



**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 (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan									
Filsafat Ipa		8420502097			T=2	P=0	ECTS=3.18	2 5 Januari 2026									
OTORISASI		Pengembang RPS			Koordinator RMK			Koordinator Program Studi									
		.....			.....			RINIE PRATIWI PUSPITAWATI									
Model Pembelajaran	Case Study																
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																
	Matrik CPL - CPMK																
		CPMK															
	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
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari dasar filosofi, landasan ontologi, epistemologi, dan aksiologi IPA serta prinsip dan konsep metodologi ilmiah sebagai sarana berpikir untuk mendapatkan pengetahuan yang benar meliputi penalaran, logika, kriteria kebenaran, asumsi, peluang, keterbatasan IPA, metode ilmiah, berpikir deduktif-induktif, bahasa ilmiah, peranan IPA dalam Kebudayaan, penafsiran hasil analisis, dan penulisan ilmiah. Materi disampaikan dengan pendekatan student centered dalam kegiatan persentasi dan diskusi membahas materi tentang filsafat ilmu dan me-review artikel terkait materi secara jujur dan mandiri.																
Pustaka	Utama :	1. Surajijo, 2005. Ilmu Filsafat Suatu Pengantar. Jakarta: PT Bumi Aksara 2. Suriasumantri, JS. 1987. Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer. Jakarta. Pustaka Sinar Harapan.															
	Pendukung :																
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Tarzan Purnomo, M.Si. Prof.Dr. Yuni Sri Rahayu, M.Si. Prof. Dr. Mahanani Tri Asri, M.Si. Dr. Sifak Indana, 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	Mengkomunikasikan pemahaman mengenai arah pemikiran filsafat	1. Menjelaskan bidang telaah filsafat 2. Menjelaskan cabang-cabang filsafat 3. Menjelaskan ruang lingkup filsafat IPA	Kriteria: TUGAS dgn bobot 30 USS bobot 20 Aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran dinilai sebagai partisipasi, bobot 20 US bobot 30 Soal-soal essay diases secara bersama pada USS	Pendekatan Student Centered/Presentasi dan Diskusi  1 X 1			0%										

2	Mengkomunikasikan pemahaman mengenai dasar-dasar pengetahuan, penalaran, logika dan kriteria kebenaran	1. Menjelaskan pengertian penalaran 2. Menjelaskan pengertian logika3. Memberi contoh sumber-sumber pengetahuan4. Menjelaskan kriteria kebenaran	<b>Kriteria:</b> TUGAS dgn bobot 30, USS bobot 20, Aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran dinilai sebagai partisipasi, bobot 20USS bobot 30 Soal-soal essay diases secara bersama pada USS	Pendekatan Student Centered/Presentasi dan Diskusi 2 X 5			0%
3	Mengkomunikasikan hakekat pengkajian/bidang telah IPA (Ontologi IPA)	1. Menjelaskan pengertian metafisiska2. Menjelaskan pengertian asumsi3. Menjelaskan pengertian peluang4. Menjelaskan beberapa asumsi dalam IPA5. Menjelaskan batas-batas IPA	<b>Kriteria:</b> TUGAS dgn bobot 30, USS bobot 20, Aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran dinilai sebagai partisipasi, bobot 20 US bobot 30, oal-soal essay diases secara bersama pada USS	Pendekatan Student Centered/Presentasi dan Diskusi 2 X 50			0%
4	Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahaman cara mendapatkan pengetahuan yang benar (epistemologi IPA)	1. Menjelaskan cara mendapatkan pengetahuan yang benar2. Menjelaskan pengertian pengetahuan3. Menjelaskan langkah-langkah metode ilmiah4. Menjelaskan struktur pengetahuan ilmiah	<b>Kriteria:</b> TUGAS dgn bobot 30, USS bobot 20, Aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran dinilai sebagai partisipasi, bobot 20 US bobot 30Soal-soal essay diases secara bersama pada USS	Pendekatan Student Centered/Presentasi dan Diskusi 2 X 50			0%
5	Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahaman tentang sarana berpikir ilmiah	1. Menjelaskan sarana berpikir ilmiah 2. Membedakan sarana berpikir ilmiah, yang meliputi bahasa, matematika, dan statistika.	<b>Kriteria:</b> 1.TUGAS dgn bobot 30, USS bobot 20 2.Aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran dinilai sebagai partisipasi, bobot 20 3.UUS bobot 30, Soal-soal essay diases secara bersama pada USS	Pendekatan Student Centered/Presentasi dan Diskusi 2 X 50			0%
6	Memahami kegunaan IPA (Aksiologi IPA)	1. Menjelaskan aksiologi (kegunaan) IPA2. Menganalisis keterkaitan antara ilmu dan moral.3. Menganalisis tanggung jawab sosial ilmuwan	<b>Kriteria:</b> Soal-soal essay diases secara bersama pada USS	Pendekatan Student Centered/Presentasi dan Diskusi 2 X 50			0%
7	Mengkomunikasikan pemahaman mengenai kaitan antara IPA dan Kebudayaan	Menganalisis kaitan antara IPA dan kebudayaan	<b>Kriteria:</b> Soal-soal essay diases secara bersama pada USS	Pendekatan Student Centered/Presentasi dan Diskusi 2 X 50			0%
8	Tercapai indikator pertemuan 1 sampai 7	Indikator pada pertemuan 1 sampai 7	<b>Kriteria:</b> USS 1 2 X 50	USS 1 2 X 50			0%
9	Menjelaskan dan menganalisis peranan IPA dalam Kebudayaan	1. Menganalisis peranan IPA2. Menjelaskan pola kebudayaan	<b>Kriteria:</b> Soal-soal essay diases secara bersama pada USS	Pendekatan Student Centered/Presentasi dan Diskusi 2 X 50			0%
10	Memahami kaitan antara IPA dan bahasa	1. Menjelaskan kaitan antara IPA dan bahasa2. Menjelaskan terminologi IPA	<b>Kriteria:</b> Soal-soal essay diases secara bersama pada USS	Pendekatan Student Centered/Presentasi dan Diskusi 2 X 50			0%

11	Memahami hakekat penelitian dan Penulisan ilmiah	1. Menjelaskan struktur penelitian2. Menjelaskan kriteria rumusan masalah yang baik3. Membuat suatu rumusan masalah penelitian berdasarkan ilustrasi yang diberikan.	<b>Kriteria:</b> Soal-soal essay diases secara bersama pada USS	Pendekatan Student Centered/Presentasi dan Diskusi/review artikel 2 X 50			0%
12	Memahami hakekat penelitian dan Penulisan ilmiah	1. Menjelaskan langkah-langkah penyusunan kerangka teoretis2. Menjelaskan prosedur pengajuan hipotesis3. Membuat hipotesis berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat	<b>Kriteria:</b> Soal-soal essay diases secara bersama pada USS	Pendekatan Student Centered/Presentasi dan Diskusi/review artikel 2 X 50			0%
13	Memahami metodologi penelitian	1. Menjelaskan hubungan antara variabel-variabel yang diteilit2. Menjelaskan teknik penyusunan metode penelitian3. Menjelaskan teknik pengumpulan data	<b>Kriteria:</b> Soal-soal essay diases secara bersama pada USS	Pendekatan Student Centered/Presentasi dan Diskusi/review artikel 2 X 50			0%
14	Mengkomunikasikan hasil penelitian	1. Menganalisis cara penulisan data hasil penelitian2. Menganalisis cara penulisan analisis data3. Menjelaskan penafsiran terhadap hasil analisis data	<b>Kriteria:</b> Soal-soal essay diases secara bersama pada USS	Pendekatan Student Centered/Presentasi dan Diskusi/review artikel 2 X 50			0%
15	Menerapkan teknik penulisan ilmiah	1. Menjelaskan teknik penulisan ilmiah 2. Menjelaskan teknik notasi ilmiah 3. Melakukan review tulisan ilmiah berdasarkan teknik penulisan ilmiah	<b>Kriteria:</b> Soal-soal essay diases secara bersama pada USS	Pendekatan Student Centered/Presentasi dan Diskusi/review artikel 2 X 50			0%
16							0%

#### Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
		0%

#### 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 proposisional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

File PDF ini digenerate pada tanggal 5 Januari 2026 Jam 12:28 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa