

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK		BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																																																				
Riset-3		8400106060		T=2	P=0	ECTS=5.04	5	5 Januari 2026																																																																																																				
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																																																																																						
			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																																																																																																										
	CPL-9	Mampu memimpin dan mengelola penelitian interdisiplin, multidisiplin dan transdisiplin untuk menghasilkan inovasi dan pengembangan pendidikan sains																																																																																																										
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																																																											
	CPMK - 1	Menemukan kebaruan dari penelitian doktor melalui kajian disertasi.																																																																																																										
	CPMK - 2	Membuat Buku Model/Perangkat Pembelajaran/Instrumen Penelitian sebagai bentuk operasional pendukung kajian disertasi.																																																																																																										
	CPMK - 3	Membuat rancangan penelitian doktor yang memenuhi KKNi level 9 dalam bentuk proposal disertasi.																																																																																																										
	CPMK - 4	Melaksanakan penelitian disertasi untuk memecahkan masalah pendidikan sains melalui pendekatan multidisiplin, interdisiplin dan transdisiplin																																																																																																										
	Matrik CPL - CPMK																																																																																																											
		<table><tr><td>CPMK</td><td>CPL-3</td><td>CPL-7</td><td>CPL-8</td><td>CPL-9</td></tr><tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>CPMK-4</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td></tr></table>							CPMK	CPL-3	CPL-7	CPL-8	CPL-9	CPMK-1	✓				CPMK-2		✓			CPMK-3			✓		CPMK-4				✓																																																																											
CPMK	CPL-3	CPL-7	CPL-8	CPL-9																																																																																																								
CPMK-1	✓																																																																																																											
CPMK-2		✓																																																																																																										
CPMK-3			✓																																																																																																									
CPMK-4				✓																																																																																																								
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><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													✓	✓	✓	✓																																																																																												
Deskripsi Singkat MK	Matakuliah ini memfasilitasi mahasiswa untuk mendapatkan desain rancangan penelitian doctor yang memenuhi KKNi level 9 dalam bentuk proposal disertasi. Aktivitasi yang dilakukan mahasiswa meliputi: (1) Melakukan analisis kebaruan dari penelitian doktor melalui kajian disertasi, (2) Membuat Buku Model/Perangkat Pembelajaran/Instrumen Penelitian sebagai bentuk operasional pendukung kajian disertasi. Melalui matakuliah ini diharapkan mahasiswa dapat menghasilkan proposal disertasi yang siap diseminarkan yang dilengkapi minimal Buku Model/Perangkat Pembelajaran/Instrumen Penelitian sebagai bentuk operasional disertasinya.																																																																																																											
Pustaka	Utama :																																																																																																											

<ol style="list-style-type: none"> 1. Creswell, W. J. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed method approaches 4th edition. USA: SAGE Publications. 2. Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). How to design and evaluate research in education (8th ed.). New York: McGraw-Hill. 3. Artikel Jurnal terkait penelitian Pendidikan Sains-Fisika yang relevan berbasis database Bereputasi (Web of Science dan Scopus). 							
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		Bantuk 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	1.Melakukan analisis hasil penelitian doktor Pendidikan sains 2.Menemukan kebaruan penelitian doktor pendidikan sains dari hasil kajian disertasi	Menganalisis kebaruan dari penelitian doktor melalui kajian disertasi	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4x50 menit	Materi: Disertasi/Publikasi Hasil disertasi (Referensi no 1,2,3,4) Pustaka:	5%
2	1.Melakukan analisis hasil penelitian doktor Pendidikan sains 2.Menemukan kebaruan penelitian doktor pendidikan sains dari hasil kajian disertasi	Menganalisis kebaruan dari penelitian doktor melalui kajian disertasi	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL	Materi: Disertasi/Publikasi Hasil disertasi (Reeferensi no 1,2,3,4) Pustaka:	5%
3	Menyusun Bagian Pendahuluan Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains yang memenuhi KKN level 9	Membuat Bagian Pendahuluan Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL	Materi: mengenai bab pendahuluan (Referensi 1,2,3,4) Pustaka:	8%
4	Menyusun Bagian Pendahuluan Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains yang memenuhi KKN level 9	Membuat Bagian Pendahuluan Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL	Materi: Mengenai bab pendahuluan (Referensi 1,2,3,4) Pustaka:	8%
5	Menyusun Bagian Kajian Pustaka Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains yang memenuhi KKN level 9	Membuat Bagian Kajian Pustaka Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL	Materi: Mengenai Bab Kajian Pustaka (Referensi 1,2,3,4) Pustaka:	8%
6	Menyusun Bagian Kajian Pustaka Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains yang memenuhi KKN level 9	Membuat Bagian Kajian Pustaka Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4x50 menit	Materi: Mengenai Bab Kajian Pustaka (Referensi 1,2,3,4) Pustaka:	8%

7	Menyusun Bagian Kajian Pustaka Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains yang memenuhi KKNI level 9	Membuat Bagian Kajian Pustaka Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Materi: Mengenai Bab Kajian Pustaka (Referensi 1,2,3,4) Pustaka:	8%
8	Kemampuan Akhir dari TM-1 sampai dengan TM-7	Indikator TM-1 sampai dengan indikator TM-7	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Tes	Tes tertulis atau pemberian tugas pengganti UTS 4 x 50 menit		Materi: Topik pembelajaran dari TM-1 sampai TM-7 Pustaka:	5%
9	Menyusun Metode Penelitian Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains yang memenuhi KKNI level 9	Membuat Metode Penelitian Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4x50 menit	Materi: Mengenai Bab Metode Penelitian (Referensi 1,2,3,4) Pustaka:	5%
10	Menyusun Metode Penelitian Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains yang memenuhi KKNI level	Membuat Metode Penelitian Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL	Materi: Mengenai Bab Metode Penelitian (Referensi 1,2,3,4) Pustaka:	5%
11	Menyusun Metode Penelitian Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains yang memenuhi KKNI level 9	Membuat Metode Penelitian Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL	Materi: Mengenai Bab Metode Penelitian (Referensi 1,2,3,4) Pustaka:	5%
12	Menyusun Buku Model/Perangkat Pembelajaran/Instrumen Penelitian sebagai bentuk operasional pendukung kajian disertasi.	Membuat Buku Model/Perangkat Pembelajaran/Instrumen Penelitian sebagai bentuk operasional pendukung kajian disertasi.	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4x50 menit	Materi: Produk bentuk operasional pendukung kajian disertasi (Referensi no 1,2,3,4) Pustaka:	5%
13	Menyusun Buku Model/Perangkat Pembelajaran/Instrumen Penelitian sebagai bentuk operasional pendukung kajian disertasi.	Membuat Buku Model/Perangkat Pembelajaran/Instrumen Penelitian sebagai bentuk operasional pendukung kajian disertasi.	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4x 50 menit	Materi: Produk bentuk operasional pendukung kajian disertasi (Referensi no 1,2,3,4) Pustaka:	5%
14	Menyusun Buku Model/Perangkat Pembelajaran/Instrumen Penelitian sebagai bentuk operasional pendukung kajian disertasi.	Membuat Buku Model/Perangkat Pembelajaran/Instrumen Penelitian sebagai bentuk operasional pendukung kajian disertasi.	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Materi: Produk bentuk operasional pendukung kajian disertasi (Referensi no 1,2,3,4) Pustaka:	5%

15	Menyusun Buku Model/Perangkat Pembelajaran/Instrumen Penelitian sebagai bentuk operasional pendukung kajian disertasi.	Membuat Buku Model/Perangkat Pembelajaran/Instrumen Penelitian sebagai bentuk operasional pendukung kajian disertasi.	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Materi: Produk bentuk operasional pendukung kajian disertasi (Referensi no 1,2,3,4) Pustaka:	10%
16	Kemampuan Akhir dari TM-9 sampai dengan TM-15	Indikator TM-9 sampai dengan indikator TM-15	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu Bentuk Penilaian : Tes	Tes tertulis atau pemberian tugas pengganti UAS 4 x 50 menit		Materi: Topik pembelajaran dari TM-9 sampai TM-15 Pustaka:	5%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	90%
2.	Tes	10%
		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 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-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

VALID

VALID

VALID