

	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																																																																																																			
Kimia Zat Padat		4720102129	Mata Kuliah Pilihan Program Studi	T=2	P=0	ECTS=3.18	4	19 Oktober 2024																																																																																																			
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																																																																																				
		Samik, S.Si., M.Si.		Prof. Dr. Suyono, M.Pd.			AMARIA																																																																																																				
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																																																																										
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																																																										
	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																																																																																																									
	CPL-5	Menguasai konsep struktur, dinamika dan energi, serta prinsip dasar pemisahan, analisis, sintesis dan karakterisasi senyawa mikromolekul dan aplikasinya																																																																																																									
	CPL-6	Menguasai prinsip dasar dan pengetahuan bagaimana mengoperasikan instrumen untuk analisis dan karakterisasi senyawa kimia, serta memanfaatkan TIK untuk pemodelan molekul kimia yang lebih spesifik																																																																																																									
	CPL-8	Mampu merancang suatu kegiatan untuk memecahkan masalah dengan menerapkan kapabilitas di bidang kimia																																																																																																									
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																																																										
	CPMK - 1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam rangka pengembangan atau penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkaitan dengan kimia padat.																																																																																																									
	CPMK - 2	Mampu menghasilkan kesimpulan yang tepat berdasarkan hasil identifikasi, analisis, dan sintesis bahan kimia yang telah dilakukan.																																																																																																									
	CPMK - 3	Menguasai konsep teoritis tentang struktur kristal, jenis kristal, teknik analisis zat padat, sifat zat padat, cacat kristal, sintesis, dan pemanfaatan bahan padat.																																																																																																									
	CPMK - 4	Memiliki sikap tanggung jawab dengan menerapkan metode preparatif dan karakteristik zat padat anorganik, sifat dan struktur zat padat, dan larutan zat padat.																																																																																																									
Matrik CPL - CPMK																																																																																																											
	<table><tr><td>CPMK</td><td>CPL-3</td><td>CPL-5</td><td>CPL-6</td><td>CPL-8</td></tr><tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-4</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td>✓</td></tr></table>						CPMK	CPL-3	CPL-5	CPL-6	CPL-8	CPMK-1	✓		✓	✓	CPMK-2		✓	✓	✓	CPMK-3	✓	✓			CPMK-4	✓	✓		✓																																																																												
CPMK	CPL-3	CPL-5	CPL-6	CPL-8																																																																																																							
CPMK-1	✓		✓	✓																																																																																																							
CPMK-2		✓	✓	✓																																																																																																							
CPMK-3	✓	✓																																																																																																									
CPMK-4	✓	✓		✓																																																																																																							
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																																																											
	<table><tr><td rowspan="2">CPMK</td><td colspan="16">Minggu Ke</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></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><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></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 struktur kristal, jenis kristal, teknik analisis padatan, sifat padatan, cacat kristal, sintesis, dan pemanfaatan material berwujud padatan. Kajian ini dilakukan melalui ceramah,Project based learning, diskusi, reviuw jurnal dan presentasi.																																																																																																										
Pustaka	Utama :																																																																																																										

1. Samik, Nasrudin, H., Setiarso, P., 2018. Kimia Zat Padat. Surabaya: Unesa University Press 2. Ropp, R.C., dan Warren. 2003. Solid State Chemistry. Amsterdam: Elsevier Science. 3. Smart, L.E., dan Moore, E.A. 2005. Solid State Chemistry An Introduction. Third Edition. Boca Raton London: Taylor & Francis Group.							
Pendukung :							
		1. West, A.R. 1984. Solid State Chemistry and Its Applications. New Delhi: John Wiley & Sons Ltd.					
Dosen Pengampu		Nur Hayati, S.Si., M.Si. Samik, 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	Menguasai target capaian perkuliahan Kimia zat padat. Mendefinisikan ilmu kimia zat padat secara komprehensif (mendalam dan meluas).	1. Menyebutkan capaian perkuliahan kimia zat padat 2. Mendefinisikan ilmu kimia zat padat yang memuat 3 pertanyaan keilmuan (ontologi, epistemologi, dan aksiologi).	Kriteria: 1. Penilaian dilakukan terhadap aspek berikut: 2. Partisipasi saat perkuliahan, dilakukan lewat pengamatan (bobot 2) Tes sub sumatif, dilakukan satu kali mengases semua indikator yang relevan lewat ujian tulis, dirata-rata dan diberi bobot (2) Tugas diberi bobot (3) NA akhir adalah (nilai partisipasi x2) (Nilai tugas x 3) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah, diskusi, dan pengajuan pertanyaan 2 X 50	melihat video pembelajaran di http://bit.ly/kimiapadatan tentang filosofi dan sejarah kimia zat padat 1 x 9	Materi: Pengenalan Ilmu Kimia Zat Padat dan Material Pustaka: Samik, Nasrudin, H., Setiarso, P., 2018. Kimia Zat Padat. Surabaya: Unesa University Press	5%
2	Menjelaskan keadaan materi dan jenis padatan	1. Menjelaskan keadaan materi 2. Menggolongkan zat padat	Kriteria: Penilaian dilakukan terhadap aspek berikut: Partisipasi saat perkuliahan, dilakukan lewat pengamatan (bobot 2) Tes sub sumatif, dilakukan satu kali mengases semua indikator yang relevan lewat ujian tulis, dirata-rata dan diberi bobot (2) Tugas diberi bobot (3) NA akhir adalah (nilai partisipasi x2) (Nilai tugas x 3) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah, diskusi, dan pengajuan pertanyaan 2 X 50	melihat video pembelajaran di http://bit.ly/kimiapadatan tentang Wujud Zat: Gas, cairan, padatan, dan plasma 1 x 16	Materi: Keadaan materi dan jenis padatan Pustaka: Samik, Nasrudin, H., Setiarso, P., 2018. Kimia Zat Padat. Surabaya: Unesa University Press	5%

3	Menjelaskan struktur kristal (unit cell, sistem kristal, dan simetri)	1. Menjelaskan unit cell 2. Menjelaskan sistem kristal 3. Menjelaskan simetri dan penentuan unit cell	Kriteria: Penilaian dilakukan terhadap aspek berikut: Partisipasi saat perkuliahan, dilakukan lewat pengamatan (bobot 2) Tes sub sumatif, dilakukan satu kali mengases semua indikator yang relevan lewat ujian tulis, dirata-rata dan diberi bobot (2) Tugas diberi bobot (3) NA akhir adalah (nilai partisipasi x2) (Nilai tugas x 3) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Portofolio	Ceramah, Diskusi, dan Case study 2 X 50	Melihat video pembelajaran di http://bit.ly/kimiapadatan tentang Struktur Kristal, indeks miller, simetri, satuan sel, dan kisi kristal 1 x 47	Materi: Struktur kristal (unit cell, sistem kristal, dan simetri) Pustaka: Samik, Nasrudin, H., Setiarso, P., 2018. <i>Kimia Zat Padat</i> . Surabaya: Unesa University Press Materi: Struktur kristal Pustaka: Ropp, R.C., dan Warren. 2003. <i>Solid State Chemistry</i> . Amsterdam: Elsevier Science.	5%
4	Menjelaskan struktur kristal (lattice dan indeks miller)	1. Menjelaskan lattice 2. Menjelaskan indeks miller	Kriteria: Penilaian dilakukan terhadap aspek berikut: Partisipasi saat perkuliahan, dilakukan lewat pengamatan (bobot 2) Tes sub sumatif, dilakukan satu kali mengases semua indikator yang relevan lewat ujian tulis, dirata-rata dan diberi bobot (2) Tugas diberi bobot (3) NA akhir adalah (nilai partisipasi x2) (Nilai tugas x 3) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Portofolio	Ceramah, Diskusi, dan case study 2 X 50	Melihat video pembelajaran di http://bit.ly/kimiapadatan tentang Indeks miller hkl, Indeks Weiss, bidang, jarak antar inti, dan bidang d serta r atom 1 x 17	Materi: struktur kristal (lattice dan indeks miller) Pustaka: Smart, L.E., dan Moore, E.A. 2005. <i>Solid State Chemistry An Introduction. Third Edition</i> . Boca Raton London: Taylor & Francis Group.	5%
5	Menjelaskan berbagai jenis kristal	1. Menjelaskan kristal ionik 2. Menjelaskan kristal kovalen 3. Menjelaskan kristal logam 4. Menjelaskan kristal molekular	Kriteria: Penilaian dilakukan terhadap aspek berikut: Partisipasi saat perkuliahan, dilakukan lewat pengamatan (bobot 2) Tes sub sumatif, dilakukan satu kali mengases semua indikator yang relevan lewat ujian tulis, dirata-rata dan diberi bobot (2) Tugas diberi bobot (3) NA akhir adalah (nilai partisipasi x2) (Nilai tugas x 3) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah, Diskusi, dan Case study 1 X 50	Melihat video pembelajaran di http://bit.ly/kimiapadatan tentang Jenis Kristal 1 x 50	Materi: Jenis kristal Pustaka: Samik, Nasrudin, H., Setiarso, P., 2018. <i>Kimia Zat Padat</i> . Surabaya: Unesa University Press	5%

6	Menjelaskan proses karakterisasi zat padat dengan teknik difraksi	Menjelaskan proses karakterisasi zat padat dengan teknik difraksi	Kriteria: 1. Penilaian dilakukan terhadap aspek berikut: 2. Partisipasi saat perkuliahan, dilakukan lewat pengamatan (bobot 2) Tes sub sumatif, dilakukan satu kali mengases semua indikator yang relevan lewat ujian tulis, dirata-rata dan diberi bobot (2)) Tugas diberi bobot (3) NA akhir adalah (nilai partisipasi x2) (Nilai tugas x 3) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasi	Presentasi, Ceramah, Diskusi, dan Case study 1 X 60	Melihat video pembelajaran di http://bit.ly/kimiapadatan tentang Difraksi sinar X XRD, Teori dan Analisis HASIL XRD, Indeks miller, dan jarak antar inti 1 x 40	Materi: Karakterisasi zat padat dengan teknik difraksi Pustaka: Samik, Nasrudin, H., Setiarso, P., 2018. <i>Kimia Zat Padat</i> . Surabaya: Unesa University Press	5%
7	Menjelaskan proses karakterisasi zat padat dengan teknik termal analisis	Menjelaskan proses karakterisasi zat padat dengan teknik termal analisis	Kriteria: Penilaian dilakukan terhadap aspek berikut: Partisipasi saat perkuliahan, dilakukan lewat pengamatan (bobot 2) Tes sub sumatif, dilakukan satu kali mengases semua indikator yang relevan lewat ujian tulis, dirata-rata dan diberi bobot (2)) Tugas diberi bobot (3) NA akhir adalah (nilai partisipasi x2) (Nilai tugas x 3) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasi, Tes	Presentasi, Diskusi, dan Case study 1 X 50	Melihat video pembelajaran di http://bit.ly/kimiapadatan tentang Thermal Analysis – Online Training Course 1 x 50	Materi: Karakterisasi zat padat dengan teknik termal analisis Pustaka: Samik, Nasrudin, H., Setiarso, P., 2018. <i>Kimia Zat Padat</i> . Surabaya: Unesa University Press	5%
8	Menjawab soal UTS	pertemuan 1 sampai 7	Kriteria: 1. Penilaian dilakukan terhadap aspek berikut: 2. Partisipasi saat perkuliahan, dilakukan lewat pengamatan (bobot 2) Tes sub sumatif, dilakukan satu kali mengases semua indikator yang relevan lewat ujian tulis, dirata-rata dan diberi bobot (2)) Tugas diberi bobot (3) NA akhir adalah (nilai partisipasi x2) (Nilai tugas x 3) Bentuk Penilaian : Tes	ujian tertulis 2 X 50		Materi: Materi pertemuan ke 1 sampai ke 7 Pustaka: Samik, Nasrudin, H., Setiarso, P., 2018. <i>Kimia Zat Padat</i> . Surabaya: Unesa University Press	10%

9	Menjelaskan sifat listrik zat padat	Menjelaskan sifat listrik zat padat	Kriteria: Penilaian dilakukan terhadap aspek berikut: Partisipasi saat perkuliahan, dilakukan lewat pengamatan (bobot 2) Tes sub sumatif, dilakukan satu kali mengases semua indikator yang relevan lewat ujian tulis, dirata-rata dan diberi bobot (2) Tugas diberi bobot (3) NA akhir adalah (nilai partisipasi x2) (Nilai tugas x 3) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Case study, Presentasi, dan Diskusi 2 X 50		Materi: Sifat listrik Pustaka: <i>Levine, Ira. 2009. Physical Chemistry. Sixth Edition. New York: McGraw-Hill.</i> Materi: Sifat listrik Pustaka: <i>Samik, Nasrudin, H., Setiarso, P., 2018. Kimia Zat Padat. Surabaya: Unesa University Press</i>	5%
10	Menjelaskan sifat magnetik zat padat	Menjelaskan sifat magnetik zat padat	Kriteria: Penilaian dilakukan terhadap aspek berikut: Partisipasi saat perkuliahan, dilakukan lewat pengamatan (bobot 2) Tes sub sumatif, dilakukan satu kali mengases semua indikator yang relevan lewat ujian tulis, dirata-rata dan diberi bobot (2) Tugas diberi bobot (3) NA akhir adalah (nilai partisipasi x2) (Nilai tugas x 3) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Presentasi, Diskusi 2 X 50		Materi: Sifat magnetik Pustaka: <i>Rodgers, G.E. 2012. Descriptive Inorganic, Coordination, and Solid-State Chemistry. Third Edition. Canada: Brooks/Cole, Cengage Learning.</i> Materi: Sifat magnetik Pustaka: <i>Samik, Nasrudin, H., Setiarso, P., 2018. Kimia Zat Padat. Surabaya: Unesa University Press</i>	5%
11	Menjelaskan cacat kristal dan senyawa non stoikiometri	1. Menjelaskan cacat kristal 2. Menjelaskan senyawa non stoikiometri	Kriteria: Penilaian dilakukan terhadap aspek berikut: Partisipasi saat perkuliahan, dilakukan lewat pengamatan (bobot 2) Tes sub sumatif, dilakukan satu kali mengases semua indikator yang relevan lewat ujian tulis, dirata-rata dan diberi bobot (2) Tugas diberi bobot (3) NA akhir adalah (nilai partisipasi x2) (Nilai tugas x 3) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, Diskusi 2 X 50		Materi: Cacat kristal Pustaka: <i>Samik, Nasrudin, H., Setiarso, P., 2018. Kimia Zat Padat. Surabaya: Unesa University Press</i>	5%

12	Menjelaskan cara-cara preparatif zat padat	Menjelaskan cara preparatif zat padat berdasarkan proses fisika dan kimia	Kriteria: 1. Penilaian dilakukan terhadap aspek berikut: 2. Partisipasi saat perkuliahan, dilakukan lewat pengamatan (bobot 2) Tes sub sumatif, dilakukan satu kali mengases semua indikator yang relevan lewat ujian tulis, dirata-rata dan diberi bobot (2)) Tugas diberi bobot (3) NA akhir adalah (nilai partisipasi x2) (Nilai tugas x 3) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Presentasi, Diskusi, dan Case study 2 X 50		Materi: Preparatif zat padat Pustaka: West, A.R. 1984. <i>Solid State Chemistry and Its Applications</i> . New Delhi: John Wiley & Sons Ltd. Materi: Preparatif zat padat Pustaka: West, A.R. 1984. <i>Solid State Chemistry and Its Applications</i> . New Delhi: John Wiley & Sons Ltd.	5%
13	Menjelaskan sintesis dan pemanfaatan logam dan paduan logam	1. Menjelaskan logam 2. Menjelaskan paduan logam	Kriteria: Penilaian dilakukan terhadap aspek berikut: Partisipasi saat perkuliahan, dilakukan lewat pengamatan (bobot 2) Tes sub sumatif, dilakukan satu kali mengases semua indikator yang relevan lewat ujian tulis, dirata-rata dan diberi bobot (2)) Tugas diberi bobot (3) NA akhir adalah (nilai partisipasi x2) (Nilai tugas x 3) Bentuk Penilaian : Tes	Case study, Review jurnal, Presentasi, Diskusi 2 X 50		Materi: Logam dan paduan logam Pustaka: Smart, L.E., dan Moore, E.A. 2005. <i>Solid State Chemistry An Introduction. Third Edition</i> . Boca Raton London: Taylor & Francis Group.	5%
14	Menjelaskan sintesis dan pemanfaatan zeolit, bentonit, dan lempung (kuarsa)	1. Menjelaskan zeolit 2. Menjelaskan bentonit 3. Menjelaskan kuarsa	Kriteria: 1. Penilaian dilakukan terhadap aspek berikut: 2. Partisipasi saat perkuliahan, dilakukan lewat pengamatan (bobot 2) Tes sub sumatif, dilakukan satu kali mengases semua indikator yang relevan lewat ujian tulis, dirata-rata dan diberi bobot (2)) Tugas diberi bobot (3) NA akhir adalah (nilai partisipasi x2) (Nilai tugas x 3) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Case study, Review jurnal, Presentasi, Diskusi 2 X 50		Materi: zeolit, bentonit, kuarsa Pustaka: Rodgers, G.E. 2012. <i>Descriptive Inorganic, Coordination, and Solid-State Chemistry. Third Edition</i> . Canada: Brooks/Cole, Cengage Learning.	5%

15	Menjelaskan sintesis dan pemanfaatan zat padat organik	Menjelaskan zat padat organik	Kriteria: 1. Penilaian dilakukan terhadap aspek berikut: 2. Partisipasi saat perkuliahan, dilakukan lewat pengamatan (bobot 2) Tes sub sumatif, dilakukan satu kali mengases semua indikator yang relevan lewat ujian tulis, dirata-rata dan diberi bobot (2)) Tugas diberi bobot (3) NA akhir adalah (nilai partisipasi x2) (Nilai tugas x 3) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Case study, jurnal Reviuw, Presentasi, dan Diskusi 2 X 50		Materi: zap padat organik Pustaka: <i>Ropp, R.C., dan Warren. 2003. Solid State Chemistry. Amsterdam: Elsevier Science.</i>	5%
16	Menjawab soal UAS	Indikator pertemuan 1 sampai dengan 15	Kriteria: Penilaian dilakukan terhadap aspek berikut: Partisipasi saat perkuliahan, dilakukan lewat pengamatan (bobot 2) Tes sub sumatif, dilakukan satu kali mengases semua indikator yang relevan lewat ujian tulis, dirata-rata dan diberi bobot (2)) Tugas diberi bobot (3) NA akhir adalah (nilai partisipasi x2) (Nilai tugas x 3) Bentuk Penilaian : Tes	Ujian tertulis 2 X 50		Materi: Materi pertemuan ke 9-15 Pustaka: <i>Samik, Nasrudin, H., Setiarso, P., 2018. Kimia Zat Padat. Surabaya: Unesa University Press</i>	20%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	55%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	2.5%
3.	Penilaian Portofolio	5%
4.	Tes	37.5%
		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.
- 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.
- 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.

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



AMARIA
NIDN 0029066401

UPM Program Studi S1 Kimia



NIDN 0023089106

File PDF ini digenerate pada tanggal 6 Desember 2025 Jam 21:11 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

