

		Universitas Negeri Surabaya Fakultas Bahasa dan Seni Program Studi S1 Musik					Kode Dokumen																																																																												
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																																																			
MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																											
Ilmu Alamiah Dasar (Iad)		1000002010		T=2	P=0	ECTS=3.18	2	23 November 2025																																																																											
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																																																												
		TIM MBKM		TIM MBKM			AGUS SUWAHYONO																																																																												
Model Pembelajaran	Case Study																																																																																		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																																		
	CPL-2	Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berjiwa kewirausahaan																																																																																	
	CPL-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan																																																																																	
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																																		
	CPMK - 1	Menjelaskan konsep dasar Ilmu Alamiah (pendidikan seni rupa) serta peranannya dalam memahami fenomena alam secara ilmiah.																																																																																	
	CPMK - 2	Menganalisis hubungan antara fenomena alam dengan proses estetika dan kreasi seni rupa, seperti warna, cahaya, tekstur, dan material																																																																																	
	Matrik CPL - CPMK																																																																																		
		<table border="1"> <tr> <td>CPMK</td> <td>CPL-2</td> <td>CPL-3</td> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> </table>							CPMK	CPL-2	CPL-3	CPMK-1	✓		CPMK-2		✓																																																																		
	CPMK	CPL-2	CPL-3																																																																																
	CPMK-1	✓																																																																																	
CPMK-2		✓																																																																																	
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																																			
	<table border="1"> <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> <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> </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	Minggu Ke																																																																																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																			
CPMK-1	✓	✓	✓				✓			✓	✓	✓																																																																							
CPMK-2				✓	✓	✓		✓	✓				✓	✓	✓	✓																																																																			
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas tentang implementasi konsep dasar IPA yang meliputi pemahaman tentang perkembangan alam pikiran manusia, metode ilmiah, bumi dan alam semesta, keanekaragaman mahluk hidup, ekosistem, sumber daya alam, teknologi, bioteknologi, serta pencemaran lingkungan melalui pembelajaran yang dilakukan dengan cara diskusi, penugasan, presentasi, tanya jawab, serta eksperimen sederhana tentang fenomena-fenomena di alam																																																																																		
Pustaka	Utama :																																																																																		
	1. TIM FMIPA. 2013. Sains Dasar. Surabaya: Unipres Unesa.																																																																																		
	Pendukung :																																																																																		
Dosen Pengampu	SETYO ADMOKO Dr. Setyo Admoko, S.Pd., M.Pd. Dr. Setyo Admoko, 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 (offline)	Daring (online)																																																																														
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)																																																																												

1	Memahami alam pikiran manusia dan perkembangannya	1. Menyebutkan pengertian sains dasar 2. Menjelaskan tujuan, fungsi, kegunaan serta ruang lingkup sains dasar dalam kehidupan sehari-hari 3. Menjelaskan perkembangan pikiran manusia 4. Menjelaskan sejarah perkembangan pengetahuan manusia 5. Menjelaskan perkembangan fisik, sifat, dan pikiran manusia	Kriteria: soal pilihan ganda dan uraian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah Tanya jawab Diskusi 2 X 50			5%
2	Memahami alam pikiran manusia dan perkembangannya	1. Menyebutkan pengertian sains dasar 2. Menjelaskan tujuan, fungsi, kegunaan serta ruang lingkup sains dasar dalam kehidupan sehari-hari 3. Menjelaskan perkembangan pikiran manusia 4. Menjelaskan sejarah perkembangan pengetahuan manusia 5. Menjelaskan perkembangan fisik, sifat, dan pikiran manusia	Kriteria: kunci jawaban pilihan ganda dan uraian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah Tanya jawab Diskusi 2 X 50			5%
3	Memahami perkembangan dan pengembangan IPA	1. Mendeskripsikan Perkembangan IPA 2. Melakukan proses pengamatan/observasi 3. Melakukan percobaan sederhana melalui metode ilmiah Menjelaskan konsep materi dan energi 4. Menjelaskan Pembabakan perkembangan sains	Kriteria: kunci jawaban Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah Tanya jawab Diskusi Penugasan Eksperimen 2 X 50			5%
4	Memahami perkembangan dan pengembangan IPA	1. Mendeskripsikan Perkembangan IPA 2. Melakukan proses pengamatan/observasi 3. Melakukan percobaan sederhana melalui metode ilmiah Menjelaskan konsep materi dan energi 4. Menjelaskan Pembabakan perkembangan sains	Kriteria: kunci jawaban Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah Tanya jawab Diskusi Penugasan Eksperimen 2 X 50			5%
5	Memahami bumi dan alam semesta	1. Mengidentifikasi mengenai ukuran alam semesta (mikrokosmos dan makrokosmos) 2. Mengidentifikasi teori-teori yang berkaitan dengan tata surya menurut pakar 3. Mengidentifikasi pembagian waktu di bumi 4. Mendeskripsikan adanya pembabakan musim 5. Mengidentifikasi lapisan atmosfer	Kriteria: kunci jawaban Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi Diskusi 2 X 50			5%
6	Memahami bumi dan alam semesta	1. Mengidentifikasi mengenai ukuran alam semesta (mikrokosmos dan makrokosmos) 2. Mengidentifikasi teori-teori yang berkaitan dengan tata surya menurut pakar 3. Mengidentifikasi pembagian waktu di bumi 4. Mendeskripsikan adanya pembabakan musim 5. Mengidentifikasi lapisan atmosfer	Kriteria: kunci jawaban Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Presentasi Diskusi 2 X 50			5%

7	Memahami keanekaragaman mahluk hidup dan persebarannya	1. Menjelaskan struktur biosfer dan hubungan dengan kehidupan 2. Menjelaskan teori-teori tentang asal mula kehidupan 3. Menjelaskan keanekaragaman mahluk hidup 4. Menjelaskan pola distribusi mahluk hidup	Kriteria: kunci jawaban Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah Tanya jawab Diskusi 2 X 50			5%
8	memahami materi dari pertemuan 1-7	memahami materi dari pertemuan 1-7	Kriteria: kunci jawaban Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	kerja mandiri 2 X 50			15%
9	Memahami mahluk hidup dalam ekosistem	1. Mahasiswa dapat mendeskripsikan definisi dan ciri populasi dan komunitas 2. Dapat menjelaskan bentuk-bentuk ekosistem alami 3. Dapat menjelaskan aliran energi dan siklus materi 4. Menjelaskan bentuk pola-pola kehidupan.	Kriteria: kunci jawaban Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi Tanya jawab Diskusi 2 X 50			5%
10	Memahami sumber daya alam dan lingkungan	1. Mengklasifikasi sumber daya alam menjadi dua yaitu dapat diperbarui dan tidak dapat diperbarui 2. Menjelaskan prinsip dasar pelestarian sumber daya alam 3. Menulis faktor-faktor penyebab kerusakan sumber daya alam dan lingkungan 4. Upaya pelestarian sumber daya alam dan lingkungan	Kriteria: kunci jawaban Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi Tanya jawab Diskusi 2 X 50			5%
11	Memahami sumber daya alam dan lingkungan	1. Mengklasifikasi sumber daya alam menjadi dua yaitu dapat diperbarui dan tidak dapat diperbarui 2. Menjelaskan prinsip dasar pelestarian sumber daya alam 3. Menulis faktor-faktor penyebab kerusakan sumber daya alam dan lingkungan 4. Upaya pelestarian sumber daya alam dan lingkungan	Kriteria: kunci jawaban Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Presentasi Tanya jawab Diskusi 2 X 50			5%
12	Memahami IPA dan teknologi bagi kehidupan manusia	1. Mahasiswa dapat menjelaskan perkembangan IPTEK 2. Mahasiswa dapat menjelaskan hubungan antara materi dan energi 3. Mahasiswa dapat Manfaat teknologi bagi kehidupan manusia 4. Mahasiswa dapat menjelaskan dampak positif dan dampak negatif IPTEK, bagi kehidupan mahasiswa	Kriteria: kunci jawaban Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Presentasi Tanya jawab Diskusi 2 X 50			5%

13	Memahami sumber, penanggulangan, dan efek samping pencemaran lingkungan	1. Menjelaskan sumber, penanggulangan, dan efek samping pencemaran udara 2. Menjelaskan sumber, penanggulangan, dan efek samping pencemaran air 3. Menjelaskan sumber, penanggulangan, dan efek samping pencemaran tanah (Penumbuhan Karakter) 4. Menumbuhkan sikap cerdas, mandiri, jujur, dan peduli terhadap lingkungan (Penumbuhan Karakter)	Kriteria: kunci jawaban Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes	E-learningProject-based learning 2 X 50			5%
14	Memahami perkembangan teknologi	1.Menjelaskan perkembangan bioteknologi konvensional dan bioteknologi modern 2.Mendeskrupsi perlengkapan/ bahan yang diperlukan untuk rekayasa genetika 3.Memberikan contoh aplikasi bioteknologi di bidang industri, kesehatan, lingkungan, pertanian, dan pertambangan 4.Membandingkan low level, midlle level, dan high level bioteknologi berdasarkan prosedur dan produk kegiatan rekayasa genetika	Kriteria: kunci jawaban Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi Tanya jawab Diskusi 2 X 50			5%
15	Memahami sumber, penanggulangan, dan efek samping pencemaran lingkungan	1.Menjelaskan sumber, penanggulangan, dan efek samping pencemaran udara 2.Menjelaskan sumber, penanggulangan, dan efek samping pencemaran air 3.Menjelaskan sumber, penanggulangan, dan efek samping pencemaran tanah	Kriteria: kunci jawaban Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Presentasi Tanya jawab Diskusi 2 X 50			5%
16			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk				15%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	60%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	32.5%
3.	Praktik / Unjuk Kerja	5%
4.	Tes	2.5%
		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.