



## **Rencana Pembelajaran Semester (RPS)**

Berdasarkan Perpres RI No. 8 Tahun 2012 tentang KKN (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia) dan Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 tentang SNPT (Standar Nasional Pendidikan Tinggi)

Mata Kuliah	Manajemen Laboratorium
Kode Mata Kuliah	IPA.4.33
Semester	4
Program Studi	Tadris IPA
Fakultas	Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Dosen Pengampu Mata Kuliah	Edi Irawan, M.Pd

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
(IAIN) PONOROGO**

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	: MANAJEMEN LABORATORIUM	
SKS	: 2 SKS	
KODE	: IPA 4.33	
PROGRAM STUDI	: TADRIS IPA	
SEMESTER	: 4	
NAMA DOSEN PENGAMPU	: Edi Irawan, M.Pd	
COURSE LEARNING OUTCOMES (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)	: Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa mahasiswi :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu menguasai kosep teoritis tentang konsep teoritis tentang laboratorium, Pengertian dan hakikat pengelolaan laboratorium , Desain laboratorium, Tata letak Laboratorium, Perlengkapan laboratorium, Pengenalan alat dan bahan, Pemilihan alat IPA, Perbaikan dan pemeliharaan alat, Penyimpanan dan Pengadministrasian, Penyediaan Alat dan Bahan IPA, Keselamatan dan Keamanan Kerja, Observasi laboratorium IPA di beberapa SMP secara mendalam dengan tepat dan benar (CP3.02)</li> </ul>

Minggu Ke-	Kemampuan yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Pengalaman Belajar Mahasiswa dalam Bentuk Kuliah	Strategi Pembelajaran	Indikator Capaian	Waktu Belajar	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)			(8)
Ke-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu menguasai konsep teoritis tentang laboratoriums ecara mendalam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorium</li> </ul>	Tatap Muka 1. Setting Class Ground Rules <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa membentuk tim kecil yang terdiri dari 5 orang</li> <li>• Tim kecil tersebutmelakukan wawancara pada beberapa teman – teman di kelasnya</li> <li>• Selama 10 – 15 menit, Dosen meminta tim kecil tersebut untuk mulai mengelilingi kelas melakukan wawancara</li> <li>• Dosen meminta tim kecil melaporkan hasil wawancara yang telah dilakukan</li> <li>• Dosen mencatat di papan tulis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setting Class Ground Rules</li> <li>• Card Short</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menentukan definisi laboratorium</li> <li>• Menentukan definisi laboratorium IPA</li> </ul>	100 menit	Tes tulis bentuk uraian	70 %	Hartinawati, dkk. (2010). Pengelolaan Lbaoratorium IPA. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka

Minggu Ke-	Kemampuan yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Pengalaman Belajar Mahasiswa dalam Bentuk Kuliah	Strategi Pembelajaran	Indikator Capaian	Waktu Belajar	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)			(8)
			<p>hasil wawancara yang telah disampaikan oleh tim kecil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dosen dan mahasiswa bersama – sama membuat kesepakatan atas aturan – aturan yang telah dituliskan di papan tulis</li> </ul> <p>2. Card Sort</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Masing-masing mahasiswa diberikan kartu indek. Kartu indek dibuat berpasangan beberapa terkait pengertian laboratorium menurut beberapa ahli</li> <li>Dosen menunjuk salah satu mahasiswa yang memegang kartu, mahasiswa yang lain diminta berpasangan dengan mahasiswa tersebut bila merasa kartu yang dipegangnya merupakan pasangannya</li> <li>Mahasiswa mempresentasikan kartu yang dipegangnya kepada yang lain</li> <li>Dosen memberikan penguatan</li> </ul>						
			<p>Penugasan Terstruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dosen memberikan soal tentang definisi laboratorium secara umum dan laboratorium IPA</li> </ul>	Problem Based Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelesaikan soal tentang laboratorium dan laboratorium IPA</li> </ul>	120 menit	Penugasan	20 %	

Minggu Ke-	Kemampuan yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Pengalaman Belajar Mahasiswa dalam Bentuk Kuliah	Strategi Pembelajaran	Indikator Capaian	Waktu Belajar	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)			(8)
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> <li>Dosen memberikan tugas pada mahasiswa untuk membuat kliping tentang laboratorium yang ideal</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat kliping tentang laboatorium</li> </ul>	120 menit	Penugasan (produk)	10 %	
Ke-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu menguasai konsep teoritis tentang hakikat laboratorium dan pengelolaan laboratorium secara mendalam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengertian dan hakikat pengelolaan laboratorium</li> </ul>	Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> <li>Dosen mengawali materi dengan pertanyaan tentang hakikat laboratorium</li> <li>Mahasiswa membentuk kelompok untuk berdiskusi merespon pertanyaan dosen</li> <li>Mahasiswa kembali ke tempat duduk semula</li> <li>Dosen memberikan penguatan atas gagasan – gagasan yang telah disampaikan mahasiswa</li> </ul>	GUIDED TEACHING	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjabarkan tentang hakikat laboratorium</li> <li>Menentukan cara pengelolaan laboratorium yang ideal</li> <li>Menggambarkan keadaan laboratorium di sekolah-sekolah</li> </ul>	100 menit	Tes tulis bentuk uraian	70 %	Hartinawati, dkk. (2010). Pengelolaan Lbaoratorium IPA. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
			Penugasan Terstruktur <ul style="list-style-type: none"> <li>Dosen memberikan beberapa soal tentang pengertian dan hakikat pengelolaan laboratorium</li> </ul>	PROBLEM BASED LEARNING	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berlatih soal – soal pengertian dan hakikat pengelolaan laboratorium</li> </ul>	120 menit	Penugasan	20 %	
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> <li>Menceritakan keadaan laboratorium masing-masing mahasiswa ketika di SMP</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menceritakan keadaan laboratorium sekolah</li> </ul>	120 menit	Penugasan	10 %	
Ke-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu menguasai konsep teoritis tentang desain laboratoriumse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desain laboratorium</li> <li>Tata letak Laboratorium</li> </ul>	Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa membuat satu pertanyaan tentang desain laboratorium</li> <li>Mahasiswa menuliskan</li> </ul>	EVERY ONE IS A TEACHER	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menganalisis desain laboratorium yang standar</li> <li>Menganalisis</li> </ul>	100 menit	Tes tertulis soal uraian	70 %	Hartinawati, dkk. (2010). Pengelolaan Lbaoratorium IPA. Tangerang Selatan:

Minggu Ke-	Kemampuan yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Pengalaman Belajar Mahasiswa dalam Bentuk Kuliah	Strategi Pembelajaran	Indikator Capaian	Waktu Belajar	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)			(8)
	<p>cara mendalam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu menguasai konsep teoritis tentang tata letak laboratorium secara mendalam</li> </ul>		<p>pertanyaan yang telah dibuat pada kartu indeks yang telah diberikan dosen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kartu indeks dikumpulkan kedepan kelas, dikocok dan dibagikan lagi kepada mahasiswa</li> <li>Mahasiswa secara acak diminta membaca dengan keras pertanyaan yang ada dalam kartu dan memberikan respon dari soal tersebut</li> <li>Setelah soal direspon, mahasiswa yang lain diminta untuk merespon</li> <li>Dosen memberikan penguatan pada mahasiswa berkaitan dengan materi yang disampaikan</li> </ul>		tata letak laboratorium yang standar				Universitas Terbuka
			<p>Penugasan Terstruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dosen memberikan latihan soal tentang desain dan tata letak laboratorium</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelesaikan soal tentang desain dan tata letak laboratorium</li> </ul>	120 menit	Penugasan	20 %	
			<p>Belajar Mandiri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dosen meminta masing – masing mahasiswa untuk menggambarkan desain laboratorium yang standar</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendesain laboratorium yang standar</li> </ul>	120 menit	Penugasan	10 %	
Ke-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu menguasai konsep teoritis tentang perlengkapan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perlengkapan laboratorium</li> </ul>	<p>Tatap Muka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dosen mengawali materi dengan pertanyaan tentang perlengkapan laboratorium</li> <li>Mahasiswa membentuk kelompok</li> </ul>	GUIDED TEACHING	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menganalisis konsep perlengkapan laboratorium</li> </ul>	100 menit	Tes tertulis, soal uraian	70 %	Hartinawati, dkk. (2010). Pengelolaan Lbaoratorium IPA.

Minggu Ke-	Kemampuan yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Pengalaman Belajar Mahasiswa dalam Bentuk Kuliah	Strategi Pembelajaran	Indikator Capaian	Waktu Belajar	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)			(8)
	laboratorium secara mendalam		<ul style="list-style-type: none"> <li>untuk berdiskusi merespon pertanyaan dosen</li> <li>Mahasiswa kembali ke tempat duduk semula</li> <li>Dosen memberikan penguatan atas gagasan – gagasan yang telah disampaikan mahasiswa</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan hal-hal yang berkaitan dengan perlengkapan laboratorium</li> </ul>				Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
			Penugasan Terstruktur <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mendiskusikan hal-hal yang berkaitan dengan perlengkapan laboratorium</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelesaikan soal tentang perlengkapan laboratorium</li> </ul>	120 menit	Penugasan	20 %	
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa diminta untuk membuat makalah berkaitan dengan perlengkapan laboratorium yang standar</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyusun makalah yang berkaitan dengan perlengkapan laboratorium</li> </ul>	120 menit	Penugasan	10 %	
Ke-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu menguasai konsep teoritis tentang pengenalan alat dan bahan secara mendalam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengenalan alat dan bahan</li> </ul>	Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa duduk berkelompok menjadi 3 kelompok</li> <li>Dosen membagikan materi yang berbeda pada tiap – tiap kelompok</li> <li>Setiap kelompok mempelajari materi yang telah dibagikan</li> <li>Setiap kelompok menunjuk satu orang sebagai wakil kelompok sebagai ahli. Misalnya ahli alat dan bahan kimia, alat dan bahan biologi, ahli alat dan bahan fisika</li> <li>Hasil diskusi masing – masing kelompok ditempel di tepi – tepi tembok</li> <li>Masing – masing ahli yang</li> </ul>	JIGSAW LEARNING	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membedakan alat dan bahan praktikum biologi, fisika, dan kimia</li> <li>Mengklasifikasikan alat dan bahan untuk materi biologi, fisika, dan kimia</li> </ul>	100 menit	Tes tertulis soal uraian	70 %	Hartinawati, dkk. (2010). Pengelolaan Lbaoratorium IPA. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka

Minggu Ke-	Kemampuan yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Pengalaman Belajar Mahasiswa dalam Bentuk Kuliah	Strategi Pembelajaran	Indikator Capaian	Waktu Belajar	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)			(8)
			<p>ditunjuk menjelaskan materinya ke kelompok lain</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Setelah semua ahli menjelaskan materinya, kemudian mereka kembali ke posisi semula</li> <li>Dosen menjelaskan kembali hal – hal yang belum dipahami mahasiswa</li> </ul>						
			<p>Penugasan Terstruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa diminta mengerjakan soal – soal yang berkaitan dengan pengenalan alat dan bahan praktikum</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengaitkan teori yang diperoleh dengan soal/permasalahan yang ada</li> </ul>	120 menit	Penugasan	20 %	
			<p>Belajar Mandiri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Merangkum materi yang telah dipelajari, hasilnya dikumpulkan diakhir perkuliahan</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyimpulkan materi tentang pengenalan alat dan bahan</li> </ul>	120 menit	Penugasan	10 %	
Ke-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu menguasai konsep teoritis tentang pemilihan alat IPA secara mendalam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemilihan alat IPA</li> </ul>	<p>Tatap Muka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dosen membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi pemilihan alat IPA</li> <li>Mahasiswa diminta untuk menjawab pertanyaan – pertanyaan yang disampaikan dosen</li> <li>Jika ada mahasiswa yang bingung, mahasiswa tersebut diminta untuk berkeliling bertanya kepada mahasiswa lain. Hal ini akan bermanfaat untuk mereka saling tukar pengetahuan</li> </ul>	ACTIVE KNOWLEDGE SHARING	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan tata cara pemilihan alat IPA</li> </ul>	100 menit	Tes tertulis, soal uraian	70 %	Hartinawati, dkk. (2010). Pengelolaan Lbaatorium IPA. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka

Minggu Ke-	Kemampuan yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Pengalaman Belajar Mahasiswa dalam Bentuk Kuliah	Strategi Pembelajaran	Indikator Capaian	Waktu Belajar	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)			(8)
			Penugasan Terstruktur <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa diminta mengerjakan soal yang berkaitan dengan tata cara pemilihan alat IPA</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan cara pemilihan alat IPA</li> </ul>	120 menit	Penugasan	20 %	
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa diminta membuat makalah yang berhubungan dengan tata cara pemilihan alat IPA yang baik</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat makalah yang berhubungan dengan tata cara pemilihan alat yang sesuai</li> </ul>	120 menit	Penugasan	10 %	
Ke-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu menguasai konsep teoritis tentang perbaikan dan pemeliharaan alat secara mendalam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perbaikan dan pemeliharaan alat</li> </ul>	Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> <li>Dosen membuat potongan – potongan kertas tentang materi perbaikan dan pemeliharaan alat, sejumlah mahasiswa yang ada di dalam kelas</li> <li>Membagi jumlah kertas – kertas tersebut menjadi dua bagian yang sama</li> <li>Dosen menulis pertanyaan pada sebagian kertas yang telah disiapkan dan menuliskan jawaban pada sebagian yang lain</li> <li>Setiap kertas berisi satu pertanyaan/satu jawaban</li> <li>Dosen mengacak semua kertas yang telah ditulis</li> <li>Masing – masing mahasiswa</li> </ul>	INDEX CARD MATCH	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menganalisis tata cara perbaikan alat-alat praktikum jika ada yang rusak</li> <li>Menganalisis tata cara pemeliharaan alat-alat praktikum</li> </ul>	100 menit	Tes tertulis, soal uraian	70 %	Hartinawati, dkk. (2010). Pengelolaan Lbaoratorium IPA. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka



Minggu Ke-	Kemampuan yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Pengalaman Belajar Mahasiswa dalam Bentuk Kuliah	Strategi Pembelajaran	Indikator Capaian	Waktu Belajar	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)			(8)
			<p>mengambil satu kertas, sehingga separuh dari mahasiswa akan mendapatkan soal sedangkan separuh yang lain akan mendapatkan jawaban</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa diminta untuk mencari pasangan dari soal/jawaban yang diperolehnya kemudian duduk berdekatan</li> <li>• Setelah semua mahasiswa mendapatkan pasangannya, maka setiap pasangan diminta untuk membacakan soal/jawabannya dengan suara yang keras sehingga semua mahasiswa mendengarkan</li> <li>• Dosen memberikan klarifikasi dan kesimpulan dari materi yang telah dipelajari</li> </ul>						
			<p>Penugasan Terstruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa diminta mengerjakan latihan soal tentang tata cara perbaikan dan pemeliharaan alat laboratorium</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan tata cara perbaikan dan pemeliharaan alat laboratorium</li> </ul>	120 menit	Penugasan	20 %	
			<p>Belajar Mandiri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa diminta meresume tentang materi yang telah dipelajari</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meresume materi tentang tata cara perbaikan dan pemeliharaan alat laboratorium</li> </ul>	120 menit	Penugasan	10 %	
Ke-8	UTS								
Ke-9	• Mampu	• Penyimpanan	Tatap Muka	EVERY ONE IS	• Menjelaskan	100	Tes	70 %	Hartinawati, dkk.

Minggu Ke-	Kemampuan yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Pengalaman Belajar Mahasiswa dalam Bentuk Kuliah	Strategi Pembelajaran	Indikator Capaian	Waktu Belajar	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)			(8)
	menguasai konsep teoritis tentang penyimpanan dan pengadministrasian laboratorium secara mendalam	dan Pengadministrasian	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa membuat satu pertanyaan tentang penyimpanan dan pengadministrasian laboratorium</li> <li>Mahasiswa menuliskan pertanyaan yang telah dibuat pada kartu indeks yang telah diberikan dosen</li> <li>Kartu indeks dikumpulkan kedepan kelas, dikocok dan dibagikan lagi kepada mahasiswa</li> <li>Mahasiswa secara acak diminta membaca dengan keras pertanyaan yang ada dalam kartu dan memberikan respon dari soal tersebut</li> <li>Setelah soal direspon, mahasiswa yang lain diminta untuk merespon</li> <li>Dosen memberikan penguatan pada mahasiswa berkaitan dengan materi yang disampaikan</li> </ul>	A TEACHER	<p>tentang penyimpanan alat sesuai standarnya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan tentang pengadministrasian alat sesuai standarnya</li> </ul>	menit	tertulis soal uraian		(2010). Pengelolaan Lbaatorium IPA. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
			<p>Penugasan Terstruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa diminta mengerjakan soal – soal yang berkaitan dengan penyimpanan dan pengadministrasian alat</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan penyimpanan dan pengadministrasian alat</li> </ul>	120 menit	Penugasan	20 %	

Minggu Ke-	Kemampuan yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Pengalaman Belajar Mahasiswa dalam Bentuk Kuliah	Strategi Pembelajaran	Indikator Capaian	Waktu Belajar	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)			(8)
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa diminta membuat makalah tentang penyimpanan dan pengadministrasian alat</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat makalah tentang penyimpanan dan pengadministrasian alat</li> </ul>	120 menit	Penugasan	10 %	
Ke-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu menguasai konsep teoritis tentang penyediaan alat dan bahan IPA secara mendalam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyediaan Alat dan Bahan IPA</li> </ul>	Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> <li>Dosen mengawali materi dengan pertanyaan tentang alat dan bahan IPA</li> <li>Mahasiswa membentuk kelompok untuk berdiskusi merespon pertanyaan dosen</li> <li>Mahasiswa kembali ke tempat duduk semula</li> <li>Dosen memberikan penguatan atas gagasan – gagasan yang telah disampaikan mahasiswa</li> </ul>	GUIDED TEACHING	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan konsep penyediaan alat dan bahan IPA</li> <li>Mengaitkan antara penyediaan alat dan bahan IPA dengan kondisi laboratorium</li> </ul>	100 menit	Tes tertulis soal uraian	70 %	Hartinawati, dkk. (2010). Pengelolaan Lbaoratorium IPA. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
			Penugasan Terstruktur <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa diminta mendata hal-hal yang diperlukan dalam penyediaan alat dan bahan IPA</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendata hal-hal yang dibutuhkan untuk penyediaan alat dan bahan IPA</li> </ul>	120 menit	Penugasan	20 %	
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat pta konsep untuk mendata penyediaan alat dan bahan IPA yang dibutuhkan setiap materi praktikum</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat peta konsep tentang penyediaan alat dan bahan IPA</li> </ul>	120 menit	Penugasan	10 %	
Ke-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu menguasai konsep keselamatan dan keamanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keselamatan dan Keamanan</li> </ul>	Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> <li>Dosen memberikan beberapa pertanyaan yang menarik berkaitan dengan materi keselamatan dan keamanan kerja</li> </ul>	INQUIRING MINDS WANT to KNOW	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan konsep keselamatan dan keamanan kerja</li> </ul>	100 menit	Tes tertulis soal uraian	70 %	Hartinawati, dkk. (2010). Pengelolaan Lbaoratorium IPA.

Minggu Ke-	Kemampuan yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Pengalaman Belajar Mahasiswa dalam Bentuk Kuliah	Strategi Pembelajaran	Indikator Capaian	Waktu Belajar	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)			(8)
	kerja secara mendalam	Kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa diminta menjawab apa saja sesuai dengan dugaan mereka. Ini sebagai hipotesis awal</li> <li>Jawaban – jawaban dari mahasiswa ditampung terlebih dahulu</li> <li>Dua orang mahasiswa diminta untuk mendemonstrasikan sesuatu yang berhubungan dengan keselamatan kerja</li> <li>Mahasiswa kemudian diminta untuk menganalisis demonstrasi yang telah dilakukan</li> <li>Mahasiswa lain diminta untuk mengemukakan gagasannya atas demonstrasi tersebut</li> <li>Dosen meminta mahasiswa untuk mengaitkan gagasan yang baru dengan hipotesis awal</li> <li>Dosen memberikan penguatan</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Membedakan keselamatan kerja untuk beberapa alat</li> </ul>				Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
			Penugasan Terstruktur <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa diminta mengerjakan soal yang berkaitan keamanan dan keselamatan kerja</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan keamanan dan keselamatan kerja laboratorium</li> </ul>	120 menit	Penugasan	20 %	
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa diminta membuat makalah tentang prosedur keamanan dan keselamatan kerja laboratorium</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyusun makalah tentang keamanan dan keselamatan kerja</li> </ul>	120 menit	Penugasan	10 %	

Minggu Ke-	Kemampuan yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Pengalaman Belajar Mahasiswa dalam Bentuk Kuliah	Strategi Pembelajaran	Indikator Capaian	Waktu Belajar	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)			(8)
					laboratorium				
Ke-12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu melakukan observasi laboratorium IPA di beberapa SMP di ponorogo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi laboratorium IPA di beberapa</li> </ul>	Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> <li>Dosen memberikan pengarahannya berkaitan dengan observasi yang harus dilakukan mahasiswa</li> <li>Dosen menyampaikan ketentuan tentang pembuatan laporan hasil observasi</li> </ul>	INQUIRING MINDS WANT to KNOW	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan observasi laboratorium di SMP</li> </ul>	100 menit	Tes tertulis soal uraian	70 %	Hartinawati, dkk. (2010). Pengelolaan Laboratorium IPA. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
			Penugasan Terstruktur <ul style="list-style-type: none"> <li>Meminta mahasiswa melakukan observasi ke laboratorium SMP yang telah ditunjuk sebagai tempat observasi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menganalisis keadaan laboratorium IPA di SMP yang menjadi tujuan</li> </ul>	120 menit	Penugasan	20 %	
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa diminta untuk membuat laporan hasil observasi laboratorium</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat laporan hasil observasi laboratorium IPA</li> </ul>	120 menit	Penugasan	10 %	
Ke-13, Ke-14 dan Ke-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu mempresentasikan hasil observasi laboratorium SMP yang telah dilakukan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentasi tentang keadaan laboratorium SMP di ponorogo</li> </ul>	Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> <li>Dosen meminta setiap kelompok mempresentasikan hasil observasi laboratorium</li> <li>Dosen meminta mahasiswa untuk menunjukkan video hasil observasi laboratorium</li> </ul>	ACTIVE KNOWLEDGE SHARING	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempresentasikan tentang hasil observasi laboratorium SMP</li> </ul>	100 menit	Tes tertulis, soal uraian	70 %	
			Penugasan Terstruktur <ul style="list-style-type: none"> <li>Meminta mahasiswa untuk menuliskan upaya-upaya yang akan dilakukan ketika menjadi guru IPA dalam kaitannya dengan pengelolaan laboratorium</li> </ul>	PROBLEM BASED LEARNING	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menuliskan upaya-upaya yang akan dilakukan ketika menjadi guru IPA dalam</li> </ul>	120 menit	Penugasan	20 %	

Minggu Ke-	Kemampuan yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Pengalaman Belajar Mahasiswa dalam Bentuk Kuliah	Strategi Pembelajaran	Indikator Capaian	Waktu Belajar	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)			(8)
					kaitannya dengan pengelolaan laboratorium				
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> <li>Meresume tentang kelebihan dan kelemahan laboratorium di beberapa SMP</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menuliskan tentang kelebihan dan kelemahan laboratorium di beberapa SMP yang telah dipresentasikan</li> </ul>	120 menit	Penugasan	10 %	
Ke-16	UAS								

**Ponorogo,  
Dosen Pengampu Mata Kuliah**

**Edi Irawan, M.Pd**