



**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
Kajian Mandiri Bidang Studi Penunjang Tugas Akhir	8400102069	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=2	P=0	ECTS=5.04	3	25 Agustus 2024
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi	
	Prof. Dr. Suyatno, M.Si.		Prof. Dr. Suyatno, M.Si.			Prof. Dr. Suyatno, M.Si.	

<b>Model Pembelajaran</b>	<b>Project Based Learning</b>
---------------------------	-------------------------------

<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>
----------------------------------	--

<b>CPL-3</b>	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan
<b>CPL-6</b>	Menguasai teori terkini yang terkait dengan pengetahuan sains dan pendidikan sains
<b>CPL-7</b>	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
<b>CPL-8</b>	Mampu memecahkan permasalahan pendidikan sains dalam konteks yang lebih luas sehingga menghasilkan karya yang kreatif, original, teruji yang bermanfaat bagi pengembangan pendidikan sains dan kemaslahatan umat manusia

<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>
--

<b>CPMK - 1</b>	Mengembangkan pengetahuan dan teknologi bidang keahlian yang akan ditekuni sesuai dengan rencana penelitian untuk disertasi melalui riset, hingga menghasilkan karya kreatif, original, dan teruji.
<b>CPMK - 2</b>	Memecahkan permasalahan bidang keahlian yang akan ditekuni sesuai dengan rencana penelitian untuk disertasi melalui pendekatan inter atau multi atau transdisipliner.
<b>CPMK - 3</b>	Mengelola, memimpin, dan mengembangkan riset dan pengembangan bidang keahlian yang akan ditekuni sesuai dengan rencana penelitian untuk disertasi yang bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan kemaslahatan umat manusia, serta mampu mendapatkan pengakuan nasional maupun internasional.

<b>Matrik CPL - CPMK</b>
--------------------------

	CPMK	CPL-3	CPL-6	CPL-7	CPL-8
CPMK-1					
CPMK-2					
CPMK-3					

<b>Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>
---

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																

<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah penunjang disertasi ini, isi dan nama mata kuliahnya ditentukan oleh promotor bersama-sama dengan Ketua Program Studi, disesuaikan dengan keperluan disertasi mahasiswa yang bersangkutan. Tujuan mata kuliah ini adalah member kesempatan kepada mahasiswa untuk lebih mendalami bidang keahlian yang akan ditekuni sesuai dengan rencana penelitian untuk disertasi. Kajian mandiri ini diharapkan dapat mematangkan rancangan penelitian untuk disertasinya di bawah bimbingan ahli/pakar.
-----------------------------	---

<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>	
	1. Ditentukan sesuai dengan bidang studi yang dipilih	
	<b>Pendukung :</b>	

<b>Dosen Pengampu</b>	
-----------------------	--

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	Memahami, memiliki arah, dan target yang jelas tentang rencana disertasi yang akan dikembangkan, termasuk strategi penyelesaian disertasi.	Menyajikan tulisan yang berisikan rencana aksi dalam penyelesaian disertasi.	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	• Studi literatur oleh mahasiswa sebelum tatap muka (tatap maya). • Diskusi para pihak (mahasiswa, promotor, dan kopromotor) melalui case method 2 x 50 menit		<b>Materi:</b> Pengembangan rencana aksi, Acuan umum dalam penulisan: APA, PUPBI. <b>Pustaka:</b>	5%
2	Menghasilkan sebuah bahan paparan tertelaah (oleh promotor & kopromotor) mengenai latar belakang dan rumusan masalah yang akan dipecahkan melalui penelitian disertasi.	1. Hasil analisis kesenjangan antara das Sollen dan das Sein yang melatar-belakangi perumusan masalah. 2. Rumusan Masalah yang akan dipecahkan melalui penelitian disertasi.	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Di luar jam tatap muka: Review berbagai literatur terkait menggunakan metode gap analysis (PjBL) Tatap muka untuk mendiskusikan hasil analisis mahasiswa 2 x 50 menit		<b>Materi:</b> Textbook terkait standard; Artikel terkait dan terbaru; Produk Hukum berisi kebijakan pemerintah di bidang pendidikan <b>Pustaka:</b>	5%
3	Menghasilkan sebuah bahan paparan tertelaah (oleh promotor & kopromotor) mengenai latar belakang dan rumusan masalah yang akan dipecahkan melalui penelitian disertasi.	1. Hasil analisis kesenjangan antara das Sollen dan das Sein yang melatar-belakangi perumusan masalah. 2. Rumusan Masalah yang akan dipecahkan melalui penelitian disertasi.	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Di luar jam tatap muka: Review berbagai literatur terkait menggunakan metode gap analysis (PjBL) Tatap muka untuk mendiskusikan hasil analisis mahasiswa dengan alokasi 2 x 50 menit		<b>Materi:</b> Textbook terkait standard.; Artikel terkait dan terbaru; Produk Hukum berisi kebijakan pemerintah di bidang pendidikan <b>Pustaka:</b>	5%
4	Menghasilkan sebuah bahan paparan tertelaah (oleh promotor & kopromotor) tentang definisi konseptual dan definisi operasional atas variabel-variabel penelitian disertasi.	1. Rumusan definisi konseptual atas variabel penelitian disertasi. 2. Rumusan definisi operasional atas variabel penelitian disertasi.	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Di luar jam tatap muka: Review berbagai literatur terkait variabel penelitian disertasi (PjBL) Tatap muka untuk mendiskusikan hasil perumusan konseptual dan operasional atas variabel penelitian 2 x 50 menit		<b>Materi:</b> Textbook terkait standard; Artikel terkait dan terbaru. <b>Pustaka:</b>	5%
5	Menghasilkan sebuah bahan paparan tertelaah (oleh promotor & kopromotor) kerangka konseptual penelitian disertasi generasi awal, yang menggambarkan koneksi antar variabel yang terkandung di dalam rumusan masalah yang akan dipecahkan.	Menghasilkan kerangka konseptual penelitian disertasi.	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Praktik pengembangan Kerangka Konseptual Peneliti menggunakan logika silogisme melalui PjBL. Dilakukan sebelum tatap muka dan didiskusikan bersama dosen pembimbing 2 x 50 menit		<b>Materi:</b> PPT Bagaimana mengembangkan kerangka berpikir atau kerangka konseptual penelitian <b>Pustaka:</b>	7%
6	Menghasilkan rancangan awal (raw blue-print) bagi (!) pelaksanaan aksi dalam mengejawantahkan variabel treatment dan (2) pengembangan instrument untuk mengassess variabel respon.	1. Menghasilkan rancangan awal pelaksanaan aksi dalam pengejawantahan variabel treatment 2. Menghasilkan rancangan awal pengembangan instrument untuk mengassess variabel respon.	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Content Analysis oleh mahasiswa terhadap berbagai sumber pustaka pendukung penulisan disertasi. Pekerjaan yang dihasilkan di luar jam tatap muka ini selanjutnya didiskusikan bersama promotor dan kopromotor. Metode yang digunakan PjBL 2 x 50 menit		<b>Materi:</b> Pengorganisasian buah pikir ke dalam sistem tabulasi untuk memudahkan penyajian. <b>Pustaka:</b>	7%
7	Menghasilkan rancangan awal (raw blue-print) bagi (!) pelaksanaan aksi dalam mengejawantahkan variabel treatment dan (2) pengembangan instrument untuk mengassess variabel respon.	1. Menghasilkan rancangan awal pelaksanaan aksi dalam pengejawantahan variabel treatment 2. Menghasilkan rancangan awal pengembangan instrument untuk mengassess variabel respon.	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Content Analysis oleh mahasiswa terhadap berbagai sumber pustaka pendukung penulisan disertasi. Pekerjaan yang dihasilkan di luar jam tatap muka ini selanjutnya didiskusikan bersama promotor dan kopromotor. Model pembelajaran yang digunakan PjBL. 2 x 50 menit		<b>Materi:</b> Pengorganisasian buah pikir ke dalam sistem tabulasi untuk memudahkan penyajian. <b>Pustaka:</b>	7%

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> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Tes tertulis atau pemberian tugas pengganti UTS 2 x 50 menit		<b>Materi:</b> Topik pembelajaran dari TM-1 sampai TM-7 <b>Pustaka:</b>	5%
9	Menghasilkan karya telaah berupa kisi (blue-print) pengembangan instrument pengukur variabel respon dan rubrik penilaiannya.	Menghasilkan kisi (blue-print) pengembangan instrument pengukur variabel respon dan rubrik penilaiannya	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Tugas pengembangan instrument, sesuai metode penelitian pengembangan. Model pembelajaran yang digunakan PjBL 2 x 50 menit		<b>Materi:</b> Artikel terkait dan terbaru <b>Pustaka:</b>	7%
10	Menghasilkan lima contoh item tes pengukur variabel respon telaah oleh promotor dan kopromotor.	Menghasilkan lima contoh item tes pengukur variabel respon telaah oleh promotor dan kopromotor	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi 5 contoh item tes pengukur variabel respon. Model pembelajaran yang digunakan PjBL 2 x 50 menit		<b>Materi:</b> Artikel ilmiah terkait yang memuat petunjuk penyusunan kisi soal <b>Pustaka:</b>	7%
11	Menghasilkan lembar telaah dan validasi untuk uji kelayaan instrumen pengukur variabel respon.	Menghasilkan lembar telaah dan validasi item tes respon telaah oleh promotor dan kopromotor	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Dikembangkan di luar jam tatap muka yang selanjutnya didiskusikan bersama dosen pembimbing pada jam tatap muka. Model pembelajaran yang digunakan PjBL 2 x 50 menit		<b>Materi:</b> Artikel ilmiah terkait yang memuat petunjuk penyusunan kisi soal. <b>Pustaka:</b>	7%
12	Menghasilkan karya telaah (oleh promotor dan kopromotor) berupa kisi (blue-print) pelaksanaan aksi dalam pengejawantahan variabel treatment, termasuk prosedur operasional standarnya (POS).	Menghasilkan hasil analisis artikel ilmiah khususnya pada 4 cara pengkondisian proses akomodasi	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Article Review dan presentasi hasil. Model pembelajaran yang digunakan PjBL 2 x 50 menit		<b>Materi:</b> Artikel ilmiah terkait dan terbaru.; File hasil analisis yang pernah dibuat Rosalina Permatasari <b>Pustaka:</b>	7%
13	Menghasilkan draft awal tentang perangkat pembelajaran (learning device) dalam melaksanakan POS sebagaimana disebutkan di atas.	Menghasilkan kisi (blue-print) pengembangan dan draft awal learning atau training device.	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Tugas pengembangan instrument, sesuai metode penel pengembangan.Selanjutnya didiskusikan Bersama dosen pembimbing. Model pembelajaran yang digunakan PjBL 2 x 50 menit		<b>Materi:</b> Artikel terkait dan terbaru <b>Pustaka:</b>	7%
14	Menghasilkan draft final tentang perangkat pembelajaran (learning device) dalam melaksanakan POS sebagaimana disebutkan di atas.	Draft final perangkat pembelajaran (learning device) dalam melaksanakan POS.	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Praktik pengembangan strategi CC. Model pembelajaran yang digunakan PjBL 2 x 50 menit		<b>Materi:</b> Artikel ilmiah terkait dan terbaru; Disertasi yang ditulis oleh Napsin Palisoa dan Ayun. <b>Pustaka:</b>	7%
15	Menghasilkan lembar telaah dan validasi untuk uji kelayaan perangkat pembelajaran (learning device) atau pelatihan (training device).	Menghasilkan lembar telaah dan validasi untuk uji kelayaan perangkat pembelajaran (learning device) atau pelatihan (training device).	<b>Kriteria:</b> Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Dikembangkan di luar jam tatap muka yang selanjutnya didiskusikan bersama dosen pembimbing pada jam tatap muka 2 x 50 menit		<b>Materi:</b> Artikel ilmiah terkait yang memuat petunjuk penyusunan kisi soal. <b>Pustaka:</b>	5%
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> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Tes tertulis atau pemberian tugas pengganti UAS 2 x 50 menit		<b>Materi:</b> Topik pembelajaran dari TM-9 sampai TM-15 <b>Pustaka:</b>	7%

**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 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.