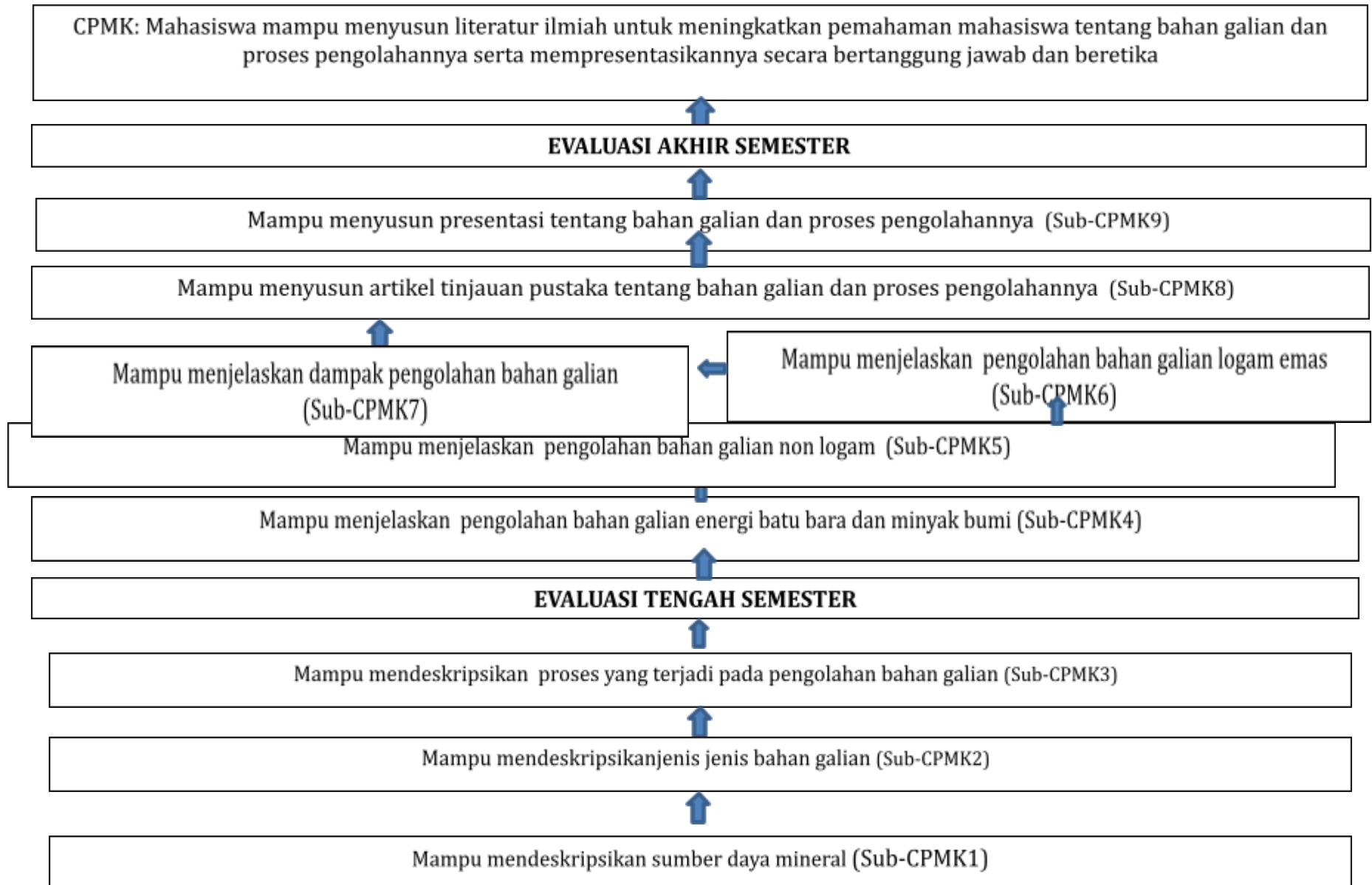


Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

	UNIVERSITAS MATARAM FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM JURUSAN/ PROGRAM STUDI KIMIA				Kode Dokumen	
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)					
Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Bobot (sks)	Sem este r	Tgl Penyusunan	Tgl Revisi	
KIMIA BAHAN GALIAN	KIMP21210	2 (Dua)	4 (Empa t)	25/01/2023	13/02/2024	
Otorisasi/Pengesahan	Nama Koordinator Pengembang RPS	Koordinator Bidang Keahlian	Ketua Program Studi			
	  Sri Seno Handayani, ST., MT	  Sri Seno Handayani, ST., MT	  Dr. Maria Ulfa, M.Si			
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) yang Dibebankan pada Mata Kuliah					
	CPL2	Lulusan mampu menggunakan prinsip-prinsip pembelajaran sepanjang hayat untuk meningkatkan pengetahuan melalui pendidikan lanjut, pelatihan atau dunia kerja/professional				
	CPL7	Lulusan memahami konsep dan teoritis core subject kimia (organic, anorganik, analitik, dan fisik)				

	CPL8	Lulusan memahami prinsip-prinsip dan aplikasi instrumentasi mutakhir, komputasi, serta desain eksperimental
	CPL9	Lulusan mampu melakukan eksperimen dengan menggunakan piranti lunak di laboratorium/tempat kerja, serta menganalisis, menafsirkan, dan menyimpulkan data secara bertanggungjawab atau tidak melanggar etika profesi serta menerapkan HSE (<i>Health, Safety, Environment</i>) dalam bekerja.
	CPL10	Lulusan mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian permasalahan IPTEK di bidang kimia dengan penerapan cara dan teknologi yang relevan serta mampu menerapkannya pada bidang lain
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
	CPMK1	Menguasai prinsip pengolahan bahan galian
	CPMK2	Menguasai konsep teoritis klasifikasi bahan galian, analisis bahan galian serta dampak pengolahan bahan galian
	CPMK3	Menguasai pengetahuan prosedural dan operasional kegiatan laboratorium, serta pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja
	Kemampuan Akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	
	Sub-CPMK 1	Mampu mendeskripsikan sumber daya mineral (CPMK1)
	Sub-CPMK 2	Mampu mendeskripsikan jenis jenis bahan galian (CPMK1)
	Sub-CPMK 3	Mampu mendeskripsikan proses yang terjadi pada pengolahan bahan galian (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
	Sub-CPMK 4	Mampu menjelaskan pengolahan bahan galian energi batu bara dan minyak bumi (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
	Sub-CPMK 5	Mampu menjelaskan pengolahan bahan galian non logam (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
	Sub-CPMK 6	Mampu menjelaskan pengolahan bahan galian logam emas (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
	Sub-CPMK 7	Mampu menjelaskan dampak pengolahan bahan galian (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
	Sub-CPMK 8	Mampu menyusun artikel tinjauan pustaka tentang bahan galian dan proses pengolahannya (CPMK1, CPMK2, CPMK3)

Diagram Analisis Pembelajaran Mata Kuliah Kimia Bahan Galian



Minggu Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran ; Penugasan Mahasiswa; (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian	Daftar Rujukan
		Indikator	Kriteria dan Teknik	Luring	Daring			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1-2	Mampu mendeskripsikan sumber daya mineral	Menjelaskan definisi mineral Menjelaskan Pengenalan mineral dan batuan	o. Kriteria: Skoring o. Teknik: pemberian tugas	● Kuliah: Diskusi (2 x 50 menit) ● Project Based Learning	Penyampaian informasi perkuliahan awal melalui Whatsapp	Pengenalan mineral dan batuan	10%	1,2,3
3-4	Mampu mendeskripsikan jenis-jenis bahan galian	menjelaskan definisi bahan galian menjelaskan pengelompokkan bahan galian menjelaskan sifat-sifat bahan galian	Kriteria: Skor Teknik: Pemberian tugas	● Kuliah: Diskusi (3 x 50 menit) ● Project Based Learning	Pemberian tugas dan materi perkuliahan melalui Whatsapp	Bahan galian	10%	1,2,3

5-7	Mampu mendeskripsikan proses yang terjadi pada pengolahan bahan galian	Menjelaskan tahapan proses pengolahan bahan galian	Kriteria: Skor Teknik: pemberian tugas	• Kuliah: Diskusi (2 x 50 menit) • Project Based Learning	Pemberian tugas melalui Whatsapp	Teknik pengolahan bahan galian	20%	1,2,3
UJIAN TENGAH SEMESTER								
8-10	Mampu menjelaskan pengolahan bahan galian energi batubara dan minyak bumi	Menjelaskan tahapan proses pembentukan batubara, klasifikasi batubara dan analisis sifat fisika kimia batubara. Menjelaskan proses terbentuknya minyak bumi, pengolahan minyak bumi, dan karakteristik produk-produk olahan minyak bumi	Kriteria: Skor Teknik: pemberian tugas	• Kuliah: Diskusi (2 x 50 menit) • Project Based Learning	Pemberian tugas melalui Whatsapp	Pengolahan dan pemanfaatan batubara dan minyak bumi	20%	1,2,3,4

11-12	Mampu menjelaskan pengolahan bahan galian non logam	Menjelaskan Proses pembentukan zeolite alam, Klasifikasi zeolit, dan Analisis sifat fisika kimia zeolit	Kriteria: Skor Teknik: pemberian tugas	● Kuliah: Diskusi (2 x 50 menit) ● Project Based Learning	Pemb erian tugas melal ui Whats app	Pengolahan dan pemanfaatan bahan galian non logam	10%	1,2,3,4
13-14	Mampu menjelaskan pengolahan bahan galian logam emas	Menjelaskan tahapan proses pengolahan emas	Kriteria: Skor Teknik: pemberian tugas	● Kuliah: Diskusi (1 x 50 menit) ● Project Based Learning	Pemb erian tugas melal ui Whats app	Pengolahan dan pemanfaatan emas	10%	1,2,3,4
15	Mampu menyusun artikel tinjauan pustaka tentang bahan galian dan pengolahanny a	Ketepatan dalam menuliskan artikel tinjauan pustaka	Kriteria: Skor Teknik: pemberian tugas	● Bentuk: Kuliah dan diskusi ● Metode Pembelajaran: Project Based Learning. ● Penugasan mahasiswa mencari artikel ilmiah mengenai bahan galian dan pengolaha nnya	Pemb erian tugas melal ui Whats app	Bahan galian dan pengolahanny a	10%	1,2,3,4

				kemudian mereview artikel tersebut				
16	Mampu menyusun presentasi tentang bahan galian dan proses pengolahannya	Ketepatan dalam pengkomunikasian hasil artikel tinjauan pustaka	Kriteria: Skor Teknik: pemberian tugas	Bentuk: Kuliah dan diskusi Metode Pembelajaran: Project Based Learning. Penugasan mahasiswa: mahasiswa membuat presentasi mengenai bahan galian dan pengolahannya	Pemberian tugas melalui Whats app	Bahan galian dan pengolahannya	10%	1,2,3,4
UJIAN AKHIR SEMESTER								

Catatan:

1. Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (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, pengetahuan, keterampilan umum, keterampilan khusus.
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. Kriteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. Teknik penilaian: tes (tertulis, lisan) dan non tes (observasi, unjuk kerja, portofolio, dan lainnya)
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, Problem Based Learning, Case-based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok bahasan 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. Minimal 50% dari total 100% bobot nilai terbentuk dari pembelajaran berbasis kasus dan/atau

berbasis Problem.

12. Daftar rujukan cukup ditulis nomor Pustaka yang digunakan sebagai rujukan untuk setiap materi pembelajaran.
13. Bentuk Pembelajaran 1 (satu) Satuan Kredit Semester pada proses Pembelajaran setara dengan 170 menit per minggu per semester

Rencana Tugas Mahasiswa (RTM)

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS MATARAM FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM PROGRAM STUDI KIMIA
RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)	
Mata Kuliah	Kimia Bahan Galian
Kode	KIMP21210
Dosen Pengampu	Sri Seno Handayani, S.T., M.T
Bentuk Tugas	Artikel tinjauan pustaka dan presentasi kelompok
Sub CPMK	Mampu menyusun presentasi tentang pengolahan bahan galian
Diskripsi Tugas	Tugas mandiri : Mahasiswa membuat tugas mengenai bahan galian non logam Ditulis dengan menggunakan kertas A4 pada MS, spasi 1,5, Times New Roman (file .pdf) Dikumpulkan sebelum UTS Tugas Kelompok: Mahasiswa membuat artikel review dan presentasi mengenai: 1. Bahan galian non logam 2. Bahangalian logam emas 3. Pengolahan bahan galian Artikel ditulis dengan kertas A4 pada MS, spasi 1,5, Times New Roman (file .pdf) mencakup bahan baku, bahan galian non logam, dan pengolahan bahan galian Presentasi menggunakan slide .ppt

Metode Pengerjaan Tugas	Tugas individu dan kelompok Artikel review dan presentasi
Bentuk dan Format Luaran	Naskah artikel review dalam makalah (<i>hard copy</i>), file presentasi dalam .ppt
Indikator, Kriteria, dan Bobot Penilaian	Tugas 50% yang mencakup: 1. Sistematika dan kelengkapan materi yang dipresentasikan: 70 % 2. Kualitas presentasi, oral dan kerjasama: 15 % 3. Ketepatan dalam menjelaskan bahan diskusi: 15% UTS : 20% UAS : 30%
Jadwal Pelaksanaan	1 Menerima materi perkuliahan pendahuluan mengenai bahan galian Minggu 1-14 2 Membentuk kelompok: Minggu 1 3 Pemberian tugas kelompok: Minggu 1-6 4 Pemberian tugas individu : Minggu 7-13 5 Diskusi untuk pemecahan permasalahan Minggu 10-13 6 Mencari literatur: Minggu 7-13 7 Menyusun artikel : Minggu 15 8 Mempresentasikan tugas: Minggu 16
Lain-lain	Presentasi tugas kelompok/mandiri dilakukan sebelum UAS
Daftar Rujukan	1-8

**DOSEN PENGAMPU
MATA KULIAH**

Sri Seno Handayani, ST., MT