



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

Kode
Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK		BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan									
Konsep Dasar IPA		4420103181	Mata Kuliah Wajib Program Studi		T=3	P=0	ECTS=4.77	1 7 Desember 2025									
OTORISASI		Pengembang RPS			Koordinator RMK			Koordinator Program Studi									
		Laily rosdiana					RADEN SULAIMAN									
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																	
Pustaka	Utama :																
	Pendukung :																
Dosen Pengampu	Tutut Nurita, S.Pd., M.Pd. Laily Rosdiana, S.Pd., M.Pd. Dr. An Nuril Maulida Fauziah, S.Pd., M.Pd. Aris Rudi Purnomo, S.Si., M.Pd., M.Sc. Dyah Permata Sari, S.Pd., M.Pd. Ernita Vilka Aulia, 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 <i>(offline)</i>	Daring <i>(online)</i>											
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	(6)		(7)	(8)								
1		1. Menjelaskan hakikat IPA 2. Menjelaskan ruang lingkup IPA	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif		Casedbased Learning (CBL), Presentasi dan Diskusi 2x50				0%								
2			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif		inkuiri terbimbing 2x50				0%								

3			Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja	Casedbased Learning (CBL), Diskusi dan Praktik 2x50			0%
4			Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja	Cased-based Learning (CBL), KPS 2x50			0%
5			Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Inkuiri terbimbing 2x50			0%
6			Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	inkuiri terbimbing 2x50			0%
7			Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	inkuiri terbimbing 2x50			15%
8			Bentuk Penilaian : Tes	UTS		Materi: UTS Pustaka:	25%
9	Mengenali dunia materi dan perubahannya serta cara penyelidikannya	1.Menjelaskan definisi materi 2.Memberikan contoh materi 3.Mendefinisikan perubahan materi 4.Menganalisis perubahan materi 5.Menganalisis aliran energi	Kriteria: 1.4: Uraian benar 2.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 3.2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.1: uraian salah Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Discovery, presentasi, dan diskusi 150 menit		Materi: konsep partikel materi, perubahan materi, dan energi yang mengiringinya Pustaka:	5%
10	Mengenali dunia materi dan perubahannya serta cara penyelidikannya	1.Menjelaskan definisi materi 2.Memberikan contoh materi 3.Mendefinisikan perubahan materi 4.Menganalisis perubahan materi 5.Menganalisis aliran energi	Kriteria: 1.4: Uraian benar 2.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 3.2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.1: uraian salah Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Discovery, presentasi, dan diskusi 150 menit		Materi: konsep partikel materi, perubahan materi, dan energi yang mengiringinya Pustaka:	5%
11		1.Menyebutkan nilai-nilai IPA 2.Menjelaskan hubungan nilai-nilai IPA dalam kehidupan sehari-hari	Kriteria: 1.4: uraian benar 2.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 3.2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.1: uraian salah Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Case-based learning; diskusi 150 menit		Materi: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat Pustaka:	10%

12	Menjelaskan dimensi proses kognitif dan pengetahuan, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi	1. Menyebutkan dimensi proses kognitif dan pengetahuan 2. Menjelaskan dimensi proses kognitif dan pengetahuan 3. Menganalisis dimensi proses kognitif dan pengetahuan dalam kaitannya dengan penelitian IPA	Kriteria: 1.4: uraian benar 2.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 3.2: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.1: uraian salah Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Cased based Learning (CBL), Praktik, Presentasi dan Diskusi 150 menit		Materi: Menjelaskan dimensi proses kognitif dan pengetahuan, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi Pustaka:	15%
13				energi dalam kehidupan sehari-hari secara luring			0%
14	Mendeskripsikan literasi sains		Kriteria: 1.4: uraian benar 2.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 3.2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.1: uraian salah Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Cased-based Learning (CBL), diskusi	energi dan termodinamika secara daring	Materi: literasi sains dan memberikan contoh cara pengembangannya Pustaka:	5%
15	Mendeskripsikan sejarah perkembangan IPA untuk menemukan bahwa IPA sebagai human endeavour	1. Menjelaskan sejarah perkembangan IPA 2. Memberikan contoh penemuan-penemuan IPA 3. Mengidentifikasi hasil penemuan IPA berdasarkan paradigma barat	Kriteria: 1.4: uraian benar 2.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 3.2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.1: uraian salah Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Cased-based Learning (CBL), Diskusi			5%
16			Bentuk Penilaian : Tes	Ujian Tulis 100 menit	energi dan termodinamika secara daring	Materi: Ujian Akhir Semester Pustaka:	15%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	45%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	15%
3.	Tes	40%
		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.

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 7 Desember 2025 Jam 01:18 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa