



Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

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

Mata Kuliah	Dasar-Dasar Sains
Kode Mata Kuliah	IPA.2.30
Semester	2
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 (RPS)
PROGRAM SARJANA**

MATA KULIAH	:	DASAR-DASAR SAINS
SKS	:	2 SKS
KODE	:	IPA.3.30
PROGRAM STUDI	:	Tadris IPA
SEMESTER	:	3
NAMA DOSEN PENGAMPU	:	Edi Irawan, M.Pd
COURSE LEARNING OUTCOMES (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)	:	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa/mahasiswi mampu:
Mengacu pada KKNi Level 6 dan SNPT	(1)	Aspek Pengetahuan (CP3.01) : • Mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang pengantar dasar-dasar sains; hakikat ilmu pengetahuan alam/sains; mampu menjelaskan sumber-sumber pengetahuan IPA; mampu menjelaskan perkembangan sains dari masa ke masa dan siapa tokohnya (lingkaran wina; karl popper; feyeraben; kuhn; lakatos; bachelard; serta mampu menganalisis teori, hukum, dan aliran-aliran ilmiah
	(2)	Aspek Keterampilan (CP2.10) : • Mampu mengaplikasikan keahlian dalam pengembangan konsep sains masa kini, masa mendatang, dan sains di masyarakat terhadap pembelajaran IPA di sekolah menengah pertama dalam bentuk tulisan/karya/proyek yang sesuai dengan konsep tersebut

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNi Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Ke-1	Mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang peta konsep perkuliahan DASAR-DASAR SAINS (CP3.01)	<ul style="list-style-type: none"> Peta konsep perkuliahan satu semester matakuliah DASAR-DASAR SAINS. 	Kegiatan Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswimembuka perkuliahan dengan membaca doa Dosen membuat kontrak kuliah/belajar bersama-sama dengan mahasiswa Dosen menyampaikan peta konsep dengan cara <i>inquiring mind want to know</i> yang berperspektif gender dengan langkah-langkah sebagai berikut: 	2x50	<ul style="list-style-type: none"> <i>Brainstorming</i> <i>Inquiring mind want to know</i> <i>Discussio</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan ruang lingkup materi yang ada pada matakuliah DASAR-DASAR SAINS Mahasiswa mampu 	Tes tulis uraian bebas	50%	Wonoraharjo, Surjani. 2011. <i>DASAR-DASAR SAINS Menciptakan Masyarakat Sadar Sains</i> . PT Indeks: Jakarta

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNI Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
		<ul style="list-style-type: none"> Pengantar pendahuluan materi DASAR-DASAR SAINS 	<ol style="list-style-type: none"> Dosen mengajak mahasiswa/mahasiswi untuk memikirkan tentang apa matakuliah DASAR-DASAR SAINS Mahasiswa/Mahasiswi memikirkan apa saja yang harus dikuasai dan akan dibahas dalam kajian DASAR-DASAR SAINS Dosen memberikan pertanyaan tentang strategi, metode-metode apa yang dapat digunakan dalam perkuliahan DASAR-DASAR SAINS Mahasiswa/Mahasiswi memberikan respon dan tanggapan Dosen menghubungkan tanggapan yang diberikan mahasiswa/mahasiswi dengan rangkaian materi yang akan dipelajari selama perkuliahan Dosen memberi kesempatan bertanya terkait materi yang belum dipahami kepada mahasiswa/mahasiswi secara adil 		<i>n</i>	mengaitkan antar materi yang ada dalam peta konsep matakuliah DASAR-DASAR SAINS			
			Penugasan Terstruktur <ul style="list-style-type: none"> Menyusun kata kunci yang berkaitan dengan materi yang telah didiskusikan bersama 	2x60	Penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Menemukan kata kunci yang berkaitan dengan materi yang telah didiskusikan bersama 	Observasi	25%	
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> Membuat resume dari berbagai referensi yang berhubungan dengan matakuliah 	2x60	Active reading and	<ul style="list-style-type: none"> Membuat resume 	Portofolio	25%	

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNI Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
			<p>DASAR-DASAR SAINS</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat kata kunci yang berkaitan dengan materi pertemuan berikutnya 		writing				
Ke-2	Mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang Kesadaran Sains dan aktivitas Ilmuwan serta bagaimana sejarah sains dan ilmu pengetahuan (CP3.01)	<ul style="list-style-type: none"> Kesadaran Sains dan Aktivitas Ilmuwan Sejarah sains dan ilmu pengetahuan 	<p>Kegiatan Tatap Muka</p> <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswi membuka perkuliahan dengan membaca doa Melakukan tanya jawab sebelum memulai perkuliahan Melakukan diskusi bersama mahasiswa/mahasiswi dengan mengaitkan materi yang telah didiskusikan sebelumnya tentang keterkaitan antar materi dalam matakuliah DASAR-DASAR SAINS Dosen menjelaskan secara langsung dengan media power point Kesadaran Sains dan Aktivitas Ilmuwan serta tentang Sejarah sains dan ilmu pengetahuan Dosen mengaitkan konsep yang dipelajari dengan ayat-ayat Alquran yang berhubungan, misalkan teori alam semesta yang dikaitkan dengan Q.S Al Anbiya' ayat 30. Selain itu bisa dikaitkan dengan kerusakan lingkungan oleh manusia dalam Q.S Albaqoroh ayat 30, dan contoh konsep sains yang lainnya. (Dosen mengintegrasikan konsep sains 	2x50	<p>Direct instruction</p> <p>Discussion</p> <p>Tanya jawab</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan bagaimana Kesadaran Sains dan Aktivitas Ilmuwan Mahasiswa mampu menjelaskan Sejarah sains dan ilmu pengetahuan Mahasiswa mampu mencari dan menganalisis keterkaitan konsep sains dengan ayat Alqur-an 	Tes tulis uraian bebas	50%	Wonoraharjo, Surjani. 2011. <i>DASAR-DASAR SAINS Menciptakan Masyarakat Sadar Sains</i> . PT Indeks: Jakarta

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNI Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
			<p><i>dengan tingkatan spiritual mahasiswa dalam menghayati dan mengamalkan ayat Alquran terhadap konsep sains yang dipelajari)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Dosen mensimulasikan bahwa dari konsep yang dipelajari bisa dikaitkan dengan ayat-ayat yang ada dalam Alquran dengan menunjukkan bukti-bukti di alam dan juga yang tertulis dalam Alquran. Selain menunjukkan ke mahasiswa/mahasiswi perlunya mempunyai sikap spiritual yang tinggi, juga mengajak mahasiswa untuk selalu punya sikap ilmiah salah satunya rasa keingintahuan yang sangat tinggi terhadap sesuatu agar mahasiswa/mahasiswi lebih terpacu dalam integritas spiritualnya terutama dalam mensyukuri semua ciptaan-Nya.</i> 						
			Penugasan Terstruktur <ul style="list-style-type: none"> Membuat resume tentang Sejarah sains dan ilmu pengetahuan 	2x60	penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu Membuat resume tentang Sejarah sains dan ilmu pengetahuan 	Portofolio	25%	
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> Membuat rangkuman 	2x60	Active	<ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> 	Portofolio	25%	

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNI Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
			<ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> dari tugas yang telah dikerjakan 		writing				
Ke-3	Mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang Hakikat Ilmu pengetahuan alam/sains yaitu Produk, Proses, Aplikasi dan Sikap dalam Ilmu pengetahuan alam (CP3.01)	<ul style="list-style-type: none"> Hakikat Ilmu pengetahuan alam/sains Produk, Proses, Aplikasi dan Sikap dalam Ilmu pengetahuan alam 	<p>Kegiatan Tatap Muka</p> <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswi membuka perkuliahan dengan membaca doa Melakukan tanya jawab sebelum memulai perkuliahan Melakukan diskusi bersama mahasiswa/mahasiswi dengan mengaitkan materi yang telah didiskusikan sebelumnya tentang keterkaitan antar materi dalam matakuliah DASAR-DASAR SAINS Dosen menjelaskan secara langsung dengan media power point Hakikat Ilmu pengetahuan alam/sains Dosen menjelaskan secara langsung dengan media power point bagaimana konsep Produk, Proses, Aplikasi dan Sikap dalam Ilmu pengetahuan alam 	2x50	<p><i>Direct instruction</i></p> <p>Discussion</p> <p>Tanya jawab</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan Hakikat Ilmu pengetahuan alam/sains Mahasiswa mampu menjelaskan Produk, Proses, Aplikasi dan Sikap dalam Ilmu pengetahuan alam Mahasiswa mampu menganalisis Produk, Proses, Aplikasi dan Sikap dalam Ilmu pengetahuan alam 	Tes tulis uraian bebas	50%	Wonoraharjo, Surjani. 2011. <i>DASAR-DASAR SAINS Menciptakan Masyarakat Sadar Sains</i> . PT Indeks: Jakarta
			<p>Penugasan Terstruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat resume tentang analisis Produk, Proses, Aplikasi dan Sikap dalam Ilmu pengetahuan alam 	2x60	penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu Membuat analisis Produk, Proses, Aplikasi dan Sikap dalam Ilmu 	Portofolio	25%	

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNI Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
						pengetahuan alam			
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> Membuat rangkuman Membuat <i>mind mapping</i> dari tugas yang telah dikerjakan 	2x60	Active writing	<ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> 	Portofolio	25%	
Ke-4	Mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang Pengetahuan dari waktu ke waktu Skeptisisme, subjektivisme, dan relativisme (CP3.01)	<ul style="list-style-type: none"> Pengetahuan dari waktu ke waktu Skeptisisme, subjektivisme, dan relativisme 	Kegiatan Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswi membuka perkuliahan dengan membaca doa Melakukan tanya jawab sebelum memulai perkuliahan (apersepsi) Dosen membagi kelas menjadi 6 kelompok disebut dengan kelompok asal. Kemudian membagi kelompok-kelompok tersebut ke dalam kelompok ahli sebanyak 3 kelompok ahli yaitu kelompok yang ahli membahas tentang skeptisisme, subjektivisme, dan relativisme. Diberi waktu untuk melakukan diskusi di dalam kelompok ahli tersebut untuk saling berdiskusi tentang kedalaman dan keluasan setiap materi yang didapat setiap kelompok ahli. Setelah berdiskusi, mahasiswa dalam kelompok ahli kembali ke kelompok asal masing-masing dan menjelaskan kepada 	2x50	<i>Cooperative Learning tipe JIGSAW</i> Discussion	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan keluasan dan kedalaman setiap materi yaitu Skeptisisme, subjektivisme, dan relativisme Mahasiswa mampu menganalisis keluasan dan setiap materi yaitu Skeptisisme, subjektivisme, dan relativisme 	Tes tulisan bebas	50%	Wonoraharjo, Surjani. 2011. <i>DASAR-DASAR SAINS Menciptakan Masyarakat Sadar Sains</i> . PT Indeks: Jakarta

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNI Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
			<p>kelompoknya hasil dari diskusi dari kelompok ahlinya.</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan diskusi bersama mahasiswa/mahasiswi sesuai dengan hasil diskusi dari kelompok ahli dan kelompok asal. Dosen menjelaskan bahwa hasil dari diskusi tersebut digunakan sebagai bahan dalam melakukan analisis setiap kompetensi dasar yang diperoleh setiap mahasiswa 						
			<p>Penugasan Terstruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat resume hasil diskusi kelompok ahli materi 	2x60	penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu Membuat resume hasil diskusi kelompok ahli materi 	Portofolio	25%	
			<p>Belajar Mandiri</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> dari tugas yang telah dikerjakan 	2x60	Active writing	<ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> 	Portofolio	25%	
Ke-5	Mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang Sumber-sumber pengetahuan alam (CP3.01)	<ul style="list-style-type: none"> Sumber-sumber pengetahuan alam Alam: Paradigma yang perlu 	<p>Kegiatan Tatap Muka</p> <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswi membuka perkuliahan dengan membaca doa Melakukan tanya jawab sebelum memulai perkuliahan Melakukan diskusi bersama 	2x50	<p><i>Direct instruction</i></p> <p>Discussion</p> <p>Tanya</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan Sumber-sumber pengetahuan alam Mahasiswa mampu menganalisis Interaksi antara manusia dan 	Tes tulis uraian bebas	50%	<p>Wonoraharjo, Surjani. 2011. <i>DASAR-DASAR SAINS Menciptakan Masyarakat Sadar Sains</i>. PT Indeks:</p>

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNI Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
		digali <ul style="list-style-type: none"> Manusia: Pengamat yang berpikir Interaksi antara manusia dan alam Sarana berpikir ilmiah manusia 	mahasiswa/mahasiswi dengan mengaitkan materi yang telah didiskusikan sebelumnya <ul style="list-style-type: none"> Dosen menjelaskan secara langsung dengan media power point Alam: Paradigma yang perlu digali Dosen menjelaskan secara langsung dengan media power point bagaimana ciri-ciri masing-masing konsep : Manusia: Pengamat yang berpikir Dosen menjelaskan secara langsung dengan media power point beserta contoh Interaksi antara manusia dan alam Dosen meminta mahasiswa menanya tentang konsep yang dipresentasikan Setelah tanya jawab mahasiswa mengasosiasikan dengan keterkaitan materi yang dibahas pada pertemuan sebelumnya 		jawab	alam <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu memberikan contoh Sumber-sumber Sarana berpikir ilmiah manusia 			Jakarta
			Penugasan Terstruktur <ul style="list-style-type: none"> Membuat resume tentang sumber pengetahuan alam dan manusia 	2x60	penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu Membuat resume sumber pengetahuan alam dan manusia 	Produk	25%	
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> Membuat rangkuman 	2x60	Active	<ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> 	Portofolio	25%	

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNI Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
			<ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> dari tugas yang telah dikerjakan 		writing				
Ke-6	Mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang metode-metode ilmiah dalam sains (CP3.01))	<ul style="list-style-type: none"> Metode Ilmiah Metode Abduksi dalam sains Metode Deduksi dalam sains Metode Induksi dalam sains Aliran-aliran ilmiah 	Kegiatan Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswi membuka perkuliahan dengan membaca doa Dosen memberikan bahan ajar berupa hand out tentang tokoh-tokoh saintifik dunia Dosen membagi mahasiswa ke dalam 3 kelompok untuk memudahkan berdiskusi dalam 3 topik besar yaitu metode abduksi, deduksi, dan induksi dalam sains Dosen memberikan LKM untuk dikerjakan dalam setiap kelompok besar tentang apa saja konsep dari ketiga materi tersebut Setelah berdiskusi, setiap perwakilan kelompok mengkomunikasikan hasil diskusinya dengan memaparkannya di depan kelas (salah satu karakter ilmiah dari pendekatan saintifik yaitu mahasiswa diminta untuk dapat mengkomunikasikan dengan baik) Dosen bersama mahasiswa mengevaluasi bersama hasil diskusi tentang tokoh-tokoh saintifik dunia 	2x50	Guided inquiry Discussion Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang metode abduksi, deduksi, dan induksi dalam sains 	Tes tulis uraian bebas	50%	Wonoraharjo, Surjani. 2011. <i>DASAR-DASAR SAINS Menciptakan Masyarakat Sadar Sains</i> . PT Indeks: Jakarta
			Penugasan Terstruktur	2x60		<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu 	Produk	25%	

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNI Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
			<ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> tentang metode abduksi, deduksi, dan induksi dalam sains 		penugasan	membuat <i>mind mapping</i> tentang metode abduksi, deduksi, dan induksi dalam sains			
			Belajar Mandiri Membuat <i>mind mapping</i> tentang metode abduksi, deduksi, dan induksi dalam sains	2x60	Active writing	<ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> tentang metode abduksi, deduksi, dan induksi dalam sains 	Portofolio	25%	
Ke-7	Mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya (CP3.01)	<ul style="list-style-type: none"> Perkembangan sains Lingkaran Wina: verifikasi terus menerus Karl Popper: Prinsip falsifikasi dan metode ilmu pengetahuan 	Kegiatan Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswi membuka perkuliahan dengan membaca doa Dosen memberikan bahan ajar berupa hand out tentang tokoh-tokoh perkembangan sains Dosen membagi mahasiswa ke dalam 2 kelompok untuk memudahkan berdiskusi dalam dua topik besar yaitu lingkaran wina dan karl popper Dosen memberikan LKM untuk dikerjakan dalam setiap kelompok besar tentang apa saja penemuan dari kedua topik materi tersebut Setelah berdiskusi, setiap perwakilan kelompok mengkomunikasikan hasil diskusinya dengan memaparkannya di 	2x50	<i>Guided inquiry</i> Discussion Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya 	Tes tulis uraian bebas	50%	Wonoraharjo, Surjani. 2011. <i>DASAR-DASAR SAINS Menciptakan Masyarakat Sadar Sains</i> . PT Indeks: Jakarta

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNI Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
			<p>depan kelas (salah satu karakter ilmiah dari pendekatan saintifik yaitu mahasiswa diminta untuk dapat mengkomunikasikan dengan baik)</p> <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa mengevaluasi bersama hasil diskusi tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya 						
			Penugasan Terstruktur <ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya 	2x60	penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu membuat <i>mind mapping</i> tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya 	Produk	25%	
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya 	2x60	Active writing	<ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya 	Portofolio	25%	
Ke-8	UTS	Materi UTS	UTS	75					
Ke-9	Mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya (CP3.01))	Perkembangan sains (lanjutan) <ul style="list-style-type: none"> Kuhn: Revolusi Sains Lakatos : Program penelitian 	Kegiatan Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswi membuka perkuliahan dengan membaca doa Dosen memberikan bahan ajar berupa hand out tentang tokoh-tokoh perkembangan sains Dosen membagi mahasiswa ke dalam 2 	2x50	<i>Guided inquiry</i> Discussion Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang perkembangan sains dan tokoh- 	Tes tulis uraian bebas	50%	Wonoraharjo, Surjani. 2011. <i>DASAR-DASAR SAINS Menciptakan Masyarakat Sadar Sains</i> . PT Indeks: Jakarta

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNI Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
			<p>kelompok untuk memudahkan berdiskusi dalam dua topik besar yaitu Kuhn dan Lakatos</p> <ul style="list-style-type: none"> Dosen memberikan LKM untuk dikerjakan dalam setiap kelompok besar tentang apa saja penemuan dari kedua topik materi tersebut Setelah berdiskusi, setiap perwakilan kelompok mengkomunikasikan hasil diskusinya dengan memaparkannya di depan kelas (salah satu karakter ilmiah dari pendekatan saintifik yaitu mahasiswa diminta untuk dapat mengkomunikasikan dengan baik) Dosen bersama mahasiswa mengevaluasi bersama hasil diskusi tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya 			tokoh di dalamnya			
			<p>Penugasan Terstruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya 	2x60	penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu membuat <i>mind mapping</i> tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya 	Produk	25%	
			<p>Belajar Mandiri</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di 	2x60	Active writing	<ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di 	Portofolio	25%	

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNI Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
			dalamnya			dalamnya			
Ke-10	Mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya (CP3.01)	Perkembangan sains (lanjutan) <ul style="list-style-type: none"> • Feyerabend: Pendekatan anarkitis • Bachelard: Pentingnya sejarah 	Kegiatan Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> • Dosen bersama mahasiswa/mahasiswi membuka perkuliahan dengan membaca doa • Dosen memberikan bahan ajar berupa hand out tentang tokoh-tokoh perkembangan sains • Dosen membagi mahasiswa ke dalam 2 kelompok untuk memudahkan berdiskusi dalam dua topik besar yaitu feyerabend dan bachelard • Dosen memberikan LKM untuk dikerjakan dalam setiap kelompok besar tentang apa saja penemuan dari kedua topik materi tersebut • Setelah berdiskusi, setiap perwakilan kelompok mengkomunikasikan hasil diskusinya dengan memaparkannya di depan kelas (salah satu karakter ilmiah dari pendekatan saintifik yaitu mahasiswa diminta untuk dapat mengkomunikasikan dengan baik) • Dosen bersama mahasiswa mengevaluasi bersama hasil diskusi tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya 	2x50	Guided inquiry Discussion Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya 	Tes tulis uraian bebas	50%	Wonoraharjo, Surjani. 2011. <i>DASAR-DASAR SAINS Menciptakan Masyarakat Sadar Sains</i> . PT Indeks: Jakarta

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNI Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
			Penugasan Terstruktur <ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya 	2x60	penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu membuat <i>mind mapping</i> tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya 	Produk	25%	
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya 	2x60	Active writing	<ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya 	Portofolio	25%	
Ke-11	Mampu mengaplikasikan keahlian dalam pengembangan konsep-konsep perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya (CP2.10)	Biografi tokoh-tokoh dalam perkembangan sains dari masa ke masa	Kegiatan Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswi membuka perkuliahan dengan membaca doa Dosen meminta siswa membentuk 6 kelompok besar dalam satu kelas. Dosen memberikan tugas proyek kepada kelompok bagaimana mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari dalam bentuk proyek yang menghasilkan media dan dapat digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah menengah pertama tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya. Dosen memberikan penguatan kepada mahasiswa bahwa Semua konsep yang telah dipelajari bisa dikaitkan dengan 	2x50	<i>PjBL</i> <i>Problem solving</i> Discussion	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mengaplikasikan konsep perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya terhadap pembelajaran IPA 	Tes tulis uraian bebas	50%	Wonoraharjo, Surjani. 2011. <i>DASAR-DASAR SAINS Menciptakan Masyarakat Sadar Sains</i> . PT Indeks: Jakarta

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNI Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
			<p>Unsur sikap dalam hakikat IPA (dari unsur produk, proses, aplikasi, dikaitkan dengan unsur sikap) sesuai dengan kajian sains di sekolah menengah pertama</p> <ul style="list-style-type: none"> Dosen memberikan contoh studi kasus dan memberikan contoh pemecahan masalahnya dan proyek yang bisa dikerjakan sesuai dengan kasus tersebut Dosen membimbing mahasiswa menyelidiki masalah-masalah atau konsep yang akan dibuat proyek berupa media pembelajaran IPA di sekolah menengah pertama tentang perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya. Mahasiswa melakukan keterampilan-keterampilan proses IPA mulai dari mengamati, menanya, mencoba, hingga menalar konsep yang akan dibuat proyek (mahasiswa berkarakter ilmiah) 						
			<p>Penugasan Terstruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat rancangan proyek media sesuai dengan konsep perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya 	2x60	penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu Membuat rancangan proyek media sesuai dengan konsep perkembangan sains dan tokoh-tokoh di 	Produk	25%	

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNI Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> Bersama dengan kelompok Membuat rancangan proyek media sesuai dengan konsep perkembangan sains dan tokoh-tokoh di dalamnya 	2x60	Active writing	dalamnya <ul style="list-style-type: none"> Membuat produk sesuai dengan rancangan 	Produk	25%	
Ke-12	Mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang kebenaran ilmiah (CP3.01)	Kebenaran ilmiah <ul style="list-style-type: none"> Pengertian kebenaran Teori-teori kebenaran Sifat-sifat kebenaran ilmiah Presisi dan akurasi Masalah kekeliruan dan kepastian 	Kegiatan Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswi membuka perkuliahan dengan membaca doa Dosen memberikan materi awal dengan presentasi di kelas tentang materi kebenaran ilmiah dengan media power point Dosen meminta siswa membentuk 5 kelompok besar dalam satu kelas secara heterogen dan berdasarkan jenis kelamin. Dosen memberikan kuis individu sesuai dengan langkah STAD sesuai dengan materi yang telah disampaikan. Skor tiap individu menentukan skor kelompok Dosen memberikan penguatan kepada mahasiswa tentang konsep yang dipelajari Dosen membahas jawaban-jawaban terkait kuis individu yang diberikan Dosen memberikan contoh studi kasus dan memberikan contoh pemecahan masalahnya yang sesuai dengan kasus 	2x50	Cooperative learning Tipe STAD Problem solving Kuis individu	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep kebenaran ilmiah beserta contoh-contohnya dalam pembelajaran Mahasiswa mampu menganalisis pemecahan masalah terkait konsep yang dipelajari 	Tes tulis uraian bebas	50%	Wonoraharjo, Surjani. 2011. <i>DASAR-DASAR SAINS Menciptakan Masyarakat Sadar Sains</i> . PT Indeks: Jakarta

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNI Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
			<p>tersebut</p> <ul style="list-style-type: none"> Dosen membimbing mahasiswa menyelidiki masalah-masalah atau konsep yang telah dipelajari. Mahasiswa melakukan keterampilan-keterampilan proses IPA mulai dari mengamati, menanya, dan juga menalar 						
			<p>Penugasan Terstruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat tulisan tentang kebenaran ilmiah dan penerapannya dalam pembelajaran IPA 	2x60	penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu Membuat tulisan tentang kebenaran ilmiah dan penerapannya dalam pembelajaran IPA 	Produk	25%	
			<p>Belajar Mandiri</p> <ul style="list-style-type: none"> Bersama dengan kelompok Membuat tulisan tentang kebenaran ilmiah dan penerapannya dalam pembelajaran IPA 	2x60	Active writing	<ul style="list-style-type: none"> Membuat produk sesuai dengan perintah tugas dari dosen 	Produk	25%	
Ke-13	Mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang Hukum dan teori ilmiah (CP3.01)	Hukum dan teori ilmiah <ul style="list-style-type: none"> Terbentuknya hukum ilmiah Sifat-sifat hukum alam Teori dan 	Kegiatan Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswi membuka perkuliahan dengan membaca doa Dosen memberikan materi awal dengan presentasi di kelas tentang materi Hukum dan teori ilmiah dengan media power point Dosen meminta siswa membentuk 5 kelompok besar dalam satu kelas secara 	2x50	<i>Cooperative learning Tipe STAD</i> <i>Problem solving</i> Kuis	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep Hukum dan teori ilmiah Mahasiswa mampu menganalisis pemecahan 	Tes tulisan bebas	50%	Wonoraharjo, Surjani. 2011. <i>DASAR-DASAR SAINS Menciptakan Masyarakat Sadar Sains</i> . PT Indeks: Jakarta

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNI Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
		<p>hukum ilmiah</p> <ul style="list-style-type: none"> Hukum dan prediksi ilmiah 	<p>heterogen dan berdasarkan jenis kelamin.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dosen memberikan kuis individu sesuai dengan langkah STAD sesuai dengan materi yang telah disampaikan. Skor tiap individu menentukan skor kelompok Dosen memberikan penguatan kepada mahasiswa tentang konsep yang dipelajari yaitu tentang Hukum dan teori ilmiah Dosen membahas jawaban-jawaban terkait kuis individu yang diberikan Dosen memberikan contoh studi kasus dan memberikan contoh pemecahan masalah Hukum dan teori ilmiah yang sesuai dengan kasus tersebut Dosen membimbing mahasiswa menyelidiki masalah-masalah atau konsep yang telah dipelajari. Mahasiswa melakukan keterampilan-keterampilan proses IPA mulai dari mengamati, menanya, dan juga menalar (pendekatan saintifik) 		individu	masalah terkait konsep Hukum dan teori ilmiah yang dipelajari			
			<p>Penugasan Terstruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> Mencari contoh dan penerapan Hukum dan teori ilmiah dalam pembelajaran IPA 	2x60	penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu Mencari contoh dan penerapan Hukum dan teori ilmiah dalam pembelajaran IPA 	Portofolio	25%	

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNI Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> Bersama dengan kelompok Mencari contoh dan penerapan Hukum dan teori ilmiah dalam pembelajaran IPA 	2x60	Active writing	<ul style="list-style-type: none"> Mencari contoh dan penerapan Hukum dan teori ilmiah dalam pembelajaran IPA 	Portofolio	25%	
Ke-14	Mampu mengaplikasikan keahlian dalam pengembangan konsep-konsep Sains di masa mendatang (CP2.10)	Sains di masa mendatang <ul style="list-style-type: none"> Sains murni Sains aplikatif Sains teoritis dan sains eksperimental Sains terintegrasi Pengkajian lingkungan hidup 	Kegiatan Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswi membuka perkuliahan dengan membaca doa Dosen memberi materi awal dengan ceramah tentang Sains di masa mendatang Siswa dalam kelompok (sesuai kelompok dalam pertemuan sebelumnya) membuat karya baik tulisan singkat/gambar/mind mapping dalam kertas berwarna yang diberikan dosen sesuai dengan konsep yang dipelajari Dosen mengajak mahasiswa ke luar kelas untuk bersama-sama melakukan pameran karya/media/produk hasil setiap kelompok secara langsung bisa di taman kampus maupun depan ruang kelas dengan penataan sedemikian rupa sehingga mahasiswa dari kelas lain dapat mempelajari secara langsung dan kontekstual tentang Sains di masa mendatang sehingga dengan belajar di lingkungan 	2x50	<i>Cooperative learning tipe gallery walk</i> <i>Simulation</i> Discussion	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mensimulasikan karya/produk sesuai dengan konsep Sains di masa mendatang yaitu kaitan antara konsep sains murni, sains aplikatif, lingkungan serta teknologi yang digunakan 	Tes tulis uraian bebas	50%	Wonoraharjo, Surjani. 2011. <i>DASAR-DASAR SAINS Menciptakan Masyarakat Sadar Sains</i> . PT Indeks: Jakarta

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNI Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
			<p><i>sekitar lebih membuka wawasan mahasiswa dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Dosen memfasilitasi mahasiswa/mahasiswi dalam perkuliahan agar selalu berwawasan lingkungan terutama yang terkait dengan materi yang sedang dipelajari bersama dan selalu memanfaatkan lingkungan sebagai wahana pembelajaran.</i> 						
			Penugasan Terstruktur <ul style="list-style-type: none"> Membuat pameran karya/produk/media sesuai dengan rancangan proyek pada pertemuan sebelumnya 	2x60	penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu Membuat pameran karya/produk/medi a sesuai dengan rancangan proyek pada pertemuan sebelumnya 	Portofolio	25%	
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> Membuat pameran karya/produk/media sesuai dengan rancangan proyek pada pertemuan sebelumnya 	2x60	Active writing	<ul style="list-style-type: none"> Membuat pameran karya/produk/medi a sesuai dengan rancangan proyek pada pertemuan sebelumnya 	Portofolio	25%	
Ke-15	Mampu mengaplikasikan	Sains di masyarakat	Kegiatan Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswi 	2x50	Cooperativ	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu 	Tes tulis	50%	Wonoraharjo, Surjani. 2011.

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNI Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	keahlian dalam pengembangan konsep-konsep Sains di masyarakat dan etika keilmuan (CP2.10)	dan etika keilmuan <ul style="list-style-type: none"> Sains di masyarakat Etika keilmuan Peran ilmuan 	<p>membuka perkuliahan dengan membaca doa</p> <ul style="list-style-type: none"> Dosen memberi materi awal dengan ceramah tentang Sains di masyarakat Siswa dalam kelompok (sesuai kelompok dalam pertemuan sebelumnya) membuat karya baik tulisan singkat/gambar/mind mapping dalam kertas berwarna yang diberikan dosen sesuai dengan konsep yang dipelajari Dosen mengajak mahasiswa ke luar kelas untuk bersama-sama melakukan pameran karya/media/produk hasil setiap kelompok secara langsung bisa di taman kampus maupun depan ruang kelas dengan penataan sedemikian rupa sehingga mahasiswa dari kelas lain dapat mempelajari secara langsung dan kontekstual tentang Sains di masyarakat. sehingga dengan belajar di lingkungan sekitar lebih membuka wawasan mahasiswa dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan Dosen memfasilitasi mahasiswa/mahasiswi dalam perkuliahan agar selalu berwawasan lingkungan terutama yang terkait dengan materi yang sedang dipelajari bersama dan 		<p><i>e learning</i></p> <p><i>tipe gallery walk</i></p> <p><i>Simulation</i></p> <p>Discussion</p>	<p>mensimulasikan karya/produk sesuai dengan konsep Sains di masyarakat yaitu kaitan antarapenerapan konsep sains dengan lingkungan serta teknologi yang diciptakan.</p>	uraian bebas		<p><i>DASAR-DASAR SAINS</i></p> <p><i>Menciptakan Masyarakat Sadar Sains.</i> PT Indeks: Jakarta</p>

Minggu Ke-	Kemampuan atau Capaian Pembelajaran (CP) yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan Mengacu pada KKNI Level 6 dan SNPT	Bahan Kajian dan Sub Bahan Kajian atau Konsep Utama dan Sub Konsep Utama	Pengalaman Belajar atau Kegiatan Mahasiswa Melalui Proses Pembelajaran Kuliah/Responsi/Tutorial	Waktu Belajar (Menit)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Bobot	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
			selalu memanfaatkan lingkungan sebagai wahana pembelajaran.						
			Penugasan Terstruktur <ul style="list-style-type: none"> Membuat pameran karya/produk/media sesuai dengan rancangan proyek pada pertemuan sebelumnya 	2x60	penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu Membuat pameran karya/produk/medi a sesuai dengan rancangan proyek pada pertemuan sebelumnya 	Portofolio	25%	
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> Membuat pameran karya/produk/media sesuai dengan rancangan proyek pada pertemuan sebelumnya 	2x60	Active writing	<ul style="list-style-type: none"> Membuat pameran karya/produk/medi a sesuai dengan rancangan proyek pada pertemuan sebelumnya 	Portofolio	25%	
Ke-16	UAS	UAS						UAS	UAS

Lampiran 1 : Concept Map

Lampiran 2 : Rubrik Penilaian

Lampiran 3 : Bank Soal Setiap Pertemuan

Lampiran 4 : Bank Soal UTS dan UAS