



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	Sejarah dan Filsafat IPA
Kode Mata Kuliah	IPA.3.31
Semester	3
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 : SEJARAH DAN FILSAFAT IPA
 SKS : 2 SKS
 KODE : IPA.3.31
 PROGRAM STUDI : Tadris IPA
 SEMESTER : 3
 NAMA DOSEN PENGAMPU : Edi Irawan, M.Pd
 COURSE LEARNING OUTCOMES : Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa/mahasiswi mampu:
 (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah) (1) Aspek Pengetahuan : • Mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang pengantar filsafat pendidikan IPA; sejarah perkembangan sains; mampu menjelaskan dasar-dasar dan pengantar filsafat pendidikan IPA; mengaitkan dengan hakikat IPA(produk, proses, aplikasi, dan sikap); mampu menjelaskan tokoh-tokoh saintifik dunia; serta mampu menganalisis terkait hakikat IPA dalam penerapannya terhadap pembelajaran IPA
 Mengacu pada KKNi Level 6 dan SNPT (CP3.01)
 (2) Aspek Keterampilan : • Mampu mengaplikasikan keahlian dalam pengembangan konsep hakikat IPA terhadap pembelajaran IPA di sekolah menengah pertama dalam bentuk karya/proyek yang sesuai dengan konsep tersebut (CP2.10)

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 SEJARAH DAN FILSAFAT IPA (CP3.01)	<ul style="list-style-type: none"> Peta konsep perkuliahan satu semester matakuliah SEJARAH DAN FILSAFAT IPA. 	Kegiatan Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswi membuka 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: <ol style="list-style-type: none"> Dosen mengajak mahasiswa/mahasiswi 	2x50	<ul style="list-style-type: none"> <i>Brainstorming</i> <i>Inquiring mind want to know</i> <i>Discussion</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan ruang lingkup materi yang ada pada matakuliah SEJARAH DAN FILSAFAT IPA Mahasiswa mampu 	Tes tulis uraian bebas	50%	<ul style="list-style-type: none"> Couvalis, G. 1997. <i>The Philosophy of Science</i>. London: SAGE Publications. Sudarmin.

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 SEJARAH DAN FILSAFAT IPA 	<p>untuk memikirkan tentang apa matakuliah SEJARAH DAN FILSAFAT IPA</p> <ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa/Mahasiswi memikirkan apa saja yang harus dikuasai dan akan dibahas dalam kajian SEJARAH DAN FILSAFAT IPA Dosen memberikan pertanyaan tentang strategi, metode-metode apa yang dapat digunakan dalam perkuliahan SEJARAH DAN FILSAFAT IPA 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 			mengaitkan antar materi yang ada dalam peta konsep matakuliah SEJARAH DAN FILSAFAT IPA			2016. Pengantar Filsafat Pendidikan Sains dan Pemikiran Sains. Semarang: Unnes press.
			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 SEJARAH DAN FILSAFAT IPA 	2x60	Active reading and writing	<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)
			<ul style="list-style-type: none"> Membuat kata kunci yang berkaitan dengan materi pertemuan berikutnya 						
Ke-2	Mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang sejarah perkembangan sains (CP3.01)	<ul style="list-style-type: none"> Sejarah perkembangan SAINS 	<p>Kegiatan Tatap Muka</p> <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswimembuka 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 sejarah dan filsafat IPA Dosen menjelaskan secara langsung dengan media power point keterkaitan filsafat ilmu dengan filsafat IPA Dosen menjelaskan secara langsung dengan media power point bagaimana sejarah perkembangan sains di dunia 	2x50	<p>Direct instruction</p> <p>Discussion</p> <p>Tanya jawab</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan bagaimana keterkaitan filsafat ilmu dan filsafat IPA Mahasiswa mampu menjelaskan sejarah perkembangan sains 	Tes tulis uraian bebas	50%	<ul style="list-style-type: none"> Couvalis, G. 1997. <i>The Philosophy of Science</i>. London: SAGE Publications. Sudarmin. 2016. <i>Pengantar Filsafat Pendidikan Sains dan Pemikir Sains</i>. Semarang: Unnes press. Poedjiadi, A. 2009. <i>Filsafat Ilmu</i>. Jakarta: Grap indo.
			<p>Penugasan Terstruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat resume tentang sejarah perkembangan sains 	2x60	penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu Membuat resume tentang sejarah perkembangan sains 	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"> 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-3	Mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang dasar-dasar filsafat sains/IPA . (CP3.01)	<ul style="list-style-type: none"> Pengantar filsafat sains/IPA Dasar-dasar filsafat SAINS 	<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 sejarah dan filsafat IPA Dosen menjelaskan secara langsung dengan media power point dasar-dasar sains Dosen menjelaskan secara langsung dengan media power point bagaimana konsep filsafat sains/IPA 	2x50	<p><i>Direct instruction</i></p> <p>Discussion</p> <p>Tanya jawab</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan bagaimana filsafat IPA Mahasiswa mampu menjelaskan dasar-dasar filsafat sains 	Tes tulis uraian bebas	50%	<ul style="list-style-type: none"> Couvalis, G. 1997. <i>The Philosophy of Science</i>. London: SAGE Publications. Sudarmin. 2016. Pengantar Filsafat Pendidikan Sains dan Pemikir Sains. Semarang: Unnes press.
			<p>Penugasan Terstruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat resume tentang dasar-dasar filsafat sains 	2x60	penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu Membuat resume tentang dasar-dasar filsafat sains 	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"> 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 landasan ilmu pengetahuan: hipotesis, teori, dan hukum serta kaitannya dengan hakikat IPA (CP3.01)	<ul style="list-style-type: none"> Landasan ilmu pengetahuan: hipotesis, teori, dan hukum Keterkaitan dengan hakikat IPA (unsur produk, proses, aplikasi, dan sikap) 	Kegiatan Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswimembuka perkuliahan dengan membaca doa Melakukan tanya jawab sebelum memulai perkuliahan (apersepsi) Dosen membagi kelas menjadi 8 kelompok disebut dengan kelompok asal. Kemudian membagi kelompok2 tersebut ke dalam kelompok ahli sebanyak 4 kelompok ahli yaitu kelompok yang ahli membahas tentang landasan ilmu pengetahuan, hipotesis, teori dan hukum. 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 kelompoknya hasil dari diskusi dari kelompok ahlinya. 	2x50	<i>Cooperative Learning tipe JIGSAW</i> Discussion	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan keluasan dan kedalaman setiap kompetensi dasar mapel IPA Mahasiswa mampu menganalisis keluasan dan kedalaman setiap kompetensi dasar mapel IPA 	Tes tulis uraian bebas	50%	<ul style="list-style-type: none"> Boersema, Davis.2008.Philosophy of Science. NewYork:Pearson . Poedjiadi, A.2009.Filsafat Ilmu.Jakarta:Grap indo. Schwartz, Gary.E.,Russek &Linda,G.2006.The Living Energy Universe: A Fundamental Discovery that Transforms Science and

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"> 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 						Medicine.New York: Hampton Roads Publishing. Suriasumantri, J.S.2001.Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer.Jakarta:CV .Muliasari.
			Penugasan Terstruktur <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%	
			Belajar Mandiri <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 dan batas pengembangan SAINS/IPA (CP3.01)	Sumber-sumber dan batas pengembangan SAINS	Kegiatan Tatap Muka <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 	2x50	Direct instruction Discussion Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan Sumber-sumber dan batas pengembangan SAINS Mahasiswa mampu menganalisis Sumber-sumber dan batas 	Tes tulis uraian bebas	50%	<ul style="list-style-type: none"> Boersema, Davis.2008.Philosophy of Science. NewYork:Pearson Schwartz, Gary.E.,Russek

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"> Dosen menjelaskan secara langsung dengan media power point Sumber-sumber dan batas pengembangan SAINS Dosen menjelaskan secara langsung dengan media power point bagaimana ciri-ciri masing-masing konsep : Sumber-sumber dan batas pengembangan SAINS Dosen menjelaskan secara langsung dengan media power point contoh masing-masing konsep : Sumber-sumber dan batas pengembangan SAINS Dosen meminta mahasiswa menanya tentang konsep yang dipresentasikan Setelah tanya jawab mahasiswa mengasosiasikan dengan keterkaitan materi yang dibahas pada pertemuan sebelumnya 			<p>pengembangan SAINS</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu memberikan contoh Sumber-sumber dan batas pengembangan SAINS 			&Linda,G.2006.The Living Energy Universe: A Fundamental Discovery that Transforms Science and Medicine.New York: Hampton Roads Publishing.
			Penugasan Terstruktur <ul style="list-style-type: none"> Membuat resume tentang Sumber-sumber dan batas pengembangan SAINS 	2x60	penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu Membuat resume Sumber-sumber dan batas pengembangan SAINS 	Produk	25%	
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> Membuat rangkuman Membuat <i>mind mapping</i> dari tugas yang 	2x60	Active writing	<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)
			telah dikerjakan						
Ke-6	Mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang tokoh-tokoh saintifik dunia; biografi; penemuannya dan penerapan dalam kehidupan (CP3.01))	<ul style="list-style-type: none"> Tokoh-tokoh saintifik dunia ; albert einstein, Gregor Mendel Biografi Penemuan 	<p>Kegiatan Tatap Muka</p> <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 2 kelompok untuk memudahkan berdiskusi dalam dua topik besar yaitu dua tokoh saintifik dunia einstein dan G. Mendel Dosen memberikan LKM untuk dikerjakan dalam setiap kelompok besar tentang apa saja penemuan dari kedua tokoh saintifik dunia 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	<p><i>Guided inquiry</i></p> <p>Discussion</p> <p>Tanya jawab</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang tokoh-tokoh saintifik dunia; biografi; penemuannya dan penerapan dalam kehidupan 	Tes tulis uraian bebas	50%	<ul style="list-style-type: none"> Sudarmin. 2016. Pengantar Filsafat Pendidikan Sains dan Pemikir Sains. Semarang: Unnes press.
			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 biografi dan penemuan tokoh saintifik dunia 		penugasan	membuat <i>mind mapping</i> tentang biografi dan penemuan tokoh saintifik dunia			
			Belajar Mandiri Membuat <i>mind mapping</i> tentang biografi dan penemuan tokoh saintifik dunia	2x60	Active writing	<ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> tentang biografi dan penemuan tokoh saintifik dunia 	Portofolio	25%	
Ke-7	Mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang tokoh-tokoh saintifik dunia; biografi; penemuannya dan penerapan dalam kehidupan (CP3.01))	<ul style="list-style-type: none"> Tokoh-tokoh saintifik dunia ; John dalton, Nicolas Copernicus Biografi Penemuan 	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 2 kelompok untuk memudahkan berdiskusi dalam dua topik besar yaitu dua tokoh saintifik dunia ; John dalton dan Nicolas Copernicus Dosen memberikan LKM untuk dikerjakan dalam setiap kelompok besar tentang apa saja penemuan dari kedua tokoh siantifik dunia tersebut Setelah berdiskusi, setiap perwakilan kelompok mengkomunikasikan hasil 	2x50	Guided inquiry Discussion Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang tokoh-tokoh saintifik dunia; biografi; penemuannya dan penerapan dalam kehidupan 	Tes tulis uraian bebas	50%	<ul style="list-style-type: none"> Boersema, Davis.2008.Philosophy of Science. NewYork:Pearson Schwartz, Gary.E.,Russek &Linda,G.2006.The Living Energy Universe: A Fundamental Discovery that Transforms Science and Medicine.New

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>diskusinya dengan memaparkannya di 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 tokoh-tokoh saintifik dunia 						York: Hampton Roads Publishing.
			Penugasan Terstruktur <ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> tentang biografi dan penemuan tokoh saintifik dunia 	2x60	penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu membuat <i>mind mapping</i> tentang biografi dan penemuan tokoh saintifik dunia 	Produk	25%	
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> tentang biografi dan penemuan tokoh saintifik dunia 	2x60	Active writing	<ul style="list-style-type: none"> Membuat <i>mind mapping</i> tentang biografi dan penemuan tokoh saintifik dunia 	Portofolio	25%	
Ke-8	UTS	Materi UTS	UTS	75					
Ke-9	Mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang Hakikat SAINS dan implikasinya terhadap pembelajaran SAINS (CP3.01)	Hakikat SAINS dan implikasinya terhadap pembelajaran SAINS	Kegiatan Tatap Muka <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 	2x50	Direct instruction Discussion	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan bagaimana Hakikat SAINS dan implikasinya terhadap pembelajaran SAINS 	Tes tulis uraian bebas	50%	<ul style="list-style-type: none"> Boersema, Davis.2008.Philosophy of Science. NewYork:Pearson Schwartz,

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>materi yang telah didiskusikan sebelumnya</p> <ul style="list-style-type: none"> Dosen menjelaskan secara langsung dengan media power point Hakikat SAINS dan implikasinya terhadap pembelajaran SAINS Dosen menjelaskan secara langsung dengan media power point bagaimana keterkaitan Hakikat SAINS dan implikasinya terhadap pembelajaran SAINS terutama konsep-konsep yang dapat dihubungkan dalam kehidupan manusia Dosen menjelaskan secara langsung dengan media power point contoh Hakikat SAINS dan implikasinya terhadap pembelajaran SAINS Dosen meminta mahasiswa menanya tentang konsep yang dipresentasikan Setelah tanya jawab mahasiswa mengasosiasikan dengan keterkaitan materi yang dibahas pada pertemuan sebelumnya 						Gary.E.,Russek &Linda,G.2006.The e Living Energy Unverse: A Fundamental Discovery that Transforms Science and Medicine.New York: Hampton Roads Publishing.
			<p>Penugasan Terstruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis contoh penerapan hakikat sains dalam pembelajaran IPA 	2x60	penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu Menganalisis contoh penerapan hakikat sains dalam pembelajaran IPA 	Produk	25%	
			Belajar Mandiri	2x60		<ul style="list-style-type: none"> Membuat 	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 rangkuman penerapan hakikat sains dalam pembelajaran IPA 		Active writing	rangkuman penerapan hakikat sains dalam pembelajaran IPA			
Ke-10	Mampu mengaplikasikan keahlian dalam pengembangan konsep-konsep Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA (CP2.10)	Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama	<p>Kegiatan Tatap Muka</p> <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswi membuka perkuliahan dengan membaca doa Dosen meminta siswa membentuk 3 kelompok besar dalam satu kelas. Dosen memberikan tugas proyek kepada mahasiswa bagaimana mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari dalam bentuk proyek yang menghasilkan media dan dapat digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah menengah pertama. Dosen memberikan penguatan kepada mahasiswa bahwa Semua konsep yang telah dipelajari bisa dikaitkan dengan Unsur sikap dalam hakikat IPA (dari unsur produk, proses, aplikasi, dikaitkan dengan unsur sikap) sesuai dengan kajian sains di sekolah menengah pertama Dosen memberikan contoh studi kasus dan memberikan contoh pemecahan masalahnya dan proyek yang bisa dikerjakan sesuai dengan kasus tersebut 	2x50	<p>PjBL</p> <p>Problem solving</p> <p>Discussion</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mengaplikasikan Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama 	Tes tulis uraian bebas	50%	<ul style="list-style-type: none"> Boersema, Davis.2008.Philosophy of Science. NewYork:Pearson Schwartz, Gary.E.,Russek &Linda,G.2006.The Living Energy Universe: A Fundamental Discovery that Transforms Science and Medicine.New York: Hampton Roads Publishing.

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"> Dosen membimbing mahasiswa menyelidiki masalah-masalah atau konsep yang akan dibuat proyek berupa media pembelajaran IPA di sekolah menengah pertama. Mahasiswa melakukan keterampilan-keterampilan proses IPA mulai dari mengamati, menanya, mencoba, hingga menalar konsep yang akan dibuat proyek (mahasiswa berkarakter ilmiah) 						
			Penugasan Terstruktur <ul style="list-style-type: none"> Membuat rancangan proyek media sesuai dengan konsep Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama 	2x60	penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu Membuat rancangan proyek media sesuai dengan konsep Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama 	Produk	25%	
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> Bersama dengan kelompok Membuat rancangan proyek media sesuai dengan konsep Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah 	2x60	Active writing	<ul style="list-style-type: none"> Membuat produk sesuai dengan rancangan 	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)
			Menengah Pertama						
Ke-11	Mampu mengaplikasikan keahlian dalam pengembangan konsep-konsep Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA (CP2.10)	Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama	<p>Kegiatan Tatap Muka</p> <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswi membuka perkuliahan dengan membaca doa Dosen meminta siswa membentuk 3 kelompok besar dalam satu kelas. Dosen memberikan tugas proyek kepada mahasiswa bagaimana mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari dalam bentuk proyek yang menghasilkan media dan dapat digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah menengah pertama. Dosen memberikan penguatan kepada mahasiswa bahwa Semua konsep yang telah dipelajari bisa dikaitkan dengan Unsur sikap dalam hakikat IPA (dari unsur produk, proses, aplikasi, dikaitkan dengan unsur sikap) sesuai dengan kajian sains di sekolah menengah pertama 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 	2x50	<p><i>PjBL</i></p> <p><i>Problem solving</i></p> <p>Discussion</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mengaplikasikan Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama 	Tes tulis uraian bebas	50%	<ul style="list-style-type: none"> Boersema, Davis.2008.Philosophy of Science. NewYork:Pearson Schwartz, Gary.E.,Russek &Linda,G.2006.The Living Energy Universe: A Fundamental Discovery that Transforms Science and Medicine.New York: Hampton Roads Publishing.

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>media pembelajaran IPA di sekolah menengah pertama.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama 	2x60	penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu Membuat rancangan proyek media sesuai dengan konsep Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama 	Produk	25%	
			<p>Belajar Mandiri</p> <ul style="list-style-type: none"> Bersama dengan kelompok Membuat rancangan proyek media sesuai dengan konsep Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama 	2x60	Active writing	<ul style="list-style-type: none"> Membuat produk sesuai dengan rancangan 	Produk	25%	
Ke-12	Mampu mengaplikasikan keahlian dalam	Hakikat IPA dan implikasinya	<p>Kegiatan Tatap Muka</p> <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswi membuka perkuliahan dengan membaca 	2x50	PjBL	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mengaplikasikan Hakikat IPA dan 	Tes tulis uraian	50%	<ul style="list-style-type: none"> Boersema, Davis.2008.Philosophy of Science.

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)
	pengembangan konsep-konsep Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA (CP2.10)	terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama	<p>doa</p> <ul style="list-style-type: none"> Dosen meminta siswa membentuk 3 kelompok besar dalam satu kelas. Dosen memberikan tugas proyek kepada mahasiswa bagaimana mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari dalam bentuk proyek yang menghasilkan media dan dapat digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah menengah pertama. Dosen memberikan penguatan kepada mahasiswa bahwa Semua konsep yang telah dipelajari bisa dikaitkan dengan Unsur sikap dalam hakikat IPA (dari unsur produk, proses, aplikasi, dikaitkan dengan unsur sikap) sesuai dengan kajian sains di sekolah menengah pertama 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. Mahasiswa melakukan keterampilan-keterampilan proses IPA mulai dari mengamati, menanya, mencoba, hingga 		<p><i>Problem solving</i></p> <p>Discussion</p>	implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama	bebas		<p>NewYork:Pearson</p> <ul style="list-style-type: none"> Schwartz, Gary.E., Russek & Linda, G. 2006. The Living Energy Universe: A Fundamental Discovery that Transforms Science and Medicine. New York: Hampton Roads Publishing.

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)
			menalar konsep yang akan dibuat proyek (mahasiswa berkarakter ilmiah)						
			Penugasan Terstruktur <ul style="list-style-type: none"> Membuat rancangan proyek media sesuai dengan konsep Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama 	2x60	penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu Membuat rancangan proyek media sesuai dengan konsep Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama 	Produk	25%	
			Belajar Mandiri <ul style="list-style-type: none"> Bersama dengan kelompok Membuat rancangan proyek media sesuai dengan konsep Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama 	2x60	Active writing	<ul style="list-style-type: none"> Membuat produk sesuai dengan rancangan 	Produk	25%	
Ke-13	Mampu mengaplikasikan keahlian dalam pengembangan konsep-konsep Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA	Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama	Kegiatan Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswi membuka perkuliahan dengan membaca doa Dosen mengajak mahasiswa ke luar kelas untuk bersama-sama melakukan pameran karya/media/produk hasil setiap kelompok secara langsung bisa di taman 	2x50	<i>Cooperative learning tipe gallery walk</i> <i>Simulation</i>	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mensimulasikan karya/produk sesuai dengan konsep hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di 	Tes tulis uraian bebas	50%	<ul style="list-style-type: none"> Boersema, Davis.2008.Philosophy of Science. NewYork:Pearson Schwartz,

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)
	(CP2.10)		<p><i>kamous maupun depan ruang kelas dengan penataan sedemikian rupa sehingga mahasiswa dari kelas lain dapat mempelajari secara langsung dan kontekstual tentang Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama sehingga dengan belajar di lingkungan 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> 		Discussion	SMP			Gary.E.,Russek &Linda,G.2006.The Living Energy Unverse: A Fundamental Discovery that Transforms Science and Medicine.New York: Hampton Roads Publishing.
			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	2x60		<ul style="list-style-type: none"> Membuat pameran 	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 pameran karya/produk/media sesuai dengan rancangan proyek pada pertemuan sebelumnya 		Active writing	karya/produk/media sesuai dengan rancangan proyek pada pertemuan sebelumnya			
Ke-14	Mampu mengaplikasikan keahlian dalam pengembangan konsep-konsep Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA (CP2.10)	Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama	Kegiatan Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswi membuka perkuliahan dengan membaca doa Dosen mengajak mahasiswa ke luar kelas untuk bersama-sama melakukan pameran karya/media/produk hasil setiap kelompok secara langsung bisa di taman kamous maupun depan ruang kelas dengan penataan sedemikian rupa sehingga mahasiswa dari kelas lain dapat mempelajari secara langsung dan kontekstual tentang Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama sehingga dengan belajar di lingkungan sekitar lebih membuka wawasan mahasiswa dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan Dosen memfasilitasi mahasiswa/mahasiswi dalam perkuliahan 	2x50	Cooperative learning tipe gallery walk Simulation Discussion	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mensimulasikan karya/produk sesuai dengan konsep hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di SMP 	Tes tulis uraian bebas	50%	<ul style="list-style-type: none"> Boersema, Davis.2008.Philosophy of Science. NewYork:Pearson Schwartz, Gary.E.,Russek &Linda,G.2006.The Living Energy Universe: A Fundamental Discovery that Transforms Science and Medicine.New York: Hampton Roads Publishing.

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)
			agar selalu berwawasan lingkungan terutama yang terkait dengan materi yang sedang dipelajari bersama dan 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-15	Mampu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tentang konsep-konsep Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di	Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah	Kegiatan Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> Dosen bersama mahasiswa/mahasiswi membuka perkuliahan dengan membaca doa Dosen mensimulasikan bahwa dari konsep yang dipelajari yaitu Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di 	2x50	Simulation Presentatio n Discussion	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mengaitkan konsep Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di 	Tes tulis uraian bebas	50%	<ul style="list-style-type: none"> Boersema, Davis.2008.Philosophy of Science. NewYork:Pearson

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)
	Sekolah Menengah Pertama (CP3.01)	Pertama dengan dikaitkannya dengan ayat-ayat Alqur-an	<p>Sekolah Menengah Pertama <i>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.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Seperti pada media/karya/ produk yang telah dibuat setiap kelompok, mahasiswa mencoba mencari konsep-konsep yang yang bisa dikaitkan dengan ayat-ayat alqur-an.</i> 			Sekolah Menengah Pertama dengan ayat-ayat Alquran yang berkaitan dengan sains			
			<p>Penugasan Terstruktur</p> <p>Membuat ringasan analisis keterkaitan konsep hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama dengan ayat-ayat Alquran</p>	2x60	penugasan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu membuat ringasan analisis keterkaitan konsep Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama dengan 	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"> Membuat mind mapping hasil ringkasan analisis keterkaitan konsep Hakikat IPA dan implikasinya terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama dengan ayat-ayat Alquran 	2x60	Active writing	ayat-ayat Alquran <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu membuat mind mapping 	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

Ponorogo,
Dosen Pengampu Mata Kuliah

Edi Irawan, M.Pd