



**Universitas Negeri Surabaya  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Program Studi S1 Pendidikan Biologi**

Kode Dokumen

# **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (skls)			SEMESTER	Tgl Penyusunan
Metodologi Penelitian	8420503159	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=3	P=0	ECTS=4.77	4	30 Januari 2025
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi	
	Prof. Dr. Endang Susantini, M.Pd.		Dra. Herlina Fitrihidajati, M.Si.			Dr. Rinie Pratiwi Puspitawati, M.Si.	

Model Pembelajaran	Project Based Learning	
Capaian Pembelajaran (CP)	<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 keahiliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan
	<b>CPL-8</b>	Mampu mendemonstrasikan pengetahuan terkait dengan penelitian pendidikan biologi
	<b>CPL-10</b>	Mampu merancang dan melakukan eksperimen dalam pembelajaran biologi untuk memperoleh, menganalisis, dan menginterpretasikan data guna meyelesaikan masalah.
	<b>CPL-12</b>	Mampu mengomunikasikan ide, gagasan, dan hasil penelitiannya secara efektif, baik lisan maupun tulisan.
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>	
	<b>CPMK - 1</b>	Mahasiswa dapat menerapkan konsep dasar metodologi penelitian dalam merancang penelitian pendidikan biologi (C3)
	<b>CPMK - 2</b>	Mahasiswa dapat menentukan teknik analisis dalam konteks penelitian pendidikan biologi (C4)
	<b>CPMK - 3</b>	Mahasiswa dapat menentukan metode penelitian yang efektif dalam pendidikan biologi (C5)
	<b>CPMK - 4</b>	Mahasiswa dapat menentukan berbagai metode penelitian untuk diterapkan pada penelitian pendidikan biologi (C4)
	<b>CPMK - 5</b>	Mahasiswa dapat menerapkan teknik komunikasi yang efektif untuk menyajikan hasil penelitian secara lisan dan tulisan (C3)
	<b>CPMK - 6</b>	Mahasiswa dapat menganalisis dan mengevaluasi kualitas sumber informasi dan referensi yang digunakan dalam penelitian (C4, C5)
	<b>CPMK - 7</b>	Mahasiswa dapat menciptakan proposal penelitian yang inovatif dengan memanfaatkan pengetahuan terkini di bidang pendidikan biologi (C6)
	<b>CPMK - 8</b>	Mahasiswa dapat menerapkan pemikiran kritis dan sistematis dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah penelitian (C3)
	<b>CPMK - 9</b>	Mahasiswa dapat menganalisis masalah penelitian dan menyelesaiannya berdasarkan argumen yang logis dan kritis (C4)
<b>Matrik CPL - CPMK</b>		

CPMK	CPL-3	CPL-8	CPL-10	CPL-12
CPMK-1		✓		
CPMK-2			✓	✓
CPMK-3			✓	
CPMK-4			✓	
CPMK-5			✓	✓
CPMK-6		✓		✓
CPMK-7	✓	✓		
CPMK-8	✓			
CPMK-9	✓			✓

#### **Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)**

		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-5														✓	✓	
		CPMK-6							✓	✓								
		CPMK-7												✓	✓			
		CPMK-8		✓	✓													
		CPMK-9				✓	✓											✓
<b>Deskripsi Singkat MK</b>		Matakuliah Metodologi Penelitian pada program studi Pendidikan Biologi bertujuan untuk memberikan pemahaman dan keterampilan dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi penelitian ilmiah di bidang biologi. Mata kuliah ini mencakup pembahasan tentang langkah-langkah metodologi penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data, serta penyusunan laporan penelitian. Ruang lingkup mata kuliah ini meliputi pemahaman konsep dasar penelitian, perumusan masalah penelitian, pemilihan metode penelitian yang tepat, pengolahan data, interpretasi hasil, dan etika dalam penelitian ilmiah. Dengan mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu menjadi peneliti yang kompeten dan dapat menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas dalam bidang biologi.																
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>		1. Creswell, J.W. & Creswell, J.D. 2018. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods. 5rd Edition. California: SAGE Publications, Inc. 2. Fraenkel, J.R., Wallen, N.E., Hyun, H. H. 2012. How to Design and Evaluate Research in Education . New York: McGraw-Hill Companies, Inc. 3. Tuckman, Bruce W. 2000. Conducting Educational Research Fourth Edition . New York: Harcourt Bace Javanovich, Inc.															
	<b>Pendukung :</b>		1. Susantini, E., Puspitawati, R. P., Raharjo, & Suaidah, H. L. 2021. E-book of Metacognitive Learning Strategies: Design and Implementation to Activate Student's Self-Regulation. Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 16(13). <a href="https://doi.org/10.1186/s41039-021-00161-z">https://doi.org/10.1186/s41039-021-00161-z</a>															
<b>Dosen Pengampu</b>	Dra. Herlina Fitrihidajati, M.Si. Prof. Dr. Endang Susantini, M.Pd. Dr. Muji Sri Prastiwi, S.Pd., M.Pd. Dr. Nur Ainiyah, S.Pd.I., M.Pd. Ahmad Bashri, S.Pd., M.Si. Dr. Adi Maladona, M.Pd. Dr. Pramita Yakub, S.Pd., M.Pd. Dr. Walib Abdullah, M.Pd. Dr. Atan Pramana, M.Pd. Dr. Dian Permatasari Kusuma Dayu, M.Pd.																	
<b>Mg Ke-</b>	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	<b>Penilaian</b>				<b>Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu ]</b>				<b>Materi Pembelajaran [ Pustaka ]</b>	<b>Bobot Penilaian (%)</b>							
		<b>Indikator</b>	<b>Kriteria &amp; Bentuk</b>	<b>Luring (offline)</b>	<b>Daring (online)</b>													
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)					(7)	(8)							
1	Mahasiswa diharapkan mampu menerapkan konsep dasar metodologi penelitian dalam merancang penelitian pendidikan biologi.	1.Pemahaman konsep dasar metodologi penelitian 2.Kemampuan merancang penelitian pendidikan biologi	<b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif	Menjelaskan garis besar perkuliahan atau RPS. Presentasi, diskusi dan penugasan (3x50 menit)						<b>Materi:</b> konsep dasar metodologi <b>Pustaka:</b>	0%							

2	Mahasiswa diharapkan mampu menerapkan konsep dasar metodologi penelitian dalam merancang penelitian pendidikan biologi.	1.Pemahaman konsep dasar metodologi penelitian 2.Kemampuan merancang penelitian pendidikan biologi	<b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif	Menerapkan PjBL dengan produk proposal penelitian Pendidikan biologi. Tahapan PjBL sbb: 1. Pertanyaan mendasar, menentukan masalah penelitian Pendidikan biologi yang layak diteliti 2. Desain perencanaan produk: Menyusun rancangan Bab I, Bab II, Bab III proposal penelitian 3. Jadwal kegiatan dan deadline pengumpulan Project: jadwal Menyusun dan monitoring Bab I, Bab II, Bab III dan deadline pengumpulan proposal penelitian pada saat UAS. 4. Memonitor perkembangan project setiap kelompok menyajikan hasil diskusi kelompok terkait penentuan masalah penelitian setiap mahasiswa 5. Menguji hasil: memberi masukan terhadap setiap proses penyusunan Bab I, II, III proposal penelitian 6. Evaluasi: refleksi pengalaman Menyusun proposal penelitian (3 X 50 menit)		<b>Materi:</b> Masalah Penelitian, pertanyaan penelitian, variabel <b>Pustaka:</b> <i>Fraenkel, J.R., Wallen, N.E., Hyun, H. H. 2012. How to Design and Evaluate Research in Education . New York: McGraw-Hill Companies, Inc.</i>	0%
3	Mahasiswa diharapkan mampu menganalisis data eksperimental untuk menginterpretasikan hasil dalam konteks pendidikan biologi.	1.analisis data eksperimental 2.interpretasi hasil 3.konteks pendidikan biologi	<b>Kriteria:</b> Tes uraian bobot 25% sedangkan penilaian proposal dan kinerja 75%  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif	1. Memonitor perkembangan project setiap kelompok menyajikan hasil diskusi kelompok terkait proposal penelitian Bab I 2. Menguji hasil: memberi masukan terhadap setiap proses penyusunan proposal penelitian Bab I (3 X 50 menit)		<b>Materi:</b> latar belakang, rumusan masalah, tujuan, maafaat, definisi istilan, asumsi, pembatasan penelitian, <b>Pustaka:</b> <i>Fraenkel, J.R., Wallen, N.E., Hyun, H. H. 2012. How to Design and Evaluate Research in Education . New York: McGraw-Hill Companies, Inc.</i>	0%
4	Mahasiswa diharapkan mampu mengevaluasi keefektifan metode penelitian yang digunakan dalam eksperimen pendidikan biologi.	1.validitas metode penelitian 2.reliabilitas metode penelitian 3.analisis keefektifan metode	<b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif	1. Memonitor perkembangan project setiap kelompok menyajikan hasil diskusi kelompok terkait proposal penelitian Bab I 2. Menguji hasil: memberi masukan terhadap setiap proses penyusunan proposal penelitian Bab I (3 X 50 menit)		<b>Materi:</b> latar belakang, rumusan masalah, tujuan, maafaat, definisi istilan, asumsi, pembatasan penelitian, <b>Pustaka:</b> <i>Fraenkel, J.R., Wallen, N.E., Hyun, H. H. 2012. How to Design and Evaluate Research in Education . New York: McGraw-Hill Companies, Inc.</i>	0%

5	Mahasiswa diharapkan mampu menggabungkan berbagai metode penelitian untuk menciptakan pendekatan baru dalam penelitian pendidikan biologi.	Menjelaskan kajian pustaka yang memuat variabel penelitian dengan benar untuk menjawab permasalahan penelitian	<b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif	diskusi dan informasi untuk menentukan macam sumber pustaka, membuat sitasi, mendeduksin teori untuk mensintesis kerangka berpikir secara (3 X 50 menit)		<b>Materi:</b> Kajian teori dan Kerangka Berpikir <b>Pustaka:</b> <i>Creswell, J.W. 2008. Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative Research . 3rd Edition. New Jersey: Pearson Prentice Hall.</i>	0%
6	Mahasiswa diharapkan mampu mengaplikasikan teknik komunikasi yang efektif untuk menyajikan hasil penelitian secara lisan dan tulisan.	1.Kemampuan menyajikan hasil penelitian secara jelas dan terstruktur 2.Kemampuan berkomunikasi dengan baik dalam menyampaikan informasi penelitian 3.Kemampuan menjelaskan hasil penelitian dengan argumentasi yang kuat	<b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif	4. Memonitor perkembangan project setiap kelompok menyajikan hasil diskusi kelompok terkait proposal penelitian Bab II  5. Menguji hasil: memberi masukan terhadap setiap proses penyusunan proposal penelitian Bab II (3 X 50 menit)		<b>Materi:</b> Kajian Pustaka dan Kerangka Berpikir <b>Pustaka:</b> <i>Creswell, J.W. 2008. Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative Research . 3rd Edition. New Jersey: Pearson Prentice Hall.</i>	0%
7	Mahasiswa diharapkan mampu menganalisis dan mengevaluasi kualitas sumber informasi dan referensi yang digunakan dalam penelitian.	1.Kemampuan mengidentifikasi sumber informasi berkualitas 2.Kemampuan mengevaluasi keabsahan informasi 3.Pemahaman pentingnya referensi yang terpercaya	<b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif	4. Memonitor perkembangan project setiap kelompok menyajikan hasil diskusi kelompok terkait proposal penelitian Bab II  5. Menguji hasil: memberi masukan terhadap setiap proses penyusunan proposal penelitian Bab II (3 X 50 menit)		<b>Materi:</b> Kajian Pustaka dan Kerangka Berpikir <b>Pustaka:</b> <i>Creswell, J.W. 2008. Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative Research . 3rd Edition. New Jersey: Pearson Prentice Hall.</i>	0%
8	UTS	-	<b>Kriteria:</b> - <b>Bentuk Penilaian :</b> Tes	(3 X 50 menit)		<b>Materi:</b> Hakikat Penelitian <b>Pustaka:</b> <i>Fraenkel, J.R., Wallen, N.E., Hyun, H. H. 2012. How to Design and Evaluate Research in Education . New York: McGraw-Hill Companies, Inc.</i>  <b>Materi:</b> Kajian teori dan Kerangka Berpikir <b>Pustaka:</b> <i>Creswell, J.W. 2008. Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative Research . 3rd Edition. New Jersey: Pearson Prentice Hall.</i>	20%

9	Mahasiswa diharapkan mampu menganalisis dengan kritis serta mengevaluasi kualitas sumber informasi dan referensi yang relevan dalam konteks penelitian.	1.Kemampuan menganalisis sumber informasi 2.Kemampuan mengevaluasi kualitas referensi 3.Kemampuan menyusun daftar referensi yang valid	<b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif	Presentasi, diskusi dan penugasan (3 X 50 menit)		<b>Materi:</b> Metode penelitian <b>Pustaka:</b> <i>Tuckman, Bruce W. 2000. Conducting Educational Research Fourth Edition . New York: Harcourt Bace Javanovich, Inc.</i>	0%
10	Mahasiswa diharapkan mampu menciptakan proposal penelitian yang inovatif dengan memanfaatkan pengetahuan terkini di bidang pendidikan biologi.	1.Kemampuan menyusun proposal penelitian 2.Kreativitas dalam mengaplikasikan pengetahuan terkini 3.Ketepatan dalam memilih topik penelitian	<b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif	Presentasi, diskusi dan penugasan (3 X 50 menit)		<b>Materi:</b> Metode penelitian <b>Pustaka:</b> <i>Tuckman, Bruce W. 2000. Conducting Educational Research Fourth Edition . New York: Harcourt Bace Javanovich, Inc.</i>	0%
11	Mahasiswa diharapkan mampu menciptakan proposal penelitian yang inovatif dengan memanfaatkan pengetahuan terkini di bidang pendidikan biologi.	1.Kemampuan mengidentifikasi isu penelitian yang relevan 2.Kemampuan merumuskan tujuan penelitian yang jelas 3.Kemampuan menyusun metodologi penelitian yang tepat	<b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif	1. Memonitor perkembangan project setiap kelompok menyajikan hasil diskusi kelompok terkait proposal penelitian Bab III 2. Menguji hasil: memberi masukan terhadap setiap proses penyusunan proposal penelitian Bab III (3 X 50 menit)		<b>Materi:</b> Metode Penelitian <b>Pustaka:</b> <i>Tuckman, Bruce W. 2000. Conducting Educational Research Fourth Edition . New York: Harcourt Bace Javanovich, Inc.</i>	0%
12	Mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi dengan tepat masalah penelitian yang dihadapi, serta mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian yang sistematis dan kritis.	1.Kemampuan menganalisis permasalahan penelitian 2.Kemampuan menyusun langkah penyelesaian secara sistematis 3.Kemampuan mempertahankan argumen dengan logika yang kuat	<b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif	1. Memonitor perkembangan project setiap kelompok menyajikan hasil diskusi kelompok terkait proposal penelitian Bab III 2. Menguji hasil: memberi masukan terhadap setiap proses penyusunan proposal penelitian Bab III (3 X 50 menit)		<b>Materi:</b> Metode Penelitian <b>Pustaka:</b> <i>Tuckman, Bruce W. 2000. Conducting Educational Research Fourth Edition . New York: Harcourt Bace Javanovich, Inc.</i>	0%
13	Mahasiswa diharapkan mampu menghasilkan argumen ilmiah yang logis dan kritis berdasarkan analisis hasil penelitian.	1.Kemampuan menganalisis hasil penelitian 2.Kemampuan mengembangkan argumen ilmiah yang logis dan kritis	<b>Kriteria:</b> Tes uraian bobot 25% sedangkan penilaian proposal dan kinerja 75%  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	diskusi dan informasi untuk menyusun instrumen penelitian. (3 X 50 menit)		<b>Materi:</b> Metode penelitian <b>Pustaka:</b> <i>Tuckman, Bruce W. 2000. Conducting Educational Research Fourth Edition . New York: Harcourt Bace Javanovich, Inc.</i>	10%
14	Mahasiswa diharapkan mampu mengevaluasi dan menyempurnakan desain eksperimental dengan menggunakan feedback dan hasil penelitian sebelumnya.	1.Kemampuan menganalisis feedback penelitian sebelumnya 2.Kemampuan menyusun rencana perbaikan desain eksperimental 3.Kemampuan menjelaskan alasan perubahan desain eksperimental	<b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, diskusi, dan workshop penulisan proposal (3 X 50 menit)		<b>Materi:</b> Metode penelitian <b>Pustaka:</b> <i>Tuckman, Bruce W. 2000. Conducting Educational Research Fourth Edition . New York: Harcourt Bace Javanovich, Inc.</i>	20%

15	Mahasiswa diharapkan mampu mengevaluasi dan menyempurnakan desain eksperimental dengan cermat berdasarkan feedback dan hasil penelitian sebelumnya.	1.Kemampuan menganalisis desain penelitian 2.Kemampuan menyusun perbaikan desain berdasarkan feedback	<b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif	Mahasiswa mempresentasikan proposal penelitian 3x50		<b>Materi:</b> Mahasiswa diharapkan mampu mengevaluasi dan menyempurnakan desain eksperimental dengan cermat berdasarkan feedback dan hasil penelitian sebelumnya. <b>Pustaka:</b> <i>Creswell, J.W. &amp; Creswell, J.D. 2018. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods. 5rd Edition. California: SAGE Publications, Inc.</i>	20%
16	UAS (Ujian Sumatif)	Pengumpulan Proposal Penlitian	<b>Kriteria:</b> Mahasiswa dapat mengumpulkan proposal penlitian  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	UAS (Ujian Sumatif)  (3 X 50 menit)		<b>Materi:</b> UAS <b>Pustaka:</b> <i>Creswell, J.W. &amp; Creswell, J.D. 2018. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods. 5rd Edition. California: SAGE Publications, Inc.</i>	30%

#### Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	25%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	55%
3.	Tes	20%
		100%

#### Catatan

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaihan pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- 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.
- 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.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposisional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

Koordinator Program Studi S1  
Pendidikan Biologi

**UPM** Program Studi S1  
Pendidikan Biologi



Dr. Rinie Pratiwi Puspitawati, M.Si.  
NIDN 0012016605



Reni Ambarwati, S.Si., M.Sc.  
NIDN 0022077711

File PDF ini digenerate pada tanggal 15 April 2025 Jam 08:46 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDa Unesa

