



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

Kode
Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																																																				
Organisasi Laboratorium	4720102145	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=2 P=0 ECTS=3.18	3	20 Juni 2022																																																																																																				
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK	Koordinator Program Studi																																																																																																					
	Dr. Mitarlis, S.Pd., M.Si.		Dr. Amaria, M.Si.	Dr. Amaria, M.Si.																																																																																																					
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																																																																								
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																																																								
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																																																								
	CPMK - 1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora																																																																																																							
	CPMK - 2	Mampu menghasilkan simpulan yang tepat berdasarkan hasil identifikasi yang telah dilakukan serta mampu mengaplikasikan keahlian dalam bidang kimia, meneliti dan mengelola dalam penyelenggaraan laboratorium kimia																																																																																																							
	CPMK - 3	Menguasai konsep (pengetahuan) teoritis tentang fungsi dan peranan laboratorium kimia, dasar-dasar perencanaan pembangunan laboratorium kimia, serta manajemen pengadaan peralatan dan bahan laboratorium kimia serta prinsip-prinsip K3 (Keamanan dan Keselamatan Kerja) dan pengelolaan laboratorium																																																																																																							
	CPMK - 4	Memiliki sikap bertanggung jawab dengan menerapkan pemahaman materi organisasi laboratorium dalam melaksanakan perkuliahan dan praktikum sehari-hari serta tugasnya di masa yang akan datang																																																																																																							
	Matrik CPL - CPMK																																																																																																								
		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>CPMK</td></tr> <tr><td>CPMK-1</td></tr> <tr><td>CPMK-2</td></tr> <tr><td>CPMK-3</td></tr> <tr><td>CPMK-4</td></tr> </table>				CPMK	CPMK-1	CPMK-2	CPMK-3	CPMK-4																																																																																															
	CPMK																																																																																																								
	CPMK-1																																																																																																								
CPMK-2																																																																																																									
CPMK-3																																																																																																									
CPMK-4																																																																																																									
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																																																									
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <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> </thead> <tbody> <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> <tr><td>CPMK-3</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-4</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> </tbody> </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-3																	CPMK-4																
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																																																																																																									
Deskripsi Singkat MK	Kajian tentang fungsi dan peranan Laboratorium Pendidikan Kimia, perencanaan dan pembangunan serta manajemen Laboratorium, pengadaan dan manajemen peralatan dan bahan, manajemen bahan berbahaya dan beracun (B3), Keselamatan dan Keamanan Kerja (K3) di Laboratorium, penanggulangan kebakaran, pembuatan larutan, serta penilaian kegiatan di laboratorium. Kajian tersebut dilakukan melalui diskusi, presentasi, demonstrasi, praktek di laboratorium dan kerja sama																																																																																																								
Pustaka	Utama :																																																																																																								
		1. Mitarlis, Azizah U, Amaria. 2016. Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan Kimia. Surabaya: Unesa University Press. 2. Kumpulan Makalah Seminar. 2003. Safety and Waste Analysis in the Laboratory. PT. Merck Tbk. Chemical Division Surabaya. 3. Cahyono, A.B. 2004. Keselamatan Kerja Bahan Kimia di Industri. Yogyakarta: Gajahmada University Press.																																																																																																							
	Pendukung :																																																																																																								
Dosen Pengampu	Dr. Amaria, M.Si. Dr. Mitarlis, S.Pd., M.Si. Dr. Muchlis, S.Pd., M.Pd. Nur Hayati, S.Si., M.Si.																																																																																																								

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	Menjelaskan pengertian tentang organisasi dan jenis laboratorium serta hakekat Kimia	1.1 Ketepatan menjelaskan pengertian tentang organisasi laboratorium.1.2. Ketepatan menjelaskan hakekat Kimia. 1.3. Ketepatan menjelaskan pengertian laboratorium dan pengelompokannya berdasarkan jenisnya.	Kriteria: 1. Kualitatif 2. Kuantitatif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah Diskusi Penugasan (tugas baca) Presentasi 2 X 50		Materi: 1. Pendahuluan: 1.1. Pengertian Dasar 1.2. Hakekat Kimia 1.3. Laboratorium dan pengelompokannya Pustaka: <i>Mitarlis, Azizah U, Amaria. 2016. Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan Kimia. Surabaya: Unesa University Press.</i>	2%
2	Menjelaskan fungsi dan peranan laboratorium	2.1. Ketepatan menjelaskan fungsi dan peranan laboratorium sebagai sumber belajar yang meliputi bidang kognitif, afektif dan psikomor. 2.2. Ketepatan menjelaskan fungsi dan peranan laboratorium sebagai metode ilmiah. 2.3. Menjelaskan fungsi dan peranan laboratorium sebagai prasarana penelitian	Kriteria: 1. Kuantitatif 2. Kualitatif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah Diskusi Penugasan (tugas baca) Tugas Presentasi hasil bacaan dalam bentuk peta konsep atau mind map 2 X 50		Materi: 2. Fungsi dan peranan laboratorium 2.1. Laboratorium sebagai sumber belajar 2.2. laboratorium sebagai metode ilmiah 2.3. Laboratorium sebagai prasarana penelitian Pustaka: <i>Mitarlis, Azizah U, Amaria. 2016. Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan Kimia. Surabaya: Unesa University Press.</i>	3%
3	Menguraikan prinsip-prinsip perencanaan dan pembangunan laboratorium	3.1. Ketepatan menjelaskan prinsip perencanaan pembangunan laboratorium berdasarkan kebutuhannya (jenis kegiatan, jumlah pemakai, tata letak dsb)	Kriteria: 1. Kuantitatif 2. Kualitatif Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Penugasan (tugas baca) Tugas observasi laboratorium presentasi hasil observasi		Materi: 3. Perencanaan dan pembangunan laboratorium 3.1. Analisis kebutuhan ruangan Pustaka: <i>Mitarlis, Azizah U, Amaria. 2016. Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan Kimia. Surabaya: Unesa University Press.</i>	5%
4	Menguraikan prinsip-prinsip perencanaan pembangunan laboratorium	3.1. Ketepatan menjelaskan prinsip perencanaan pembangunan laboratorium berdasarkan kebutuhannya (jenis kegiatan, jumlah pemakai, tata letak dsb)	Kriteria: 1. Kuantitatif 2. Kualitatif Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Penugasan (tugas baca) Tugas observasi laboratorium presentasi hasil observasi sebagai dasar penentuan permasalahan esensial dalam rancangan proyek		Materi: 3. Perencanaan dan pembangunan laboratorium 3.1. Analisis kebutuhan ruangan Pustaka: <i>Mitarlis, Azizah U, Amaria. 2016. Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan Kimia. Surabaya: Unesa University Press.</i>	5%
5	Menerapkan proses pengadaan peralatan dan bahan	5.1. Ketepatan menjelaskan cara pengadaan peralatan dan bahan berdasarkan : a. Pedoman kurikulum b. Jumlah siswa c. Anggaran yang ada 5.2. Menyusun daftar usulan alat dan bahan berdasarkan prioritas kebutuhan menggunakan katalog yang ada 5.3. Menjelaskan cara-cara pemilihan alat	Kriteria: 1. Kuantitatif 2. Kualitatif Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi Penugasan (tugas manajemen peralatan dan bahan) Tugas proyek, Praktik pembuatan kartu alat/bahan		Materi: 5. Pengadaan peralatan dan bahan 5.1. Pedoman dalam pengadaan alat dan bahan 5.2. Katalog peralatan dan bahan 5.3. Format-format pengadaan peralatan dan bahan Pustaka: <i>Mitarlis, Azizah U, Amaria. 2016. Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan Kimia. Surabaya: Unesa University Press.</i>	5%

6	Menjelaskan dan menerapkan manajemen peralatan dan bahan	6.1. Ketepatan menjelaskan fungsi gudang 6.2. Ketepatan menjelaskan cara-cara penyimpanan dan pengelompokan alat/bahan dan penerapannya	Kriteria: 1.Kuantitatif 2.Kualitatif Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi Penugasan (tugas manajemen peralatan dan bahan). Tugas proyek inventarisasi dan manajemen peralatan dan bahan		Materi: Manajemenn peralatan dan bahan : 1. Fungsi gudang 2. Cara-cara penyimpanan dan pengelompokannya Pustaka: <i>Mitarlis, Azizah U, Amaria. 2016. Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan Kimia. Surabaya: Unesa University Press.</i>	5%
7	Menjelaskan dan menerapkan manajemen peralatan dan bahan	6.1. Ketepatan menjelaskan fungsi gudang 6.2. Ketepatan menjelaskan cara-cara penyimpanan dan pengelompokan alat/bahan dan penerapannya	Kriteria: 1.Kuantitatif 2.Kualitatif Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi Penugasan (tugas manajemen peralatan dan bahan). Tugas proyek inventarisasi dan manajemen peralatan dan bahan		Materi: Manajemenn peralatan dan bahan : 1. Fungsi gudang 2. Cara-cara penyimpanan dan pengelompokannya Pustaka: <i>Mitarlis, Azizah U, Amaria. 2016. Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan Kimia. Surabaya: Unesa University Press.</i>	10%

8	UTS		Bentuk Penilaian : Tes	Tes tulis		<p>Materi: Bab I Pendahuluan : 1.1. Pengertian Dasar Organisasi Laboratorium. 1.2. Hakekat belajar IPA. 1.3. Laboratorium dan pengelompokannya Pustaka: <i>Mitarlis, Azizah U, Amaria. 2016. Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan Kimia. Surabaya: Unesa University Press.</i></p> <p>Materi: Bab II Fungsi dan peranan laboratorium : 2.1. Laboratorium sebagai sumber belajar. 2.2. Laboratorium sebagai metode pendidikan. 2.3. Laboratorium sebagai prasarana pendidikan Pustaka: <i>Mitarlis, Azizah U, Amaria. 2016. Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan Kimia. Surabaya: Unesa University Press.</i></p> <p>Materi: Bab III Perencanaan dan pembangunan laboratorium : 3.1. Analisis kebutuhan ruangan Pustaka: <i>Mitarlis, Azizah U, Amaria. 2016. Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan Kimia. Surabaya: Unesa University Press.</i></p> <p>Materi: B a b IV Pengadaan peralatan dan bahan : 4.1 Pedoman dalam pengadaan alat dan bahan. 4.2 Katalog peralatan dan bahan. 4.3 Format-format pengadaan peralatan dan bahan Pustaka: <i>Mitarlis, Azizah U, Amaria. 2016. Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan Kimia. Surabaya: Unesa University Press.</i></p> <p>Materi: B a b V M a n a j e m e n p e r a l a t a n d a n b a h a n : 3. Perawatan umum alat kaca. 4. Berbagai macam buku catatan di laboratorium Pustaka:</p>	10%
---	-----	--	----------------------------------	-----------	--	--	-----

9	UTS	9.1. Ketepatan menjelaskan pengertian tentang Keselamatan kerja di laboratorium 9.2. Ketepatan menjelaskan penyebab terjadinya kecelakaan di laboratorium	Kriteria: 1.Kuantitatif 2.Kualitatif Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi dan penugasan (Tugas proyek membuat poster tata tertib dan keselamatan kerja di laboratorium)		Materi: Keselamatan Kerja di laboratorium : Kecelakaan dan unsur-unsur penyebabnya. Pustaka: <i>Mitarlis, Azizah U, Amaria. 2016. Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan Kimia. Surabaya: Unesa University Press.</i> Materi: Keselamatan kerja dan bahan berbahaya & Beracun (B3) Pustaka: <i>Kumpulan Makalah Seminar. 2003. Safety and Waste Analysis in the Laboratory. PT. Merck Tbk. Chemical Division Surabaya.</i> Materi: Keselamatan kerja dan bahan berbahaya & Beracun (B3) Pustaka: <i>Cahyono, A.B. 2004. Keselamatan Kerja Bahan Kimia di Industri. Yogyakarta: Gajahmada University Press.</i>	5%
10	Menjelaskan pengertian Keselamatan Kerja dan manajemen keselamatan kerja di laboratorium dan penerapannya	10.1. Ketepatan menjelaskan upaya mencegah dan mengatasi kecelakaan 10.2. Ketepatan menjelaskan Peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja 10.3.Ketepatan menjelaskan manajemen keselamatan kerja	Kriteria: 1.Kuantitatif 2.Kualitatif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Diskusi dan Penugasan (tugas proyek membuat poster dan tata tertib keselamatan kerja di laboratorium), Presentasi hasil proyek		Materi: 10.1.Upaya mencegah dan mengatasi kecelakaan 10.2. Peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja 10.3. Manajemen keselamatan kerja Pustaka: <i>Mitarlis, Azizah U, Amaria. 2016. Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan Kimia. Surabaya: Unesa University Press.</i>	5%
11	Menjelaskan pengertian Bahan Berbahaya dan Beracun dan penanganannya	11.1. Ketepatan menjelaskan pengertian Bahan Berbahaya dan Beracun 11.2. Ketepatan menjelaskan penanganan kecelakaan karena bahan kimia 11.3. Menjelaskan MSDS	Kriteria: 1.Kuantitatif 2.Kualitatif Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi dan Penugasan (tugas proyek membuat booklet MSDS beberapa bahan kimia), presentasi hasil proyek		Materi: 11.1. Pengertian Bahan Berbahaya dan Beracun 11.2. Penanganan kecelakaan karena bahan kimia 11.3. MSDS Pustaka: <i>Mitarlis, Azizah U, Amaria. 2016. Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan Kimia. Surabaya: Unesa University Press.</i>	5%
12	Menjelaskan pengertian kebakaran dan cara penanggulangannya	12.1. Ketepatan menjelaskan pengertian kebakaran 12.2. Ketepatan menjelaskan penggolongan api dan cara penanggulangannya 12.3. Ketepatan menjelaskan alat pemadam kebakaran	Kriteria: 1.Kuantitatif 2.Kualitatif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Portofolio	Ceramah Diskusi Penugasan (tugas baca kasus kebakaran), Presentasi		Materi: 12.1. Pengertian kebakaran 12.2. Penggolongan api dan cara penanggulangannya 12.3. Alat pemadam kebakaran Pustaka: <i>Mitarlis, Azizah U, Amaria. 2016. Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan Kimia. Surabaya: Unesa University Press.</i>	5%

13	Menjelaskan cara membuat larutan	13.1. Ketepatan menjelaskan pengertian konsentrasi 13.2. Ketepatan menjelaskan teknik pembuatan larutan	Kriteria: 1.Kuantitatif 2.Kualitatif Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Penugasan (tugas proyek pembuatan larutan), presentasi hasil proyek		Materi: 13.1. Pengertian konsentrasi 13.2.. Teknik pembuatan larutan Pustaka: <i>Mitarlis, Azizah U, Amaria. 2016. Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan Kimia. Surabaya: Unesa University Press.</i>	5%
14	Menjelaskan cara membuat larutan	13.1. Ketepatan menjelaskan pengertian konsentrasi 13.2. Ketepatan menjelaskan teknik pembuatan larutan	Kriteria: 1.Kuantitatif 2.Kualitatif Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Penugasan (tugas proyek pembuatan larutan), Tugas proyek membuat larutan kebutuhan laboratorium, Presentasi hasil proyek		Materi: 13.1. Pengertian konsentrasi 13.2.. Teknik pembuatan larutan Pustaka: <i>Mitarlis, Azizah U, Amaria. 2016. Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan Kimia. Surabaya: Unesa University Press.</i> Materi: 1. Pembuatan Larutan dari padatan. 2. Pengenceran larutan. 3. Pembuatan larutan indikator Pustaka: <i>Mitarlis, Azizah U, Amaria. 2016. Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan Kimia. Surabaya: Unesa University Press.</i>	5%
15	Menjelaskan cara penilaian praktikum dan laporan praktikum	15.1. Ketepatan menjelaskan pengertian penilaian kinerja 15.2. Ketepatan menjelaskan kegiatan pembelajaran di laboratorium 15.3. Ketepatan menjelaskan penilaian kinerja di laboratorium 15.4. Menjelaskan penyusunan laporan praktikum. 15.5. Merancang instrument penilaian praktikum pada aspek kognitif 15.6. Merancang instrumen penilaian praktikum dari aspek afektif 15.7. Merancang instrument penilaian praktikum aspek psikomotor.	Kriteria: 1.Kuantitatif 2.Kualitatif Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi dan Penugasan (tugas proyek membuat instrumen penilaian kinerja), Presentasi hasil proyek		Materi: 15.1. Pengertian penilaian kinerja 15.2. Kegiatan pembelajaran di laboratorium 15.3. Penilaian kinerja di laboratorium 15.4. Penyusunan laporan praktikum Pustaka: <i>Mitarlis, Azizah U, Amaria. 2016. Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan Kimia. Surabaya: Unesa University Press.</i>	10%
16	UAS		Bentuk Penilaian : Tes	Metode tes		Materi: 15.1. Pengertian penilaian kinerja 15.2. Kegiatan pembelajaran di laboratorium 15.3. Penilaian kinerja di laboratorium 15.4. Penyusunan laporan praktikum Pustaka: <i>Mitarlis, Azizah U, Amaria. 2016. Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan Kimia. Surabaya: Unesa University Press.</i>	15%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	12.5%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	55%
3.	Penilaian Portofolio	7.5%
4.	Tes	25%
		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-CP 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.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 1 Maret 2024

Koordinator Program Studi S1
Kimia



Dr. Amaria, M.Si.
NIDN 0029066401

UPM Program Studi S1 Kimia



Amalia Putri Purnamasari, S.Si.,
M.Si.
NIDN 0023089106



File PDF ini digenerate pada tanggal 4 Juli 2024, Jam 23:49 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa