



UNIVERSITAS TADULAKO
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 LINGKUNGAN	G30242012	WAJIB PROGRAM STUDI	T=2	P=1	4	3 Januari 2025
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
	Dr. Dwi Juli Puspitasari, M.Chem.Tech. Prismawiryanti, S,Si, M.Si		 Dr. Dwi Juli Puspitasari, M.Chem.Tech.		 Dr. Mohamad Mirzan, S.Si., M.Si.	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-Prodi yang dibebankan pada MK					
	CPL 6	Mampu mengelola dan mengembangkan diri sebagai individu pembelajar sepanjang hayat dengan menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur yang memanfaatkan teknologi informasi melalui pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif, serta secara bertanggungjawab mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan kolega, baik di dalam maupun di luar lembaganya dan melakukan supervisi atas pencapaian hasil kerja kelompok.				
	CPL 7	Mampu melakukan kajian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam upaya implementasi pada bidang kimia untuk menghasilkan solusi, gagasan, desain, atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajian dalam bentuk laporan akhir, serta mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.				
	CPL 8	Mampu menyiapkan dan mengelola bahan kimia dengan benar dan aman, serta melakukan formulasi sediaan berbasis sumber daya alam melalui pengamatan dan pengukuran sifat-sifat kimia bahan alam atau hasil sintesis				
	CPL 9	Mampu mengoperasikan peralatan standar, menginterpretasikan data hasil pengamatan dan pengukuran di laboratorium, serta merancang dan melakukan penelitian untuk menyelesaikan masalah kimia dan terapannya yang berbasis sumber daya alam dengan berwawasan lingkungan Wallacea				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					

	CPMK1	Mampu menjelaskan konsep dan prinsip dasar kimia lingkungan terkait lingkungan air, udara, dan tanah.																																																							
	CPMK2	Mampu menganalisis berbagai proses transformasi kimia yang berlangsung di lingkungan dan berbagai aktivitas yang menyebabkan terjadinya penurunan kualitas lingkungan serta penanggulangannya.																																																							
	CPMK3	Mampu Menganalisis pencemaran lingkungan menggunakan konsep kimia dan data ilmiah.																																																							
	CPMK4	Mampu mengevaluasi solusi kimiawi dan teknologi lingkungan untuk mitigasi pencemaran secara berkelanjutan																																																							
	CPMK5																																																								
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																								
	Sub-CPMK1	Mampu menjelaskan peran kimia lingkungan (C1, C2, A3)																																																							
	Sub-CPMK2	Mampu menjelaskan struktur sifat dan reaktivitas air (C2, A3)																																																							
	Sub-CPMK3	Mampu mendeskripsikan reaksi yang terjadi di perairan dan keseimbangan kimia dalam air (C2, C3)																																																							
	Sub-CPMK4	Mampu menganalisis pencemaran air (C3, C4)																																																							
	Sub-CPMK5	Mampu menjelaskan kimia udara (C2, C3)																																																							
	Sub-CPMK6	Mampu menganalisis pencemaran udara (C3, C4)																																																							
	Sub-CPMK7	Menganalisis proses dan pembentukan kabut Fitokimia (C3, C4)																																																							
	Sub-CPMK8	Mampu menjelaskan kimia tanah (C2, dan A3)																																																							
	Sub-CPMK9	Mampu menganalisis pencemaran tanah (C3, C4, dan A3)																																																							
	Sub-CPMK10	Mampu mengidentifikasi sumber pencemar, karakteristik logam berat serta menganalisis pencemaran logam berat (C4, C5)																																																							
	Sub-CPMK11	Mampu menerapkan prinsip prinsip penanggulang pencemar di lingkungan (C4, dan A3)																																																							
	Sub-CPMK12	Mampu menerapkan metode sampling																																																							
	Korelasi CPL terhadap Sub-CPMK																																																								
	<table><tr><td></td><td>CPL₆ (%)</td><td>CPL₇ (%)</td><td>CPL₈ (%)</td><td>CPL₉ (%)</td><td>Bobot Penilaian (%)</td><td>Jumlah Minggu</td></tr><tr><td>Sub CPMK1</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>1</td></tr><tr><td>Sub CPMK2</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>2</td></tr><tr><td>Sub CPMK3</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>1</td></tr><tr><td>Sub CPMK4</td><td></td><td>10</td><td></td><td></td><td>10</td><td>1</td></tr><tr><td>Sub CPMK5</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>2</td></tr><tr><td>Sub CPMK6</td><td></td><td></td><td>10</td><td></td><td>10</td><td>2</td></tr><tr><td>Sub CPMK7</td><td></td><td></td><td>10</td><td></td><td>10</td><td>1</td></tr></table>		CPL ₆ (%)	CPL ₇ (%)	CPL ₈ (%)	CPL ₉ (%)	Bobot Penilaian (%)	Jumlah Minggu	Sub CPMK1	5				5	1	Sub CPMK2	5				5	2	Sub CPMK3	5				5	1	Sub CPMK4		10			10	1	Sub CPMK5	5				5	2	Sub CPMK6			10		10	2	Sub CPMK7			10		10	1
	CPL ₆ (%)	CPL ₇ (%)	CPL ₈ (%)	CPL ₉ (%)	Bobot Penilaian (%)	Jumlah Minggu																																																			
Sub CPMK1	5				5	1																																																			
Sub CPMK2	5				5	2																																																			
Sub CPMK3	5				5	1																																																			
Sub CPMK4		10			10	1																																																			
Sub CPMK5	5				5	2																																																			
Sub CPMK6			10		10	2																																																			
Sub CPMK7			10		10	1																																																			

	Sub CPMK8				10		10	1	
	Sub CPMK9					5	5	1	
	Sub CPMK10					10	10	2	
	Sub CPMK 11					15	15		
	Sub CPMK 12		10				10		
							100	14	
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Kimia Lingkungan merupakan pembelajaran yang dirancang untuk mahasiswa S1 Kimia semester 4, yang bertujuan untuk menjelaskan apa itu kimia lingkungan, mengapa penting dipelajari dalam konteks pembangunan berkelanjutan, dan siapa saja pihak yang berperan dalam menjaga kualitas lingkungan. Mahasiswa akan mempelajari di mana pencemaran umum terjadi (air, udara, tanah), kapan isu pencemaran menjadi kritis, serta bagaimana konsep dan prinsip kimia dapat digunakan untuk menganalisis serta mencari solusi terhadap permasalahan lingkungan melalui pendekatan ilmiah dan teknologi								
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	1. Konsep dasar kimia lingkungan 2. Kimia Air dan pencemaran Air 3. Kimia Udara dan pencemaran Udara 4. Kimia tanah dan pencemaran tanah 5. Logam berat 6. Metode penanggulangan pencemar di lingkungan 7. Metode sampling								
Pustaka	Utama :								
	1. Manaha E. Stanley, 2010, Environmental Chemistry, CRC Press. 2. Inamuddin, Mohd_Imran_Ahamed, Eric_Lichtfouse, Tariq_Altalhi__ (Editors), 2021, Remediation of Heavy metals, Springer, 3. Rukaesih Achmad, 2004. Kimia Lingkungan, Andi, Jogjakarta 4. Darmono, Lingkungan Hidup dan Pencemaran, Jakarta : UI, (2006). 5. Notodarmojo, S., Pencemaran Tanah dan Air Tanah, Bandung : ITB, 2005 6. Rahayunnigsih, S.R., Perilaku Pestisida di Tanah, Yogyakarta; UGM Press, 2009. 7. Mukhtasor, 2006, Pencemaran Pesisir dan laut, Pradya paramita, Jakarta								
	Pendukung :	Modul Praktikum Pemisahan Kimia.							
Dosen Pengampu	Dr. Dwi Juli Puspitasari, M.Chem.,Tech. Prismawiryanti, S.Si., M.Si.								
Matakuliah syarat	Telah diprogramkan kimia dasar 2, kimia unsur, dasar dasar kimia analitik								
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 & Teknik	Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu menjelaskan peran kimia lingkungan (C1, C2, A3)	Mampu menjelaskan secara rinci konsep dasar dan peran kimia lingkungan dan pembangunan berkelanjutan	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan penjelasan Teknik Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Bentuk: Kuliah Metode : Diskusi TM [(1x(2x50'))]		• Perkenalan • Kontrak perkuliahan • Konsep kimia lingkungan dan pembangunan berkelanjutan [Pustaka Utama] [Pustaka Pendukung]	5
2	mampu menjelaskan struktur sifat dan reaktivitas air (C2, A3)	Mampu menjelaskan struktur sifat dan reaktivitas air	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan penjelasan Teknik Penilaian : Aktifitas Partisipasif Tugas Individu	Bentuk: Kuliah Metode: Diskusi TM [(1x(2x50'))] Tugas 1		1. Struktur air 2. sifat - sifat air : sifat fisika dan kimia air 3. Siklus Hidrologi 4. Karakteristik badan perairan [Pustaka Utama] [Pustaka Pendukung]	5
3	Mampu mendeskripsikan reaksi yang terjadi di perairan dan keseimbangan kimia dalam air (C2, C3)	mengidentifikasi reaksi redoks, kompleksasi logam dalam air dan kesetimbangan dalam air	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan penjelasan Teknik Penilaian : Aktifitas Partisipasif. Tugas individu	Bentuk: Kuliah Metode : Diskusi TM [(1x(2x50'))] Kuiz 1		1. Kompleksasi logam dalam air 2. Reaksi oksidasi reduksi dalam air 3. Kesetimbangan dalam air [Pustaka Utama] [Pustaka Pendukung]	5
4	mampu menganalisis pencemaran air (C3, C4)	Mampu menganalisis sumber pencemar, metoda ekstraksi maserasi,	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan penjelasan Teknik Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Bentuk: Kuliah , case method sMetode: Diskusi TM [(1x(2x50'))]		Pencemaran air 1. Sumber sumber pencemaran 2. Pengaruh bahan pencemar terhadap lingkungan perairan [Pustaka Utama]	10

						[Pustaka Pendukung]	
5	Mahasiswa mampu menjelaskan kimia udara (C2, C3)	Mampu menjelaskan sifat fisik udara, dan reaksi di atmosfer	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan penjelasan Teknik Penilaian : Aktifitas Partisipasif Tugas Individu	Bentuk: Kuliah Metode : Diskusi TM [(1x(2x50'))] Tugas 2		1. Sifat-sifat fisik di udara 2. Reaksi oksigen di atmosfer 3. Reaksi nitrogen di atmosfer 4. Ozon. [Pustaka Utama] [Pustaka Pendukung]	5
6	Mampu menganalisis pencemaran udara(C3, C4)	Mampu menganalisis jenis sumber dan dampak pencemaran udara	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan penjelasan Teknik Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Bentuk: Kuliah , diskusi Metode: case study : pencemaran udara di pusat industri dan perkotaan Diskusi TM [(1x(2x50'))]		1. Jenis sumber pencemar 2. Dampak pencemaran udara 3. Jenis pencemaran udara : Kerusakan lapisan ozon, efek rumah kaca, pemanasan global [Pustaka Utama] [Pustaka Pendukung]	10
7	Menganalisis proses dan pembentukan kabut Fitokimia (C3, C4)	Mampu menganalisis proses dan pembentukan kabut Fitokimia	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan penjelasan Teknik Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Bentuk: Kuliah Praktikum Metode: Case methods : Kabut fotokimia udara daerah perkotaan TM [(1x(2x50'))] Tutorial [(1x(2x170'))]		1. Proses fotokimia di udara 2. Mekanisme pembentukan kabut fotokimia 3. efek kabut fotokimia [Pustaka Utama] [Pustaka Pendukung]	10
8	Evaluasi/Ujian Tengah Semester	Penguasaan Materi Uji	Bentuk: Tes: Kehadiran dan aktifitas	Bentuk: Tes Metode:	• LMS Perte muan ke-	[Pustaka Utama (PU)] [Pustaka Pendukung (PP)]	

			Kriteria: Penguasaan Materi Uji	Ujian tulis TM [(1x(2x50'))]	8 Modul 1-4 ● Referensi materi pertemuan 1-7 BM (1X2X60')		
9	Mampu menjelaskan kimia tanah (C2, dan A3)	Mampu Mampu Memahami kimia tanah	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan penjelasan Teknik Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Bentuk: Kuliah Metode: Diskusi TM [(1x(2x50'))]		1. Pengertian tanah 2. Interaksi tanah dan ion 3. Sifat-fisik tanah [Pustaka Utama] [Pustaka Pendukung]	5
10	Mampu menganalisis pencemaran tanah (C3, C4, dan A3)	Mampu menganalisis senyawa pencemar tanah	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan penjelasan Teknik Penilaian : Aktifitas Partisipasif, diskusi	Bentuk: Kuliah Metode: Case Study : Studi kasus pencemaran di daerah pertanian Diskusi TM [(1x(2x50'))]		1. Pupuk 2. Polutan anorganik 3. Pestisida Metode analisis kuantitatif [Pustaka Utama] [Pustaka Pendukung]	10
11-12	Mampu mengidentifikasi sumber pencemar, karakteristik logam berat serta menganalisis pencemaran logam berat (C4, C5)	Mampu mengidentifikasi sumber pencemaran, karakteristik logam berat di lingkungan serta menganalisis pencemaran logam berat	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan penjelasan Teknik Penilaian : Aktifitas Partisipasif, diskusi case study	Bentuk: Kuliah Metode: Case Study : Studi kasus pencemaran di daerah pertambangan Diskusi TM [(1x(2x50'))]	Bentuk: Kuliah Metode: Diskusi	1. Definisi logam berat 2. sumber dan bentuk logam berat 3. jalur paparan logam berat 4. mobilitas logam berat 5. Bioavailabilitas logam berat 6. Logam berat akibat aktivitas pertambangan [Pustaka Utama] [Pustaka Pendukung]	10

13-14	Mampu menerapkan prinsip prinsip penanggulang pencemar di lingkungan (C4, dan A3)	Mampu menerapkan prinsip penanggulang na pencemar di lingkungan	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan penjelasan Teknik Penilaian : Aktifitas Partisipasif, diskusi	Bentuk: Kuliah Metode : Diskusi TM [(1x(2x50'))] Case methods : teknologi pengelolaan lingkungan tercemar		[Pustaka Pendukung]	15
15	Mahasiswa mampu menerapkan metode sampling	Mampu menerapkan Metode Sampling	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan penjelasan Teknik Penilaian : Aktifitas Partisipasif Tugas Individu	Bentuk: Kuliah Metode: Diskusi TM [(1x(2x50'))]		1. Metode sampling air 2. Metode sampling tanah [Pustaka Utama] [Pustaka Pendukung]	10
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester	Penguasaan Materi Uji	Bentuk: Tes: Kehadiran dan aktifitas Kriteria: Penguasaan Materi Uji	Bentuk: Tes Metode: Ujian tulis TM [(1x(2x50'))]	• LMS 6 Pertemuan ke-16 6 Modul 5-7 • Referensi terkait materi pertemuan sembilan sampai kelima belas	[Pustaka Utama (PU) [Pustaka Pendukung (PP)]	

15	Mahasiswa mampu menjelaskan Metode Sampling	Mampu menerapkan Pemisahan dan analisis Kromatografi gas dan Aplikasinya	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan penjelasan Teknik Penilaian : Aktifitas Partisipasif Tugas Individu	Bentuk: Kuliah Metode : Diskusi TM [(1x(2x50'))] Project Based Learning (PjBL), Presentasi proyek kelompok 4-5		3. Kegunaan Kromatografi Gas 4. Aplikasi 5. Instrumen Kromatografi Gas 6. Parameter Diganakan Kromatografi Gas [Pustaka Utama] [Pustaka Pendukung]	5

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. **Teknik 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. **PB**=Proses Belajar, **PT**=Penugasan Terstruktur, **KM**=Kegiatan Mandiri.

PENILAIAN:**A. Tim Based Project dan Case Method**

Indikator	Penilaian			Bobot
	Strategi	Bentuk	Instrumen	
1.	TBP	Penilaian Produk Model	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk	
2.	TBP	Penilaian Produk Model	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk	
3.	TBP	Penilaian Produk Model	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk	
4.	TBP	Penilaian Produk Model	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk	
5.	CM	Penilaian Produk Model	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk	

2. Tugas mahasiswa (NT)

Pertemuan-ke	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Tugas		Waktu	Penilaian	Indikator	Bobot
1		Mandiri					
		Terstruktur					
2		Mandiri					
		Terstruktur					
3		Mandiri					
		Terstruktur					

* Tugas terstruktur adalah tugas yang dilaksanakan oleh mahasiswa berdasarkan rencana yang disusun oleh dosen untuk mencapai kompetensi pembelajaran yang setara dengan perkuliahan tatap muka.

3. Ujian Tengah Semester(UTS)

No Soal	Penilaian			Bobot
	Strategi	Bentuk	Instrumen	
1	Tes tertulis/Tes Kinerja	Uraian/Pilihan berganda/Penilaian Produk	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk (Terlampir = Tuliskan)	

2	Tes tertulis/Tes kinerja	Uraian/Pilihan berganda/Penilaian Produk	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk (Terlampir = Tuliskan)	
3	Tes tertulis/Tes kinerja	Uraian/Pilihan berganda/Penilaian Produk	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk (Terlampir = Tuliskan)	
4	Tes tertulis/Tes kinerja	Uraian/Pilihan berganda/Penilaian Produk	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk (Terlampir = Tuliskan)	

4. Ujian Akhir Semester (UAS)

No Soal	Penilaian			Bo
	Strategi	Bentuk	Instrumen	
1	Tes tertulis/Tes Kinerja	Uraian/Pilihan berganda/Penilaian Produk	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk (Terlampir = Tuliskan)	
2	Tes tertulis/Tes kinerja	Uraian/Pilihan berganda/Penilaian Produk	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk (Terlampir = Tuliskan)	
3	Tes tertulis/Tes kinerja	Uraian/Pilihan berganda/Penilaian Produk	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk (Terlampir = Tuliskan)	
4	Tes tertulis/Tes kinerja	Uraian/Pilihan berganda/Penilaian Produk	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk (Terlampir = Tuliskan)	

5. Jenis tugas yang diberikan dapat dalam bentuk: *Riset Kecil, Proyek, Portofolio, Focus Group Discussion*

6. Sifat Tugas: Mandiri; **CM:** Mandiri; **TBP:** Kelompok

7. Untuk matakuliah laboratorium/bengkel dan lapangan: tidak ada tugas mandiri dan tugas terstruktur.

8. Bobot Penilaian (d disesuaikan atas kesepakatan dengan tim dan mahasiswa)

- (1) Bobot Nilai TBP dan CM : 55%
- (2) Bobot Nilai Tugas (NT) : 15%
- (3) Bobot Nilai Ujian Tengah Semester (UTS): 15%
- (4) Bobot Nilai Ujian Akhir Semester (UAS): 15%
- (5) Nilai Akhir

Pada hari ini tanggal bulan tahun Rencana Pembelajaran Semester Mata Kuliah Program Studi
 Fakultas telah diverifikasi oleh Ketua Jurusan/ Ketua Program Studi.

Palu, 2 September 2024

Mengetahui
 Ketua Program Studi

Dosen Pengampu/
 Penanggung Jawab MK



Dr. Mohamad Mirzan, S.Si., M.Si
 NIP: 197105262001121002



Dr. Dwi Juli Puspitasari, M.Chem.Tech.
 NIP: 19690726199403 2 001

A. Tata Cara Pengisian Kolom Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

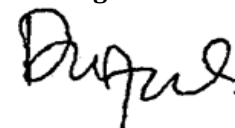
No	Komponen	Penjelasan Pengisian
1	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Capaian Pembelajaran Lulusan diisi sesuai dengan CPL (sikap / pengetahuan / ketrampilan) yang terkait dengan matakuliah yang su dalam matrik CPL-Bahan Kajian-Matakuliah dalam kurikulum Program Studi masing-masing.
2	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Capaian Pembelajaran Matakuliah adalah kemampuan akhir yang diharapkan setelah mahasiswa menyelesaikan mata kuliah yang bersangkutan sesuai dengan bahan kajian yang telah dirumuskan, pada CPMK memuat aspek Afektif, Kognitif dan Psikomotorik.
3	Deskripsi Matakuliah	• Deskripsi matakuliah yang telah dirumuskan dalam kurikulum. • Deskripsi mata kuliah dibuat dalam bentuk narasi yang menguraikan mengenai konten (isi) matakuliah dan garis besar strategi d yang ditempuh: misalnya Mk ini disajikan secara teori dan praktek.
4	Pertemuan ke	Menunjukkan kapan suatu kegiatan dilaksanakan, yakni mulai minggu ke 1 sampai ke 16 (Satu semester) bisa 1/2/3/4 (mingguan).
5	Kemampuan yang diharapkan (SUB-CPMK)	• Rumusan kemampuan dibidang kognitif, psikomotorik , dan afektif diusahakan lengkap dan utuh (<i>hard skills & soft skills</i>) untuk seti pokok bahasan • Kemampuan akhir yang akan dicapai setelah menyelesaikan bahan kajian tertentu. Kemampuan akhir-akhir ini kalau semuanya dic akan mendukung pencapaian CPMK/kompetensi matakuliah)
6	Indikator	• Indikator ditulis di sini terdiri dari KATA KERJA OPERASIONAL dan REFERENS (KONTEN)

		• Berisi indikator yang dapat menunjukkan unsur kemampuan yang dinilai (bisa kualitatif, misal ketepatan analisis, kerapian sajian, kreativitas ide, kemampuan komunikasi, juga bisa juga yang kuantitatif : banyaknya kutipan acuan/unsur yang dibahas, kebenaran hitungan, dll). • 1 SUB-CPMK bisa terdiri dari 1 atau lebih indikator
7	Bahan kajian (Materi Pembelajaran)	Bisa diisi pokok bahasan/sub pokok bahasan, atau topik bahasan (dengan asumsi tersedia bahan ajar/diktat/modul ajar untuk setiap pokok bahasan).
8	Pendekatan/Model/Strategi Pembelajaran	• Bisa berupa ceramah, diskusi, presentasi tugas, seminar, simulasi, responsi, praktikum, latihan, kuliah lapangan, praktik bengkel, s pangan, bermain peran, atau gabungan berbagai bentuk. • Penetapan bentuk pembelajaran didasarkan pada keniscayaan bahwa kemampuan yang diharapkan diatas akan tercapai dengan b model pembelajaran tersebut. • Strategi yang dipilih, adalah yang melibatkan mahasiswa secara intensif
9	Sumber Belajar/Media	Disini ditulis sumber belajar yang digunakan untuk mencapai indikator yang bersangkutan. Ditulis misalnya buku-1 halaman 10-15. artinya nomor buku pada daftar referensi
10	Waktu	Tulis rancangan waktu yang dialokasikan untuk mencapai kemampuan akhir yang terkait. (Takaran waktu yang menyatakan beban b dalam satuan SKS (Satuan Kredit Semester). Satu SKS setara dengan 170 (Seratus tujuh Puluh) menit kegiatan belajar per minggu per semester)
11	Pengalaman Belajar	Dijelaskan secara singkat pengalaman belajar yang diharapkan pada mahasiswa. (Rancangan pengalaman belajar: mengandung tiga a secara eksplisit yaitu aktivitas mahasiswa, konten perkuliahan dan sumber belajar)
12	Bobot	Disesuaikan dengan kedalaman dan keluasan bahan kajian atau secara sederhana tercermin waktu yang digunakan untuk membahas atau mengerjakan tugas, atau besarnya sumbangan suatu kemampuan. Ujian Tengah semester dan Ujian Akhir tidak diberi bobot, tetapi diberi bobot ketika menentukan nilai akhir kelulusan dala matakuliah.
13	Referensi	Ditulis referensi mutakhir, kecuali karena sifat matakuliah memerlukan referensi lama (sejarah, evolusi, dll). Disarankan ada referensi yang berisi sebagian konten kuliah. DAFTAR REFERENSI INI AKAN DIJADIKAN ACUAN PENGADAAN BAHAN PUSTAKA

B. LEMBAR PENILAIAN PRODUK/RUBRIK

NO	Deskripsi Aspek yang Dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1	Format Produk (Sistematika penulisan)				
2	Keaslian gagasan				
3	Kejujuran dan sportifitas penulisan, menyajikan referensi				
4	Kejelasan pengungkapan permasalahan				
5	Pemaparan deskripsi terungkap dengan jelas				
6	Keterkaitan antara judul, permasalahan, pembahasan dan kesimpulan				
7	Media berkaitan dengan hal yang dijelaskanMenyajikan gambar/tabel untuk memperjelas pembahasan				
8	Menyajikan simpulan				
	Skor Rerata				

Yang Menilai



(Dr. Dwi Juli Puspitasari, M.Chem.Tech.)

Rubrik Penskoran Penilaian Produk.

Skor	Aspek yang Dinilai
4	Jika aspek ini dirumuskan sesuai dengan uraian deskripsi pada kolom uraian aspek yang diamati pada lembar pengamatan
3	Jika aspek ini dirumuskan sebagian besar seperti uraian pada deskripsi aspek yang diamati, tetapi ada sebagian kecil yang tidak memenuhi kriteria
2	Jika aspek ini dirumuskan hanya sebagian kecil memenuhi kriteria pada deskripsi aspek, sebagian besar tidak memenuhi
1	Aspek ini dirumuskan sama sekali berbeda dengan deskripsi yang ditentukan

C. LEMBAR PENILAIAN PRESENTASI

JUDUL MAKALAH			
NAMA KELOMPOK PENYAJI			
NIM/NAMA ANGGOTA PENYAJI	1		
	2		
	3		
	4		
	5		

FASE	ASPEK	SKOR			
Pendahuluan	1. Menyampaikan tujuan dari presentasi	4	3	2	1
	2. Menghubungkan topik dengan pengetahuan lain yang relevan	4	3	2	1
Kegiatan Inti	3. Signifikansi [Kesesuaian/kebermaknaan topik yang dibahas]	4	3	2	1
	4. Pemahaman [Pemahaman terhadap hakikat dan ruang lingkup masalah yang disajikan]	4	3	2	1
	5. Argumentasi [Alasan yang diberikan terkait permasalahan yang dibicarakan]	4	3	2	1
	6. Responsifness [Kesesuaian jawaban yang diberikan dengan pertanyaan yang muncul]	4	3	2	1
	7. Penampilan [Rasa percaya diri dalam mempresentasikan makalahnya]	4	3	2	1
	8. Penyajian [Menyajikan materi secara sistematis dan runtut]	4	3	2	1
Penutup	9. Memberikan Rangkuman/kesimpulan	4	3	2	1
	10. Memberikan Penguatan	4	3	2	1
11. Kemenarikan presentasi		4	3	2	1
12. Kerjasama		4	3	2	1
Skor Rerata					

