



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi S3 Pendidikan Sains

Kode
Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																																			
Riset-2		8400106059	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=2	P=0	ECTS=5.04	4	6 Desember 2025																																																																																			
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																																																																				
		Prof. Dr. Suyatno, M.Si.		Prof. Dr. Suyatno, M.Si.			SUYATNO																																																																																				
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																																																										
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																																										
	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 mengembangkan teori atau metode bidang pendidikan sains dan keterkaitannya dengan teori bidang lain secara komprehensif dan kontekstual, melalui riset inovatif dengan pendekatan interdisiplin, multidisiplin, dan transdisiplin yang mendapat pengakuan nasional atau internasional																																																																																									
	CPL-8	Mampu memecahkan permasalahan pendidikan sains dalam konteks yang lebih luas sehingga menghasilkan karya yang kreatif, original, teruji yang bermanfaat bagi pengembangan pendidikan sains dan kemashlahatan umat manusia																																																																																									
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																																										
	CPMK - 1	Merancang penelitian pendidikan sains pada uji coba luas																																																																																									
	CPMK - 2	Melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas																																																																																									
	CPMK - 3	Menyusun laporan hasil penelitian pendidikan sains pada uji coba luas																																																																																									
	Matrik CPL - CPMK																																																																																										
		<table><tr><td>CPMK</td><td>CPL-3</td><td>CPL-7</td><td>CPL-8</td></tr><tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td></td><td></td><td>✓</td></tr></table>							CPMK	CPL-3	CPL-7	CPL-8	CPMK-1	✓			CPMK-2		✓		CPMK-3			✓																																																																			
	CPMK	CPL-3	CPL-7	CPL-8																																																																																							
	CPMK-1	✓																																																																																									
CPMK-2		✓																																																																																									
CPMK-3			✓																																																																																								
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																																											
	<table><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></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	Minggu Ke																																																																																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																											
CPMK-1	✓	✓	✓	✓																																																																																							
CPMK-2					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																															
CPMK-3													✓	✓	✓	✓																																																																											
Deskripsi Singkat MK	Matakuliah ini memfasilitasi mahasiswa untuk mendesain penelitian doctor yang memenuhi KKNI level 9 pada tahap uji coba skala luas, melaksanakan penelitian, menganalisis data dan menyusun laporan hasil penelitian pada tahap uji coba skala luas.																																																																																										
Pustaka	Utama :																																																																																										

		1. Creswell, J.W. (2014). Research Design. Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches. 4th Ed. New York: Sage 2. Sugiyono (2015). Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Cetakan ke-22. Bandung: Alfabeta. 3. Yin, R.K. (2016). Qualitative Reasearch from Strat to Finish. 2nd Ed. New York: Guilford Press. 4. Tim (2023). Pedoman Penulisan Tugas Akhir. Surabaya: Direktorat Pendidikan Unesa					
		Pendukung :					
Dosen Pengampu		Prof. Dr. Achmad Lutfi, M.Pd. Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. Prof. Dr. Suyatno, M.Si. Prof. Dr. Eko Hariyono, S.Pd., M.Pd. Prof. Nadi Suprpto, S.Pd., M.Pd., Ph.D. Dr. Binar Kurnia Prahani, S.Pd., M.Pd.					
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	Mahasiswa mampu merancang penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Merancang penelitian pendidikan sains pada uji coba luas.	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6x50 menit	Materi: Desain penelitian Pustaka: Creswell, J.W. (2014). Research Design. Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches. 4th Ed. New York: Sage	5%
2	Mahasiswa mampu merancang penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Merancang penelitian pendidikan sains pada uji coba luas.	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6x50 menit	Materi: Desain penelitian Pustaka: Creswell, J.W. (2014). Research Design. Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches. 4th Ed. New York: Sage	5%
3	Mahasiswa mampu merancang penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Merancang penelitian pendidikan sains pada uji coba luas.	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6x50 menit	Materi: Desain penelitian Pustaka: Creswell, J.W. (2014). Research Design. Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches. 4th Ed. New York: Sage	5%

4	Mahasiswa mampu merancang penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Merancang penelitian pendidikan sains pada uji coba luas.	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6x50 menit	Materi: Desain penelitian Pustaka: <i>Creswell, J.W. (2014). Research Design. Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches. 4th Ed. New York: Sage</i>	5%
5	Mahasiswa mampu melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Materi: Pelaksanaan penelitian Pustaka: <i>Sugiyono (2015). Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R &D. Cetakan ke-22. Bandung: Alfabeta.</i>	5%
6	Mahasiswa mampu melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Materi: Pelaksanaan penelitian Pustaka: <i>Sugiyono (2015). Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R &D. Cetakan ke-22. Bandung: Alfabeta.</i>	5%
7	Mahasiswa mampu melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Materi: Pelaksanaan penelitian Pustaka: <i>Sugiyono (2015). Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R &D. Cetakan ke-22. Bandung: Alfabeta.</i>	5%

8	Mahasiswa mampu melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Materi: Pelaksanaan penelitian Pustaka: Sugiyono (2015). Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R &D. Cetakan ke-22. Bandung: Alfabeta.	5%
9	Mahasiswa mampu melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Materi: Pelaksanaan penelitian Pustaka: Sugiyono (2015). Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R &D. Cetakan ke-22. Bandung: Alfabeta.	10%
10	Mahasiswa mampu melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Materi: Pelaksanaan penelitian Pustaka: Sugiyono (2015). Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R &D. Cetakan ke-22. Bandung: Alfabeta.	10%
11	Mahasiswa mampu melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Materi: Pelaksanaan penelitian Pustaka: Sugiyono (2015). Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R &D. Cetakan ke-22. Bandung: Alfabeta.	10%

12	Mahasiswa mampu melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Materi: Pelaksanaan penelitian Pustaka: <i>Sugiyono (2015). Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R &D. Cetakan ke-22. Bandung: Alfabeta.</i>	10%
13	Mahasiswa mampu melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6x 50 menit	Materi: Teknik penulisan laporan hasil penelitian Pustaka: <i>Tim (2023). Pedoman Penulisan Tugas Akhir. Surabaya: Direktorat Pendidikan Unesa</i>	5%
14	Mahasiswa mampu melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6x 50 menit	Materi: Teknik penulisan laporan hasil penelitian Pustaka: <i>Tim (2023). Pedoman Penulisan Tugas Akhir. Surabaya: Direktorat Pendidikan Unesa</i>	5%
15	Mahasiswa mampu melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6x 50 menit	Materi: Teknik penulisan laporan hasil penelitian Pustaka: <i>Tim (2023). Pedoman Penulisan Tugas Akhir. Surabaya: Direktorat Pendidikan Unesa</i>	5%
16	Mahasiswa mampu melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Melaksanakan penelitian pendidikan sains pada uji coba luas	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 6x 50 menit	Materi: Teknik penulisan laporan hasil penelitian Pustaka: <i>Tim (2023). Pedoman Penulisan Tugas Akhir. Surabaya: Direktorat Pendidikan Unesa</i>	5%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	100%
		100%

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 studinya 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-CPMK 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.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 16 Desember 2024

Koordinator Program Studi
S3 Pendidikan Sains



SUYATNO
NIDN 0020076504

UPM Program Studi S3
Pendidikan Sains



NIDN 0017048105

File PDF ini digenerate pada tanggal 6 Desember 2025 Jam 23:46 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

