPL-7	CPL-2	CPL-3																																																																																																									
	CPMK-1	✓																																																																																																											
	CPMK-2	✓																																																																																																											
	CPMK-3		✓																																																																																																										
	CPMK-4			✓																																																																																																									
		Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">CPMK</td> <td colspan="16">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> <tr> <td>CPMK-4</td> <td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>							CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1	✓	✓											✓				CPMK-2							✓	✓	✓	✓	✓	✓					CPMK-3														✓	✓	✓	CPMK-4			✓	✓	✓	✓										
CPMK	Minggu Ke																																																																																																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																													
CPMK-1	✓	✓											✓																																																																																																
CPMK-2							✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																																	
CPMK-3														✓	✓	✓																																																																																													
CPMK-4			✓	✓	✓	✓																																																																																																							
Pustaka		Utama :																																																																																																											

- Ahsbahs, A.B., & Prediger, S., Eds. 2014. Networking of Theories as a Research Practice in Mathematics Education . Switzerland: Springer International Publishing. - Ahsbahs, A.B., Knipping, C., & Presmeg, N. Eds. 2015. Approaches to Qualitative Research in Mathematics Education . Dordrecht: Springer Science Business Media. - Creswell, J.W., & Creswell, J.D., 2018. Research Design . California: SAGE Publications, Inc. - Denzin, N.K., & Lincoln, Y.S. Eds. 2018. The SAGE Handbook of Qualitative Research . California: SAGE Publications, Inc. - Ellison, C., . 2010. McGraw-Hill's Concise Guide to Writing Research Papers . New York: The McGraw-Hill Companies. - Miles, M.B., Huberman, A.M., & Saldana, J. 2014. Qualitative Data Analysis . Singapore: SAGE Publications, Inc.							
Pendukung :							
- Lerman, S. Eds.2020. Encyclopedia of Mathematics Education . Switzerland, AG: Springer Nature. - American Psychological Association. 2020. Publication Manual . Washington, DC: The APA. - Sriraman, B., & English, L. Eds. 2010. Theories of Mathematics Education . Berlin: Springer-Verlag.							
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu mendeskripsikan ide penelitian, kerangka berpikir latar belakang masalah penelitian pendahuluan	Kerangka berpikir latar belakang masalah penelitian pendahuluan	Kesesuaian dan ketepatan solusi tugas (25%), kedalaman pemahaman terhadap tugas (25%), kekritisian berpikir (25%) dan kemampuan analisis, kreativitas dalam penyelesaian masalah (25%)	Introduction & Skenario perkuliahan. Paradigma kultur dan etika akademik; Kejujuran dan kebaruan riset bidang pendidikan matematika; Pemilihan artikel dari Jurnal Internasional Bereputasi; Implementasi model CIPOO; Diskusi beberapa contoh terpilih dan ilustrasi based on best practices. Assignment-01.			4%
2	Mampu Membedah dan mendiskusikan tentang Problem statement, Metode Penelitian dan konsep awal memahami penelitian berbasis artikel publikasi	Membedah dan mendiskusikan tentang Problem statement, Metode Penelitian dan konsep awal memahami penelitian berbasis artikel publikasi	Kesesuaian dan ketepatan solusi tugas (25%), kedalaman pemahaman terhadap tugas (25%), kekritisian berpikir (25%) dan kemampuan analisis, kreativitas dalam penyelesaian masalah (25%)	Membedah dan diskusi tentang Problem statement, Metode Penelitian dan konsep awal memahami penelitian berbasis artikel publikasi. Diskusi hasil Assigment-01.			3%

3	Mampu menganalisis literature review. Menyusun kerangka peta konsep/teori berbasis artikel dari jurnal bereputasi	Menganalisis literature review. Menyusun kerangka peta konsep/teori berbasis artikel dari jurnal bereputasi	Kesesuaian dan ketepatan solusi tugas (25%), kedalaman pemahaman terhadap tugas (25%), kekritisian berpikir (25%) dan kemampuan analisis, kreativitas dalam penyelesaian masalah (25%)	Diskusi analisa-sintesa literature review. Menyusun kerangka peta konsep/teori berbasis artikel dari jurnal bereputasi. Presentasi dua hasil assignment02.			4%
4	Mampu Membedah dan diskusi tentang Problem statement, Metode Penelitian dan konsep awal memahami penelitian berbasis artikel publikasi	Membedah dan diskusi tentang Problem statement, Metode Penelitian dan konsep awal memahami penelitian berbasis artikel publikasi	Kesesuaian dan ketepatan solusi tugas (25%), kedalaman pemahaman terhadap tugas (25%), kekritisian berpikir (25%) dan kemampuan analisis, kreativitas dalam penyelesaian masalah (25%)	Membedah dan diskusi tentang Problem statement, Metode Penelitian dan konsep awal memahami penelitian berbasis artikel publikasi. Diskusi hasil Assigment-02. Presentasi dua hasil assignment 02			3%
5	Mampu Membedah dan diskusi tentang Problem statement, Metode Penelitian dan konsep awal memahami penelitian berbasis artikel publikasi	Membedah dan diskusi tentang Problem statement, Metode Penelitian dan konsep awal memahami penelitian berbasis artikel publikasi	Kesesuaian dan ketepatan solusi tugas (25%), kedalaman pemahaman terhadap tugas (25%), kekritisian berpikir (25%) dan kemampuan analisis, kreativitas dalam penyelesaian masalah (25%)	Membedah dan diskusi tentang Problem statement, Metode Penelitian dan konsep awal memahami penelitian berbasis artikel publikasi. Diskusi hasil Assigment-02. Presentasi dua hasil assignment 02			4%
6	Mampu memanfaatkan sumber artikel untuk kerangka berpikir penelitian.	Melakukan kajian teori berdasarkan kerangka teoretik dan kerangka konseptual masalah penelitian pendahuluan.	Kesesuaian dan ketepatan solusi tugas (25%), kedalaman pemahaman terhadap tugas (25%), kekritisian berpikir (25%) dan kemampuan analisis, kreativitas dalam penyelesaian masalah (25%)	Presentansi dua hasil Assignment02; Diskusi pemanfaatan sumber artikel untuk kerangka berpikir penelitian. Diskusi tentang signifikansi keterkaitan sumber referensi yang linier dengan tema penelitian disertasi.			3%

7	Mampu menganalisis Best practices Novelty dan References dari hasil penelitian	menganalisis Best practices Novelty dan References dari hasil penelitian	Kesesuaian dan ketepatan solusi tugas (25%), kedalaman pemahaman terhadap tugas (25%), kekritisian berpikir (25%) dan kemampuan analisis, kreativitas dalam penyelesaian masalah (25%)	Presentasi secara luring dan diskusi			4%
8	Ujian Tengah Semester	1. Kesesuaian pendekatan/metode dengan masalah penelitian 2. Kesesuaian data penelitian yang diperlukan 3. Kesesuaian analisis data yang diperoleh	Kesesuaian dan ketepatan solusi tugas (25%), kedalaman pemahaman terhadap tugas (25%), kekritisian berpikir (25%) dan kemampuan analisis, kreativitas dalam penyelesaian masalah (25%)				20%
9	Mampu melakukan praktik peneltisn	1. Kesesuaian pendekatan/metode dengan masalah penelitian 2. Kesesuaian data penelitian yang diperlukan 3. Kesesuaian analisis data yang diperoleh	Kesesuaian dan ketepatan solusi tugas (25%), kedalaman pemahaman terhadap tugas (25%), kekritisian berpikir (25%) dan kemampuan analisis, kreativitas dalam penyelesaian masalah (25%)	Penugasan			4%
10	Mampu melakukan praktik peneltisn	1. Kesesuaian pendekatan/metode dengan masalah penelitian 2. Kesesuaian data penelitian yang diperlukan 3. Kesesuaian analisis data yang diperoleh	Kesesuaian dan ketepatan solusi tugas (25%), kedalaman pemahaman terhadap tugas (25%), kekritisian berpikir (25%) dan kemampuan analisis, kreativitas dalam penyelesaian masalah (25%)	Penugasan			3%
11	Mampu melakukan praktik peneltisn	1. Kesesuaian pendekatan/metode dengan masalah penelitian 2. Kesesuaian data penelitian yang diperlukan 3. Kesesuaian analisis data yang diperoleh	Kesesuaian dan ketepatan solusi tugas (25%), kedalaman pemahaman terhadap tugas (25%), kekritisian berpikir (25%) dan kemampuan analisis, kreativitas dalam penyelesaian masalah (25%)	Penugasan			4%
12	Mampu melakukan pengambilan data pendahuluan yang bertujuan untuk memperkuat proposal disertasi	1. Kesesuaian pendekatan/metode dengan masalah penelitian 2. Kesesuaian data penelitian yang diperlukan 3. Kesesuaian analisis data yang diperoleh	Kesesuaian dan ketepatan solusi tugas (25%), kedalaman pemahaman terhadap tugas (25%), kekritisian berpikir (25%) dan kemampuan analisis, kreativitas dalam penyelesaian masalah (25%)	Penugasan			3%

13	Mampu menulis Laporan individual terkait disain penelitian, metode penelitian, dan penelitian pendahuluan (dalam pengumpulan data) untuk memperkuat proposal disertasi	Menulis Laporan individual terkait disain penelitian, metode penelitian, dan penelitian pendahuluan (dalam pengumpulan data) untuk memperkuat proposal disertasi.		Kerja mandiri dan konsultatif. Penugasan: penulisan laporan			4%
14	Mampu mempresentasikan/mengomunikasikan hasil penelitian pendahuluan.	Tersusunnya artikel ilmiah hasil penelitian	Kesesuaian dan ketepatan solusi tugas (25%), kedalaman pemahaman terhadap tugas (25%), kekritisian berpikir (25%) dan kemampuan analisis, kreativitas dalam penyelesaian masalah (25%)	Presentasi dan diskusi			3%
15	Mampu mempresentasikan/mengomunikasikan hasil penelitian pendahuluan.	Tersusunnya artikel ilmiah hasil penelitian	Kesesuaian dan ketepatan solusi tugas (25%), kedalaman pemahaman terhadap tugas (25%), kekritisian berpikir (25%) dan kemampuan analisis, kreativitas dalam penyelesaian masalah (25%)	Presentasi dan diskusi			4%
16	Mampu mempresentasikan/mengomunikasikan hasil penelitian pendahuluan.	Tersusunnya artikel ilmiah hasil penelitian	Kesesuaian dan ketepatan solusi tugas (25%), kedalaman pemahaman terhadap tugas (25%), kekritisian berpikir (25%) dan kemampuan analisis, kreativitas dalam penyelesaian masalah (25%)	Presentasi dan diskusi			30%

SDGS (Sustainable Development Goals)



Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL-Prodi)** adalah rumusan kemampuan yang harus dimiliki oleh lulusan program studi yang mencakup sikap, penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus sesuai dengan jenjang kualifikasi, yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL-Prodi yang dibebankan pada Mata Kuliah** adalah bagian dari CPL-Prodi yang dipilih dan relevan untuk dikembangkan melalui suatu mata kuliah, sebagai dasar perumusan capaian pembelajaran mata kuliah.
3. **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dirumuskan secara spesifik dan diturunkan dari CPL-Prodi yang dibebankan pada mata kuliah, serta menggambarkan kompetensi yang harus dicapai mahasiswa setelah menyelesaikan mata kuliah.
4. **Sub-CPMK** adalah kemampuan akhir yang direncanakan pada setiap tahap pembelajaran, sebagai penjabaran lebih rinci dari CPMK, bersifat terukur dan dapat diamati sesuai dengan materi pembelajaran.
5. **Indikator Penilaian** adalah pernyataan spesifik dan terukur yang digunakan untuk menilai ketercapaian Sub-CPMK, baik dari proses maupun hasil belajar mahasiswa, yang didukung dengan bukti penilaian.
6. **Kriteria Penilaian** adalah tolok ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat ketercapaian hasil belajar mahasiswa berdasarkan indikator penilaian, guna menjamin penilaian yang objektif, konsisten, dan adil. Kriteria penilaian dapat bersifat kuantitatif dan/atau kualitatif.
7. **Bentuk Penilaian** meliputi penilaian tes dan non-tes sesuai dengan karakteristik capaian pembelajaran.
8. **Bentuk Pembelajaran** meliputi kuliah, responsi, tutorial, seminar atau setara, praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
9. **Metode Pembelajaran** merupakan cara penyampaian pembelajaran yang digunakan untuk mencapai capaian pembelajaran, antara lain Small Group Discussion, Project Based Learning, Case Based Learning, Collaborative Learning, Discovery Learning, Self-Directed Learning, serta metode lain yang relevan.

10. **Materi Pembelajaran** adalah bahan kajian yang disusun secara sistematis dalam bentuk pokok dan sub-pokok bahasan untuk mendukung pencapaian Sub-CPMK.
11. **Bobot Penilaian** adalah persentase kontribusi setiap komponen penilaian terhadap nilai akhir mata kuliah, yang ditetapkan secara proporsional sesuai tingkat kompleksitas dan ketercapaian Sub-CPMK, dengan total keseluruhan sebesar 100%.
12. TM = Tatap Muka, PT = Penugasan Terstruktur, BM = Belajar Mandiri.