



**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-3	8400106060		T=2 P=0 ECTS=5.04	5	18 April 2025																																																																																			
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																																																																			
	.....		.....		Prof. Dr. Suyatno, M.Si.																																																																																			
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																																																							
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																																							
	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.																																																																																						
	Matrik CPL - CPMK																																																																																							
		<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>CPMK</td></tr> <tr><td>CPMK-1</td></tr> <tr><td>CPMK-2</td></tr> <tr><td>CPMK-3</td></tr> </table>				CPMK	CPMK-1	CPMK-2	CPMK-3																																																																															
	CPMK																																																																																							
	CPMK-1																																																																																							
	CPMK-2																																																																																							
CPMK-3																																																																																								
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																																								
	<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">CPMK</th> <th colspan="16">Minggu Ke</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </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 mendapatkan desain rancangan penelitian doctor yang memenuhi KKNI level 9 dalam bentuk proposal disertasi. Aktivitas 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"> <li>1. Creswell, W. J. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed method approaches 4th edition. USA: SAGE Publications.</li> <li>2. Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., &amp; Hyun, H. H. (2012). How to design and evaluate research in education (8th ed.). New York: McGraw-Hill.</li> <li>3. Artikel Jurnal terkait penelitian Pendidikan Sains-Fisika yang relevan berbasis database Bereputasi (Web of Science dan Scopus).</li> </ol>																																																																																							
	Pendukung :																																																																																							
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Budi Jatmiko, 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		Bantuan 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	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4x50 menit	<b>Materi:</b> Disertasi/Publikasi Hasil disertasi (Referensi no 1,2,3,4) <b>Pustaka:</b>	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	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL	<b>Materi:</b> Disertasi/Publikasi Hasil disertasi (Reeferensi no 1,2,3,4) <b>Pustaka:</b>	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	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL	<b>Materi:</b> mengenai bab pendahuluan ( Referensi 1,2,3,4) <b>Pustaka:</b>	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	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL	<b>Materi:</b> Mengenai bab pendahuluan ( Referensi 1,2,3,4) <b>Pustaka:</b>	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	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL	<b>Materi:</b> Mengenai Bab Kajian Pustaka (Referensi 1,2,3,4) <b>Pustaka:</b>	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	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4x50 menit	<b>Materi:</b> Mengenai Bab Kajian Pustaka (Referensi 1,2,3,4) <b>Pustaka:</b>	8%
7	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	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBL 4 x 50 menit	<b>Materi:</b> Mengenai Bab Kajian Pustaka (Referensi 1,2,3,4) <b>Pustaka:</b>	8%
8	Kemampuan Akhir dari TM-1 sampai dengan TM-7	Indikator TM-1 sampai dengan indikator TM-7	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Tes	Tes tertulis atau pemberian tugas pengganti UTS 4 x 50 menit		<b>Materi:</b> Topik pembelajaran dari TM-1 sampai TM-7 <b>Pustaka:</b>	5%

9	Menyusun Metode Penelitian Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains yang memenuhi KKN level 9	Membuat Metode Penelitian Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBl 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBl 4x50 menit	<b>Materi:</b> Mengenai Bab Metode Penelitian (Referensi 1,2,3,4) <b>Pustaka:</b>	5%
10	Menyusun Metode Penelitian Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains yang memenuhi KKN level	Membuat Metode Penelitian Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBl 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBl	<b>Materi:</b> Mengenai Bab Metode Penelitian (Referensi 1,2,3,4) <b>Pustaka:</b>	5%
11	Menyusun Metode Penelitian Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains yang memenuhi KKN level 9	Membuat Metode Penelitian Rancangan Penelitian Disertasi Doktor Pendidikan Sains	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBl 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBl	<b>Materi:</b> Mengenai Bab Metode Penelitian (Referensi 1,2,3,4) <b>Pustaka:</b>	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.	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBl 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBl 4x50 menit	<b>Materi:</b> Produk bentuk operasional pendukung kajian disertasi (Referensi no 1,2,3,4) <b>Pustaka:</b>	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.	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBl 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBl 4x 50 menit	<b>Materi:</b> Produk bentuk operasional pendukung kajian disertasi (Referensi no 1,2,3,4) <b>Pustaka:</b>	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.	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBl 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBl 4 x 50 menit	<b>Materi:</b> Produk bentuk operasional pendukung kajian disertasi (Referensi no 1,2,3,4) <b>Pustaka:</b>	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.	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Flip learning, Diskusi, dan PjBl 4 x 50 menit	Flip learning, Diskusi, dan PjBl 4 x 50 menit	<b>Materi:</b> Produk bentuk operasional pendukung kajian disertasi (Referensi no 1,2,3,4) <b>Pustaka:</b>	10%
16	Kemampuan Akhir dari TM-9 sampai dengan TM-15	Indikator TM-9 sampai dengan indikator TM-15	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Tes	Tes tertulis atau pemberian tugas pengganti UAS 4 x 50 menit		<b>Materi:</b> Topik pembelajaran dari TM-9 sampai TM-15 <b>Pustaka:</b>	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



Prof. Dr. Suyatno, M.Si.  
NIDN 0020076504

UPM Program Studi S3  
Pendidikan Sains



Beni Setiawan, S.Pd., M.Pd.,  
Ph.D.  
NIDN 0017048105

File PDF ini digenerate pada tanggal 18 April 2025 Jam 06:28 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

