



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi S2 Pendidikan Sains

Kode
Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan
Kimia Sekolah	8410102146		T=2	P=0	ECTS=4.48	1	19 Januari 2025
OTORISASI		Pengembang RPS	Koordinator RMK			Koordinator Program Studi	
				Prof. Dr. Eko Hariyono, S.Pd., M.Pd.	
Model Pembelajaran	Case Study						
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	Matrik CPL - CPMK						
		CPMK					
Deskripsi Singkat MK	Penerapan berbagai sumber belajar dan media pembelajaran untuk mendukung penguasaan konsep Kimia SMA-SMP, meliputi hukum dasar dan hukum gas, perkembangan teori atom sd mekanika gelombang, sifat periodic unsur, ikatan kimia, laju reaksi, kesetimbangan kimia, sel elektrokimia- ektrolisis, asam basa- indikator, dan kimia organik dasar.						
	Pustaka	Utama : <ol style="list-style-type: none"> 1. Garnett P.J., Anderson J.D., Liddlelow W.R., Lowe R.K., Manno I.J. 1996. Foundation Chemistry . South Melbourne: Addison Wesley Longman Australia Pty. Limited. 2. Chang R. 2003 (translate 2005). Kimia Dasar . Jakarta: Penerbit Erlangga 3. Philips J., Strozak V., Wistrom C. 1997. Chemistry Concept and Application . USA: Glencoe/Mc Graw Hill. 4. Buku Kimia SMA, SMP 					
	Pendukung :						
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Tukiran, M.Si. Dr. Sukarmin, M.Pd. Prof. Dr. Mitarlis, S.Pd., 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	Memahami makna miskonsepsi dan salah konsep	1. Menjelaskan makna miskonsepsi 2. Menjelaskan Makna salah konsep 3. Memberikan contoh miskonsep dan salah konsep	Kriteria: 1. Penilaian hasil belajar (UTS/UAS) berdasarkan criteria berikut: 2. -Penilaian tes tulis berdasarkan bobot tiap soal 3. -NA akhir adalah (nilai partisipasi x3) (Nilai tugas x 2) (nilai UTS x 2) nilai UAS (3) dibagi 10	Diskusi 2 X 50			0%
2	Menentukan adanya salah konsep di buku kimia SMA-SMP	1. Menunjukkan terjadinya salah konsep di buku Kimia dan alasannya	Kriteria: 1. Penilaian hasil belajar (UTS/UAS) berdasarkan criteria berikut: 2. -Penilaian tes tulis berdasarkan bobot tiap soal 3. -NA akhir adalah (nilai partisipasi x3) (Nilai tugas x 2) (nilai UTS x 2) nilai UAS (3) dibagi 10	Observasi, Diskusi 2 X 50			0%
3	Menentukan macan miskonsepsi kimia di siswa SMP-SMA-mahasiswa kimia	1. Menunjukkan terjadinya miskonsepsi dan salah konsep di siswa SMP, SMA dan mahasiswa S1 jur Kimia semester 1	Kriteria: 1. Penilaian hasil belajar (UTS/UAS) berdasarkan criteria berikut: 2. -Penilaian tes tulis berdasarkan bobot tiap soal 3. -NA akhir adalah (nilai partisipasi x3) (Nilai tugas x 2) (nilai UTS x 2) nilai UAS (3) dibagi 10	Observasi, Diskusi 2 X 50			0%
4	Menguasai hukum dasar dan hukum gas secara benar	Menjelaskan dan menerapkan hukum kimia dengan benar pada permasalahan kimia dan kehidupan sehari-hari	Kriteria: 1. Penilaian hasil belajar (UTS/UAS) berdasarkan criteria berikut: 2. -Penilaian tes tulis berdasarkan bobot tiap soal 3. -NA akhir adalah (nilai partisipasi x3) (Nilai tugas x 2) (nilai UTS x 2) nilai UAS (3) dibagi 10	Presentasi, Tanya jawab, diskusi kelompok, Tugas 2 X 50			0%
5	Memahami struktur atom dari berbagai perkembangan teori atom secara benar	Menjelaskan berbagai teori atom, menurut konsep yang benar Menerapkan teori atom dalam berbagai sub bab terkait	Kriteria: 1. Penilaian hasil belajar (UTS/UAS) berdasarkan criteria berikut: 2. -Penilaian tes tulis berdasarkan bobot tiap soal 3. -NA akhir adalah (nilai partisipasi x3) (Nilai tugas x 2) (nilai UTS x 2) nilai UAS (3) dibagi 10	Presentasi, Tanya jawab, diskusi kelompok, Tugas 2 X 50			0%

6	Memahami sifat periodik unsur dengan benar	Menjelaskan sifat periodik unsur menurut konsep yang benar Menerapkan sifat periodik unsur dalam soal kimia	Kriteria: 1. Penilaian hasil belajar (UTS/UAS) berdasarkan kriteria berikut: 2. Penilaian tes tulis berdasarkan bobot tiap soal 3. NA akhir adalah (nilai partisipasi x3) (Nilai tugas x 2) (nilai UTS x 2) nilai UAS (3) dibagi 10	Presentasi, Tanya jawab, diskusi kelompok, Tugas 2 X 50			0%
7	Memahami ikatan ion dengan benar	Menjelaskan ikatan ion, menurut konsep yang benar, melalui polarisasi ion, haber born cycle Menerapkan pemahaman ikatan ion dalam berbagai senyawa dan sifat yang menyertai	Kriteria: 1. Penilaian hasil belajar (UTS/UAS) berdasarkan kriteria berikut: 2. Penilaian tes tulis berdasarkan bobot tiap soal 3. NA akhir adalah (nilai partisipasi x3) (Nilai tugas x 2) (nilai UTS x 2) nilai UAS (3) dibagi 10	Presentasi, Tanya jawab, diskusi kelompok, Tugas 2 X 50			0%
8	UTS	Indikator pertemuan 1 sampai 7	Kriteria: Penilaian hasil belajar (UTS/UAS) berdasarkan kriteria berikut: - Penilaian tes tulis berdasarkan bobot tiap soal - NA akhir adalah (nilai partisipasi x3) (Nilai tugas x 2) (nilai UTS x 2) nilai UAS (3) dibagi 10	Tes tulis 2 X 50			0%
9	Memahami ikatan kovalen dengan benar	Menjelaskan ikatan kovalen, bentuk molekul menurut konsep yang benar Menerapkan pengertian ikatan kovalen dalam berbagai senyawa dan sifat yang menyertai	Kriteria: 1. Penilaian hasil belajar (UTS/UAS) berdasarkan kriteria berikut: 2. Penilaian tes tulis berdasarkan bobot tiap soal 3. NA akhir adalah (nilai partisipasi x3) (Nilai tugas x 2) (nilai UTS x 2) nilai UAS (3) dibagi 10	Presentasi, Tanya jawab, diskusi kelompok, Tugas 2 X 50			0%
10	Memahami ikatan hidrogen, logam, V d Waals dengan benar	Menjelaskan ikatan hidrogen, logam, Van der Waals menurut konsep yang benar Menerapkan pengertian ikatan hidrogen, logam, Van der Waals dalam berbagai senyawa dan sifat yang menyertai	Kriteria: 1. Penilaian hasil belajar (UTS/UAS) berdasarkan kriteria berikut: 2. Penilaian tes tulis berdasarkan bobot tiap soal 3. NA akhir adalah (nilai partisipasi x3) (Nilai tugas x 2) (nilai UTS x 2) nilai UAS (3) dibagi 10	Presentasi, Tanya jawab, diskusi kelompok, Tugas 2 X 50			0%

11	Memahami pengertian laju reaksi dengan benar	Menjelaskan pengertian laju reaksi dengan benar Menerapkan konsep laju reaksi dalam berbagai penyelesaian masalah Berkreasi memberi contoh penggunaan laju reaksi dalam kehidupan sehari-hari	Kriteria: 1. Penilaian hasil belajar (UTS/UAS) berdasarkan kriteria berikut: 2. Penilaian tes tulis berdasarkan bobot tiap soal 3. NA akhir adalah (nilai partisipasi x3) (Nilai tugas x 2) (nilai UTS x 2) nilai UAS (3) dibagi 10	Presentasi, Tanya jawab, diskusi kelompok, Tugas 2 X 50			0%
12	Memahami pengertian kesetimbangan kimia dengan benar	Menjelaskan pengertian kesetimbangan kimia dengan benar Menerapkan konsep kesetimbangan kimia dalam berbagai penyelesaian masalah Berkreasi memberi contoh penggunaan kesetimbangan kimia dalam kehidupan sehari-hari, industri	Kriteria: 1. Penilaian hasil belajar (UTS/UAS) berdasarkan kriteria berikut: 2. Penilaian tes tulis berdasarkan bobot tiap soal 3. NA akhir adalah (nilai partisipasi x3) (Nilai tugas x 2) (nilai UTS x 2) nilai UAS (3) dibagi 10	Presentasi, Tanya jawab, diskusi kelompok, Tugas 2 X 50			0%
13	Memahami konsep oksidasi reduksi dengan benar	Menjelaskan pengertian redoks dengan benar Menerapkan konsep redoks Berkreasi memberi contoh penggunaan konsep redoks dalam kehidupan sehari-hari, industri	Kriteria: Penilaian hasil belajar (UTS/UAS) berdasarkan kriteria berikut: - Penilaian tes tulis berdasarkan bobot tiap soal - NA akhir adalah (nilai partisipasi x3) (Nilai tugas x 2) (nilai UTS x 2) nilai UAS (3) dibagi 10	Presentasi, tanya jawab, diskusi kelompok, Tugas 2 X 50			0%
14	Memahami materi kimia organik dengan benar	Menjelaskan berbagai konsep dalam kimia organik dengan benar Menerapkan konsep kimia organik dalam soal/ pertanyaan text book bab terkait.	Kriteria: 1. Penilaian hasil belajar (UTS/UAS) berdasarkan kriteria berikut: 2. Penilaian tes tulis berdasarkan bobot tiap soal 3. NA akhir adalah (nilai partisipasi x3) (Nilai tugas x 2) (nilai UTS x 2) nilai UAS (3) dibagi 10	Presentasi, Tanya jawab, diskusi kelompok, Tugas 2 X 50			0%
15	Memahami konsep asam basa dengan benar	Menjelaskan konsep asam basa dengan benar Menerapkan dalam indicator, titrasi, dan berbagai konsep terkait Berkreasi memberi contoh penggunaan asam basa dalam pelajaran kimia, dan kehidupan sehari-hari.	Kriteria: 1. Penilaian hasil belajar (UTS/UAS) berdasarkan kriteria berikut: 2. Penilaian tes tulis berdasarkan bobot tiap soal 3. NA akhir adalah (nilai partisipasi x3) (Nilai tugas x 2) (nilai UTS x 2) nilai UAS (3) dibagi 10	Presentasi, Tanya jawab, diskusi kelompok, Tugas 2 X 50			0%
16							0%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
		0%

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-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.
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. **Bentuk 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. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.