

**RENCANA PROGRAM DAN
KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER
(RPKPS)
SEMESTER GENAP 2022/2023**



Program Studi S1 Fisika
Departemen Fisika
Kimia Dasar I
MKK 1101/ 3 SKS

Tim Pengampu:
Tim Dosen

**UNIVERSITAS GADJAH MADA
FAKULTAS MIPA
2022**



Universitas Gadjah Mada
 Fakultas MIPA
 Departemen Fisika/Program Studi S1 Fisika
 Semester Genap 2022/2023

Kode Dokumen:

.....

RENCANA PROGRAM DAN KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RPKPS)

Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	Bobot (sks)		Semester	Status Mata Kuliah	Mata Kuliah Prasyarat	
<i>MKK 1101</i>	<i>Kimia Dasar I</i>	<i>T: 3</i>	<i>P: -</i>	<i>Gasal</i>	<i>Wajib</i>	-	
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Kuliah ini akan mempelajari Pendahuluan, Molekul, Ion dan Rumus Kimia, Reaksi Kimia; Reaksi dalam larutan, Perubahan energy dalam reaksi kimia; Struktur Atom, Tabel Periodik; Ikatan Ion vs ikatan Kovalen, Geometri Molekul dan model ikatan kovalen.						
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada MK	<i>CPL 1</i>	<i>Aspek Sikap.</i> Beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, menerapkan moral, etika, inisiatif dan tanggung jawab yang baik di dalam menyelesaikan tugasnya.					
	<i>CPL 4</i>	<i>Aspek Keterampilan Khusus.</i> Mampu merancang dan melaksanakan percobaan/tinjauan teoritis, mampu mengidentifikasi suatu permasalahan fisis berdasarkan hasil observasi dan eksperimen, serta mampu mengoperasikan teknologi terkait.					
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Setelah menyelesaikan pembelajaran mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu:						
	<i>CPMK1</i>	Memahami konsep struktur atom dan molekul [CPL 1, CPL 4]					
	<i>CPMK2</i>	Memahami reaksi dan perubahan energi serta teori dasar ikatan kimia. [CPL 1, CPL 4]					
Kaitan CPMK dengan Materi dan Bentuk Pembelajaran, serta Alokasi Waktu	Materi Pembelajaran			Bentuk Pembelajaran	Alokasi Waktu		
	<i>CPMK 1</i>	Pendahuluan		TCL-SCL mixed	3X50 menit		
	<i>CPMK 1</i>	Molekul		TCL-SCL mixed	3X50 menit		
	<i>CPMK 1</i>	Ion		TCL-SCL mixed	3X50 menit		
	<i>CPMK 1</i>	Rumuas Kimia		TCL-SCL mixed	3X50 menit		
	<i>CPMK 1</i>	Reaksi Kimia		TCL-SCL mixed	3X50 menit		
	<i>CPMK 1</i>	Reaksi Kimia dalam larutan		TCL-SCL mixed	6X50 menit		
	UTS/Hasil Tugas Project/Hasil Analisis Kasus						
	<i>CPMK 2</i>	Perubahan energi dalam reaksi kimia.		TCL-SCL mixed	3X50 menit		
	<i>CPMK 2</i>	Struktur Kimia		TCL-SCL mixed	3X50 menit		

	CPMK 2	Tabel Periodik	TCL-SCL mixed	3X50 menit					
	CPMK 2	Ionic Bond vs Covalent Bonding	TCL-SCL mixed	3X50 menit					
	CPMK 2	Geometri molekul	TCL-SCL mixed	3X50 menit					
	CPMK 2	Covalent Bonding Model	TCL-SCL mixed	6X50 menit					
UAS/ Hasil Tugas Project/Hasil Analisis Kasus									
Metode Pembelajaran	TCL-SCL mixed								
Pengalaman Belajar Mahasiswa	Menelaah, diskusi, tanya jawab								
Akses Media Pembelajaran / LMS dan Persentase Luring & Daring	Papan Tulis, LCD, Laptop/komputer								
Metode Penilaian dan Keselarasan dengan CPMK	Teknik Penilaian	Persentase Penilaian	Kriteria/ Indikator	CPMK1	CPMK 2				
	Aktivitas Partisipatif*)	0							
	Hasil Project/Hasil Studi Kasus/ Hasil PBL*) Presentasi Tugas	0							
	Kognitif								
	Tugas	30			√	√			
	Kuis	0							
	UTS	30			√				
	UAS	40				√			
	Total	100							
	*) dapat diperoleh juga dari UTS atau UAS yang merupakan hasil dari aktivitas partisipatif atau hasil <i>project</i> /studi kasus. Sesuai IKU 7, jumlah persentase aktivitas partisipatif dan hasil <i>project</i> /studi kasus/hasil PBL adalah minimal 50%.								

Daftar Referensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. James E. Brady, Frederick A. Senese, 2009, Chemistry: The Study of Matter and Its Changes 5th edition. 2. Raymond Chang, Kenneth A. Goldsby, 2012, Chemistry, 11th Edition 3. Ralph H. Petrucci, William S. Harwood, F. Geoffrey Herring, 2002, General Chemistry: Principles and Modern Applications, 8th ed. 			
Nama Dosen Pengampu (Team Teaching)	Tim Kimia			
Otorisasi	Tanggal Penyusunan	Koordinator Mata Kuliah	Koordinator Bidang Keahlian (Jika Ada)	Ketua Program Studi
	2022		<i>Tanda Tangan Nama Terang</i>	<i>Dr. Eng. Ahmad Kusumaatmaja, S.Si., M.Sc.</i>