

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
(RPS)**

MATA KULIAH :

KIMIA ANORGANIK I



Dosen :

Nanda Saridewi, M.Si

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA
TAHUN 2025**

LEMBAR VALIDASI

Yang bertandatangan di bawah ini adalah Tim Pengembang Kurikulum Program Studi dan/atau Ketua Program Studi, menyatakan bahwa Rencana Pembelajaran Semester (RPS) :

Nama Mata Kuliah : Kimia Anorganik I

Dosen Pengampu MK : Nanda Saridewi, M.Si.

Diperiksa Oleh:

Gugus Jaminan Mutu
Prodi Pendidikan Kimia

Disetujui:
Ketua Prodi,

Miessya Wardani, M.Si
NIP. 199411192020122018

Tonih Feronika, M.Pd
NIP. 19760107200511007

Dibuat oleh:
Dosen Pengampu Mata Kuliah

Nanda Saridewi, M.Si.
NIP. 198410212009122004

Lampiran 1

	PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA							
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER							
Identitas Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Rumpun Mata Kuliah	Jenis Mata Kuliah	Status Mata Kuliah	Bobot (SKS)	Semester	Direvisi
	Kimia Anorganik I	FTK6018109	Kimia	Fakultas	Wajib	3	3	15/09/2023
Otoritas	Pengembang RPS			Ketua Kelompok Keahlian		Ketua Program Studi		
	Nanda Saridewi, M.Si.			Nanda Saridewi, M.Si.		Tonih Feronika, M.Pd		
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini dirancang bagi mahasiswa S1 Program Studi Pendidikan Kimia sebagai salah satu mata kuliah wajib, yang tak terpisahkan dari proses pembelajaran kimia secara umum. Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu memahami sifat-sifat unsur golongan A, kelimpahannya di alam, cara ekstraksi, dan aplikasi unsur atau senyawanya dalam kehidupan sehari-hari, struktur atom, sifat keperiodikan unsur dalam SPU, menganalisa hubungan sifat periodik terhadap pembentukan ikatan ionik dan ikatan kovalen, serta ikatan logam, ikatan –ikatan/Gaya antar molekul, teori-teori ikatannya serta memahami reaksi anorganik dalam medium air dan non air							
Capaian Pembelajaran	Capaian Pembelajaran Lulusan yang dibebankan pada Mata Kuliah							
	CPL 2	Mampu menginternalisasi nilai-nilai islami dan sikap ilmiah dalam aktivitas akademik dan nonakademik						
	CPL 3	Mampu menguasai konsep teoretis tentang struktur, dinamika, dan energi bahan kimia, serta prinsip dasar pemisahan, analisis, sintesis dan karakterisasinya						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CMPK)						CPL yang didukung	
CPMK 021	Menunjukkan perilaku islami dan sikap ilmiah dalam perkuliahan					CPL 2		

	CPMK 031	Terampil menerapkan konsep dasar kimia ditinjau dari aspek anorganik, fisik, organik dan makromolekul dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari				CPL 2, CPL3	
Pustaka	Utama:						
	A. Buku Sumber :						
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cotton, F.A and Wilkinson, G. Kimia Anorganik Dasar, 1989, Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press) , Jakarta 2. Nuryono, Kimia Anorganik : Struktur dan Ikatan, 2018, UGM-Press, Jogjakarta. 3. Sugiyarto, K. H., 2012, Dasar – Dasar Kimia Anorganik Transisi, Graha Ilmu, Yogyakarta 4. Effendy, 2007, Perspektif Baru Kimia Koordinasi, Jilid ke-1, Bayumedia Publishing, Malang 5. Huheey, J.E., Keiter, E.A., and Keiter, R.L., 1993, Inorganic Chemistry, Principles of Structure and Reactivity, 4th ed., Harper Collins College Publisher, New York 6. Miessler, D. L. and Tarr, D. A., 2004, Inorganic Chemistry, 3rd ed., Prentice Hall International, USA 7. Atkins, P., Overton, T., Rourke, J., Shriver, D. F., Weller, M., and Armstrong, F., 2009, Shriver and Atkins' Inorganic Chemistry, 5th ed., Oxford University Press, UK 						
	Pendukung:						
	-						
Media Pembelajaran	Software				Hardware		
	Presentasi Power Point Interaktif, Youtube.				Komputer, Laptop, Projector, Papan Tulis		
Integrasi	Jenis Integrasi				Model Integrasi		
	Keilmuan dan Keislaman				Informatif dan Konfirmatif		
Team Teaching	-						
Mata Kuliah Syarat	-						
Deskripsi Rencana Pembelajaran							
Pert. Ke-	Sub CPMK	Indikator Ketercapaian	Bahan Kajian	Strategi	Pengalaman Belajar / Aktivitas Perkuliahan	Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Pemaparan RPS						
1	Kontrak Perkuliahan	Mahasiswa memiliki pemahaman deskripsi, tujuan mata kuliah dan sistim evaluasi	Kontrak Perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Diskusi 	Dosen mempersiapkan RPS yang akan dijelaskan di dalam ruang kelas yang mencakup:	Dapat memahami tata tertib perkuliahan, deskripsi matakuliah,	5

	<p>1. Deskripsi mata kuliah</p> <p>2. Tujuan mata kuliah</p> <p>3. Buku sumber yang digunakan</p> <p>Sistim evaluasi</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Tugas mandiri 	<ul style="list-style-type: none"> • Deskripsi mata kuliah • Tujuan perkuliahan • Buku sumber yang digunakan • Sistim evaluasi <p>Dosen memberikan pengenalan sejarah SPU dan menugaskan mahasiswa untuk menganalisis perkembangan SPU</p>	<p>proses perkuliahan dan evaluasi perkuliahan</p> <p>Tugas dikerjakan dengan tulis tangan dan dikumpulkan setelah pada perkuliahan ke-2.</p>	
2	<p>a. Sejarah penyusunan tabel periodik unsur</p> <p>b. Sifat periodik unsur</p> <p>c. Hubungan energi ionisasi, afinitas elektron dengan ukuran atom</p> <p>Rumus Slater dan hubungan muatan inti efektif terhadap energi ionisasi</p>	<p>Mahasiswa menyepakati kontak perkuliahan, memiliki pemahaman tentang rasionalisasi sifat periodik unsur</p>	<p><u>Sistem periodik Unsur</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelas. • Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen 	<p>Mahasiswa mempresentasikan tugas perkembangan SPU, lalu melakukan sesi diskusi.</p> <p>Dosen memberikan video pembelajaran perhitungan muatan inti dan soal evaluasi berkaitan dengan materi yang disampaikan.</p> <p>Mahasiswa mengerjakan worksheet aturan Slater</p>	<p>Tugas perkembangan SPU</p> <p>Menyelesaikan worksheet dengan tepat</p>	7,5

	<p>a. Perkembangan teori atom</p> <p>b. Struktur atom dan elementer penyusun atom</p> <p>c. Gambaran orbital s,p,d,dan f</p> <p>Teori mekanika quantum.</p>	<p>Mahasiswa mampu memahami sejarah perkembangan teori atom, struktur atom, konfigurasi elektron dan materi penyusun atom</p>	<p><u>Struktur atom dan konfigurasi elektron</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen. • Kuis secara spontan 	<ul style="list-style-type: none"> • Dosen menyampaikan materi • Mahasiswa mengerjakan Latihan soal 	<ul style="list-style-type: none"> • Latihan individu yang dikumpulkan langsung • Reward bagi setiap mahasiswa yang mampu mengerjakan secara spontan di kelas 	5
3,4	<p>a. Ikatan ion</p> <p>b. Ikatan kovalen</p> <p>c. Mekanisme pembentukan ikatan ionik</p> <p>d. Bentuk struktur senyawa ionik NaCl</p>	<p>Mahasiswa mampu memahami dan meramalkan mekanisme pembentukan ikatan ionik dan ikatan kovalen. Mampu memprediksi besar energi kisi kristal ionik dan, membandingkan energi kisi dari daur Bohr</p>	<p><u>Ikatan Kimia</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen. • Kuis secara spontan • <u>Latihan soal daur Born Haber.</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • Dosen menyampaikan materi • Mahasiswa mengerjakan Latihan soal • Mahasiswa mengerjakan worksheet daur born haber 	<ul style="list-style-type: none"> • Latihan individu yang dikumpulkan minggu depan • Reward bagi setiap mahasiswa yang mampu mengerjakan 	15

	<p>dan energi kisi</p> <p>e. Mencari energi kisi dengan siklus Bohr Haber, persamaan Born-Lande dan persamaan Kapustinskii</p> <p>Sifat-sifat senyawa ionik dan kovalen</p>	Haber, dan persamaan Born-Lande dan Kapustinskii				n secara spontan	
5	<p>a. Ikatan logam</p> <p>b. Sifat logam</p> <p>c. Gaya antarmolekul</p> <p>d. Ikatan hidrogen</p>	<p>Mahasiswa mampu memahami Prinsip pembentukan ikatan logam, mengidentifikasi contoh-contoh ikatan logam</p> <p>Memahami pembentukan gaya antar molekul dan aplikasinya</p>	<p><u>Ikatan Logam dan Gaya Antarmolekul</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen. • Identifikasi senyawa logam dalam kehidupan sehari-hari 	<ul style="list-style-type: none"> • Dosen menyajikan video proses pembentukan ikatan logam • Mahasiswa menganalisis proses pembentukan ikatan logam • Mahasiswa mengerjakan worksheet ikatan logam 	<ul style="list-style-type: none"> • Reward bagi kelompok yang mampu mengerjakan worksheet dengan tepat Waktu dan benar 	5

		dalam kehidupan sehari-hari					
6,7	<p>a. Konsep Lewis dan bentuk struktur senyawa kovalen</p> <p>b. Teori <i>Valence-Shell Electron Pair Repulsion</i> (VSEPR)</p> <p>c. Bilangan Sterik dan bentuk struktur molekul</p> <p>d. Teori hibridisasi</p> <p>Teori orbital molekul, orbital</p>	Mahasiswa mampu mendeskripsikan teori teori pembentukan senyawa kovalen	<u>Teori pembentukan ikatan (ikatan kovalen)</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen • Latihan soal penentuan struktur lewis, VSEPR, hibridisasi, dan orbital molekul. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dosen menyampaikan materi • Mahasiswa mengerjakan Latihan soal dan evaluasi teori ikatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Latihan individu • Reward bagi setiap mahasiswa yang mampu mengerjakan secara spontan 	10

	HOMO dan LUMO dan orde ikatan						
8	UJIAN TENGAH SEMESTER						
9	<p>a. Sistem reaksi redoks dan elektrokimia</p> <p>b. Sistem asam basa, teori HSAB, <i>Donor number</i> (DN) dan <i>Acceptor number</i> (AN)</p> <p>Kekuatan asam-basa pada medium air</p>	<p>mampu mengidentifikasi sifat-sifat fisika dan kimia emas dan mengekstraksi mineral emas yang ada di Indonesia dan merancang sintesisnya untuk aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Sub-CPMK 4, Sub-CPMK 5</p>	<p><u>Reaksi anorganik dalam medium air</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelas. • Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dosen mempresentasikan materi didepan kelas. • Kelas dibagi menjadi 4 kelompok. • Setiap kelompok diberikan reaksi asam bass Dan menentukan sifanya • Setiap ketua kelompok mempresentasikan hasil diskusi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil diskusi kelompok yang ditulis tangan. • Mahasiswa yang aktif dalam diskusi diberikan tambahan point. • Kelompok dengan hasil dan kerjasama yang baik diberikan tambahan point. 	7,5
10	<p>a. Sifat sifat pelarut non air</p>	<p>Mahasiswa mampu memahami konsep reaksi anorganik pada</p>	<p><u>Reaksi anorganik dalam medium non air</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelas. • Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dosen mempresentasikan materi didepan kelas. • Kelas dibagi menjadi 4 kelompok. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil diskusi kelompok yang ditulis tangan. 	7,5

	<p>b. Reaksi dalam medium amoniak</p> <p>c. Reaksi dalam asam sianida</p> <p>d. Reaksi dalam asetonitril dan HF</p> <p>e. Reaksi dalam dalam lelehan garam</p>	<p>media pelarut non air, mengidentifikasi kelebihan dan kelemahan beberapa pelarut non air.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok diberi topic berbeda (ammonia, sianida, asetonitril, dan lelehan garam) • Setiap ketua kelompok mempresentasikan hasil diskusi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa yang aktif dalam diskusi diberikan tambahan point. • Kelompok dengan hasil dan kerjasama yang baik diberikan tambahan point 	
11,12	<p>a. Ekstraksi alkali dan alkali tanah dari mineral</p> <p>b. Menemukan ayat Al Quran atau Hadist terkait unsur pada golongan tersebut</p> <p>c. Sifat fisika dan kimia alkali dan alkali tanah</p> <p>d. Reaksi kimia</p>	<p>Mahasiswa memahami cara ekstraksi unsur-unsur alkali dan alkali tanah dari mineral, mengidentifikasi sifat fisika dan kimianya, memahami reaksi yang dapat terjadi, mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, dan memahami metode sintesis senyawa-</p>	<p><u>Alkali dan Alkali Tanah:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelas. • Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dibagi menjadi 8 kelompok • Setiap kelompok wajib membuat ppt tentang materi golongan A • Setiap anggota kelompok wajib paham semua materi yang dibuat • Anggota kelompok dipilih secara acak untuk mempresentasikan point-point yang ditentukan oleh dosen 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dari anggota kelompok yang ditunjuk secara acak wajib mempresentasikan dengan baik, reward berupa point, punish berupa pengurangan 	15

	<p>e. Aplikasi alkali dan alkali tanah</p> <p>f. Pembuatan senyawa dari unsur alkali dan alkali tanah</p>	senyawa dari unsur alkali dan alkali tanah			<ul style="list-style-type: none"> • Klarifikasi oleh dosen terhadap materi 	<p>n point 1 kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kelompok yang mendapatkan punish harus mengulang pada minggu depan. • Mahasiswa yang aktif dalam diskusi diberikan tambahan point. • Kelompok dengan hasil dan kerjasama yang baik diberikan tambahan point 	
13	a. Ekstraksi golongan Aluminium, karbon dan nitrogen dari mineral	Mahasiswa memahami cara ekstraksi unsur-unsur golongan Aluminium, karbon dan nitrogen dari	<u>Aluminium, Karbon dan Nitrogen</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelas. • Presentasi dan klarifikasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dibagi menjadi 8 kelompok • Setiap kelompok wajib membuat ppt tentang materi golongan A 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dari anggota kelompok yang ditunjuk 	7,5

	<p>b. Menemukan ayat Al Quran atau hadist terkait unsur golongan tersebut</p> <p>c. Sifat fisika dan kimia golongan Aluminium, karbon dan nitrogen</p> <p>d. Reaksi kimia</p> <p>e. Aplikasi golongan Aluminium, karbon dan nitrogen</p> <p>f. Pembuatan senyawa dari unsur golongan Aluminium, karbon dan nitrogen</p>	<p>mineral, mengidentifikasi sifat fisika dan kimianya, memahami reaksi yang dapat terjadi, mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, dan memahami metode sintesis senyawa-senyawa dari unsur golongan Aluminium, karbon dan nitrogen.</p>		<p>materi oleh dosen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Setiap anggota kelompok wajib paham semua materi yang dibuat ● Anggota kelompok dipilih secara acak untuk mempresentasikan point-point yang ditentukan oleh dosen ● Klarifikasi oleh dosen terhadap materi. 	<p>secara acak wajib mempresentasikan dengan baik, reward berupa point, punish berupa pengurangan point 1 kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kelompok yang mendapatkan punish harus mengulang pada minggu depan. ● Mahasiswa yang aktif dalam diskusi diberikan tambahan point. ● Kelompok dengan hasil dan kerjasama yang baik 	
--	---	---	--	---------------------------	---	---	--

						diberikan tambahan point	
14	<p>a. Ekstraksi unsur golongan oksigen dan Halogen dari mineral dan gas</p> <p>b. Menemukan Al Quran atau hadist terkait unsur golongan tersebut</p> <p>c. Sifat fisika dan kimia unsur golongan oksigen dan Halogen Reaksi kimia</p> <p>d. Aplikasi unsur golongan oksigen</p>	<p>Mahasiswa memahami cara ekstraksi unsur-unsur golongan oksigen dan Halogen dari mineral dan gas alam, mengidentifikasi sifat fisika dan kimianya, memahami reaksi yang dapat terjadi, mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, dan memahami metode sintesis senyawa-senyawa dari unsur Nitrogen dan Halogen.</p>	<p><u>Oksigen dan Halogen</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelas. • Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dibagi menjadi 8 kelompok • Setiap kelompok wajib membuat ppt tentang materi golongan A • Setiap anggota kelompok wajib paham semua materi yang dibuat • Anggota kelompok dipilih secara acak untuk mempresentasikan point-point yang ditentukan oleh dosen • Klarifikasi oleh dosen terhadap materi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dari anggota kelompok yang ditunjuk secara acak wajib mempresentasikan dengan baik, reward berupa point, punish berupa pengurangan point 1 kelompok • Mahasiswa yang aktif dalam diskusi diberikan tambahan point. • Kelompok dengan hasil dan kerjasama 	7,5

	<p>dan Halogen</p> <p>e. Pembuatan senyawa dari unsur golongan oksigen dan Halogen</p>					yang baik diberikan tambahan point	
15	<p>a. Ekstraksi gas mulia dari gas alam</p> <p>b. Menemukan Al Quran dan hadist unsur golongan tersebut</p> <p>c. Sifat fisika dan kimia gas mulia</p> <p>d. Reaksi kimia</p> <p>e. Aplikasi gas mulia</p> <p>f. Pembuatan senyawa dari unsur gas mulia</p>	<p>Mahasiswa memahami cara ekstraksi unsur-unsur gas mulia dari gas alam, mengidentifikasi sifat fisika dan kimianya, memahami reaksi yang dapat terjadi, mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, dan memahami metode sintesis senyawa-senyawa dari unsur gas mulia.</p>	<p><u>Gas Mulia</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelas. • Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dibagi menjadi 8 kelompok • Setiap kelompok wajib membuat ppt tentang materi golongan A • Setiap anggota kelompok wajib paham semua materi yang dibuat • Anggota kelompok dipilih secara acak untuk mempresentasikan point-point yang ditentukan oleh dosen • Klarifikasi oleh dosen terhadap materi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dari anggota kelompok yang ditunjuk secara acak wajib mempresentasikan dengan baik, reward berupa point, punish berupa pengurangan point 1 kelompok • Mahasiswa yang aktif dalam diskusi diberikan 	7,5

												tambahan point. • Kelompok dengan hasil dan kerjasama yang baik diberikan tambahan point • Point hasil review akhir	
16	UJIAN AKHIR SEMESTER												
	<u>TOTAL</u>												<u>100</u>
Penilaian	CPMK	Bobot per Bentuk Penilaian										Total Bobot Per CPMK	
		Tugas 1	Tugas 2	Tugas 3	Tugas 4	Tugas 5	Tugas 6	Tugas 7	Tugas 8	Tugas 9	Proyek 1		
	CPMK 1												30
	CPKM 2												40
	CPMK 3												30
Total	5	10	10	10	10	5	5	10	5	30		100	
Nilai Kelulusan	Nilai Angka			Nilai Huruf			Nilai Bobot			Keterangan			
	80 – 100			A			4,00			LULUS			
	70 – 79			B			3,00			LULUS			
	60 – 69			C			2,00			LULUS			
	50 -59			D			1,00			TIDAK LULUS			
01 – 49			E			0,00			TIDAK LULUS				

Lampiran Tugas

1. Tugas Ke-1

Mata Kuliah	Kimia Anorganik I
Semester	3
SKS	3
Pertemuan Ke-	1
Tugas Ke	1
Sub CPMK	Sub-CPMK 1
Deskripsi Tugas	<ol style="list-style-type: none">1. Informasi tersebut dirangkai melalui skema yang sistematis (Tugas Kelompok)2. Hasil skema ini dipresentasikan di dalam kelas (Tugas Kelompok)
Metode Pengerjaan Tugas	<ol style="list-style-type: none">1. Mahasiswa mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan sejarah SPU (Tugas Mandiri)2. Informasi tersebut dirangkai melalui skema yang sistematis (Tugas Kelompok)3. Hasil skema ini dipresentasikan secara singkat di dalam kelas (Tugas Kelompok)
Bentuk dan Format Luaran	
Indikator, Kriteria, dan Bobot Penilaian	

2. Tugas Ke-2

Mata Kuliah	Kimia Anorganik I
Semester	3
SKS	3
Pertemuan Ke-	3
Tugas Ke	2
Sub CPMK	Sub-CPMK 2
Deskripsi Tugas	<ol style="list-style-type: none">1. Informasi tersebut dirangkai melalui skema yang sistematis (Tugas Kelompok)2. Hasil skema ini dipresentasikan di dalam kelas (Tugas Kelompok)
Metode Pengerjaan Tugas	<ol style="list-style-type: none">1. Mahasiswa mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan penentuan muatan inti efektif dan jari-jari atom menggunakan aturan slater (Tugas Mandiri)2. Informasi tersebut dirangkai melalui skema yang sistematis (Tugas Kelompok)
Bentuk dan Format Luaran	
Indikator, Kriteria, dan Bobot Penilaian	

3. Tugas Ke-3

Mata Kuliah	Kimia Anorganik I
Semester	3
SKS	3
Pertemuan Ke-	7
Tugas Ke	3
Sub CPMK	Sub-CPMK 3

Deskripsi Tugas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informasi tersebut dirangkai melalui skema yang sistematis (Tugas Kelompok) 2. Hasil skema ini dipresentasikan di dalam kelas (Tugas Kelompok)
Metode Pengerjaan Tugas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan ikatan logam (Tugas Mandiri) 2. Informasi tersebut dirangkai melalui skema yang sistematis (Tugas Kelompok) 3. Hasil skema ini dipresentasikan secara singkat di dalam kelas (Tugas Kelompok)
Bentuk dan Format Luaran	
Indikator, Kriteria, dan Bobot Penilaian	

4. Tugas Ke-4

Mata Kuliah	Kimia Anorganik I
Semester	3
SKS	3
Pertemuan Ke-	9
Tugas Ke	4
Sub CPMK	Sub-CPMK 4
Deskripsi Tugas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informasi tersebut dirangkai melalui skema yang sistematis (Tugas Kelompok) 2. Hasil skema ini dipresentasikan di dalam kelas (Tugas Kelompok)
Metode Pengerjaan Tugas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan reaksi dalam medium nonair (Tugas Mandiri) 2. Informasi tersebut dirangkai melalui skema yang sistematis (Tugas Kelompok) 3. Hasil skema ini dipresentasikan secara singkat di dalam kelas (Tugas Kelompok)
Bentuk dan Format Luaran	
Indikator, Kriteria, dan Bobot Penilaian	

5. Tugas Ke-5

Mata Kuliah	Kimia Anorganik I
Semester	3
SKS	3
Pertemuan Ke-	10-15
Tugas Ke	5
Sub CPMK	Sub-CPMK4, Sub-Cpmk 5
Deskripsi Tugas	Problem Solving Golongan A (sifat, cara ekstraksi, dan aplikasinya)
Metode Pengerjaan Tugas	Presentasi PPT sifat-sifat, cara ekstraksi, dan aplikasi golongan A (Tugas kelompok)
Bentuk dan Format Luaran	
Indikator, Kriteria, dan Bobot Penilaian	