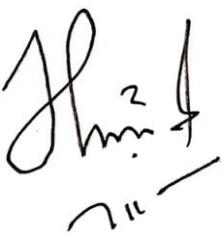




UNIVERSITAS BILLFATH LAMONGAN
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA (S1)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

NAMA MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN
Pengelolaan Laboratorium Kimia Sekolah	010124	Matakuliah Keilmuan dan Keterampilan (MKK)	2	7 (Tujuh)	09 September 2020
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ka PRODI
	 Irma Ayu Virtayanti, M.Pd.				
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi)				
	Sikap				
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.			
	Keterampilan Umum				
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.			
KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.				
KU4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan				

		mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
	KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
	KU7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.
	KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
	Keterampilan Khusus	
	KK3	Mampu merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran praktikum di laboratorium kimia.
	KK4	Mampu mengoperasikan peralatan dan instrumen analisis laboratorium kimia.
	KK5	Mampu menerapkan manajerial laboratorium kimia.
	Pengetahuan	
	P2	Menguasai konsep teoritis struktur, sifat, dan perubahannya baik pada energi maupun kinetiknya, pemisahan, identifikasi, dan karakterisasi bahan-bahan kimia (P2)
	P5	Menguasai prinsip-prinsip keselamatan dan keamanan kerja (K3) (P5); dan
	P6	Menguasai pemahaman tentang pengelolaan laboratorium kimia (P6).
	CPMK (Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan Pada Mata Kuliah)	
	M1	Mahasiswa mampu merancang pengelolaan laboratorium kimia di sekolah sesuai prinsip-prinsip keselamatan kerja.
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari tentang (1) fungsi laboratorium, (2) tata ruang laboratorium, (3) perlengkapan laboratorium, (4) organisasi dan administrasi laboratorium, (5) pengenalan alat dan bahan kimia, (6) pemeliharaan peralatan laboratorium dan bahan kimia, (7) keselamatan kerja di laboratorium, (8) teknik-teknik laboratorium, (9) pembuatan larutan dan reagen, serta (10) merancang dan membuat alat-alat praktikum kimia sederhana.	
Materi Pembelajaran / Pokok Bahasan	<ul style="list-style-type: none"> a. Fungsi Laboratorium b. Tata ruang Laboratorium c. Perlengkapan Laboratorium d. Organisasi dan Administrasi Laboratorium e. Pengenalan Alat dan Bahan Kimia f. Pemeliharaan Peralatan Laboratorium dan Bahan Kimia g. Keselamatan Kerja di Laboratorium h. Teknik-Teknik Laboratorium i. Pembuatan Larutan dan Reagen j. Merancang dan Membuat Alat-Alat Praktikum Kimia Sederhana 	

Pustaka	Utama:	
	1. Soleh Kosela. 1998. Managemen Laboratorium. FMIPA UI. Jakarta 2. Refirman dan Rosminar Suna. 1995. Disain, Perlengkapan dan Tata Ruang Laboratorium IPA dalam Pengelolaan Laboratorium IPA. Depdikbud Dirjen Dikdasmen. Jakarta. 3. Moedjadi, 1995. Keselamatan dan Kerja di Laboratorium dalam PengelolaanLaboratorium IPA. Depdikbud Dirjen Dikdasmen. Jakarta. 4. Sanusi Ibrahim. 1994. Laboratory Safety and Security. Universitas Andalas. Padang 5. Soemanto Imamkhasani. 1994. Keselamatan Kerja Dalam Laboratorium Kimia, Gramedia. Jakarta. 6. Kemal, A.K. dan Bambang, S. 1996. Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan, (Makalah Pelatihan Pengelola Laboratorium PMIPA LPTK). IKIP. Bandung.	
Media Pembelajaran	Perangkat lunak:	Perangkat keras:
	<ul style="list-style-type: none"> • Materi presentasi (file <i>power point</i>); 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>LCD</i> dan <i>projector</i>;
Nama Dosen Pengampu	Irma Ayu Virtayanti, M. Pd.	
Matakuliah prasyarat	-	

Pertemuan ke	Kemampuan Akhir yang direncanakan	Indikator Pencapaian Kompetensi	Kriteria & Bentuk penilaian	Metode Pembelajaran (estimasi waktu)	Materi Pembelajaran (pustaka)	Bobot Penilaian (%)
1	2	3	4	5	6	7
1	1. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang fungsi laboratorium (C2,A2).	✓ Mahasiswa memahami gambaran umum perkuliahan, dan pengantar perkuliahan secara umum	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas: Membuat resume tentang fungsi laboratorium 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah; • Tanya jawab • TM: 2 x 50 menit; • BT: 2 x 60 menit; • BM: 2 x 60 menit; 	1. Kontrak Perkuliahan 2. Fungsi Laboratorium	

		✓ Mahasiswa mampu menjelaskan tentang fungsi laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> • Kriteria: Ketepatan jawaban menjelaskan tentang fungsi laboratorium 			
2	2. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang tata ruang laboratorium (C2,A2).	✓ Mahasiswa mampu menjelaskan tentang tata ruang laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas: Membuat resume tentang tata ruang laboratorium • Kriteria: Ketepatan jawaban menjelaskan tentang tata ruang laboratorium 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah; • Tanya jawab • TM: 2 x 50 menit; • BT: 2 x 60 menit; • BM: 2 x 60 menit; 	1. Tata ruang laboratorium	5%
3-4	3. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang perlengkapan laboratorium (C2,A2).	✓ Mahasiswa mampu menjelaskan tentang perlengkapan laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas: Membuat resume tentang perlengkapan laboratorium • Kriteria: Ketepatan jawaban menjelaskan tentang perlengkapan laboratorium 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah; • Tanya jawab • Ujian tulis • TM: 2 x 50 menit; • BT: 2 x 60 menit; • BM: 2 x 60 menit; 	1. Perlengkapan laboratorium	15%

5	4. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang organisasi dan administrasi laboratorium (C2,A2).	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mahasiswa mampu menjelaskan tentang organisasi laboratorium ✓ Mahasiswa mampu menjelaskan tentang administrasi laboratorium 	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas: Membuat resume tentang organisasi dan administrasi laboratorium • Kriteria: Ketepatan jawaban menjelaskan tentang organisasi dan administrasi laboratorium 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah; • Tanya jawab • TM: 2 x 50 menit; • BT: 2 x 60 menit; • BM: 2 x 60 menit; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. organisasi laboratorium 2. administrasi laboratorium 	
6-7	5. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang alat dan bahan kimia (C2,A2).	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mahasiswa mampu menjelaskan tentang alat-alat kimia ✓ Mahasiswa mampu menjelaskan tentang bahan kimia 	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas: Membuat resume tentang alat dan bahan kimia • Kriteria: Ketepatan jawaban menjelaskan tentang alat dan bahan kimia 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah; • Tanya jawab • Ujian tulis • TM: 2 x 50 menit; • BT: 2 x 60 menit; • BM: 2 x 60 menit; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alat-Alat Kimia 2. Bahan Kimia 	

UTS (Ujian Tengah Semester)

<p>9</p>	<p>6. Mahasiswa mampu melakukan pemeliharaan peralatan laboratorium dan bahan kimia (C3,A2).</p>	<p>✓ Mahasiswa mampu melakukan pemeliharaan peralatan laboratorium ✓ Mahasiswa mampu melakukan pemeliharaan bahan kimia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas: Membuat resume tentang pemeliharaan peralatan laboratorium dan bahan kimia • Kriteria: Ketepatan jawaban menjelaskan tentang pemeliharaan peralatan laboratorium dan bahan kimia 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah; • Tanya jawab • TM: 2 x 50 menit; • BT: 2 x 60 menit; • BM: 2 x 60 menit; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. pemeliharaan peralatan laboratorium 2. pemeliharaan bahan kimia 	
<p>10</p>	<p>7. Mahasiswa mampu melakukan keselamatan kerja di laboratorium (C3,A2).</p>	<p>✓ Mahasiswa mampu melakukan keselamatan kerja di laboratorium</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas: Membuat resume tentang keselamatan kerja di laboratorium • Kriteria: Ketepatan jawaban menjelaskan tentang keselamatan kerja di laboratorium 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah; • Tanya jawab • TM: 2 x 50 menit; • BT: 2 x 60 menit; • BM: 2 x 60 menit; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. keselamatan kerja di laboratorium 	

<p>11-12</p>	<p>8. Mahasiswa mampu melakukan teknik-teknik laboratorium (C2,A2).</p>	<p>✓ Mahasiswa mampu melakukan teknik-teknik laboratorium</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas: Membuat resume tentang teknik-teknik laboratorium • Kriteria: Ketepatan jawaban menjelaskan tentang teknik-teknik laboratorium 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah; • Tanya jawab • Ujian Tulis • TM: 2 x 50 menit; • BT: 2 x 60 menit; • BM: 2 x 60 menit; 	<p>2. Teknik-teknik laboratorium</p>	
<p>13</p>	<p>9. Mahasiswa mampu membuat larutan dan reagen (C2,A2).</p>	<p>✓ Mahasiswa mampu membuat larutan ✓ Mahasiswa mampu membuat reagen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas: Membuat resume tentang pembuatan larutan dan reagen • Kriteria: Ketepatan jawaban menjelaskan tentang pembuatan larutan dan reagen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah; • Tanya jawab • TM: 2 x 50 menit; • BT: 2 x 60 menit; • BM: 2 x 60 menit; 	<p>3. Pembuatan larutan dan reagen</p>	

14-15	10. Mahasiswa mampu merancang dan membuat alat-alat praktikum kimia sederhana (C2,A2).	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mahasiswa mampu merancang alat-alat praktikum kimia sederhana ✓ Mahasiswa mampu membuat alat-alat praktikum kimia sederhana 	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas: Membuat membuat alat-alat praktikum kimia sederhana • Kriteria: Ketepatan alat-alat praktikum kimia sederhana 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah; • Tanya jawab • Ujian Tulis • TM: 2 x 50 menit; • BT: 2 x 60 menit; • BM: 2 x 60 menit; 	4. alat-alat praktikum kimia sederhana	
16	UAS (Ujian Akhir Semester)					