

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	: IPA 1/IPA2/IPA3/Kemampuan Dasar Mengajar IPA	Program Studi	: S1 Pendidikan IPA
Fakultas	: MIPA	Bobot	: 2 sks
Kode	:	Sifat	: Wajib
Semester	: 3/4/6	Kelompok	: Mata Kuliah
Pendekatan	: TPASK-C		
Dosen Pengampu	:		

Deskripsi Mata Kuliah

Mata Kuliah ini membahas tentang *science knowledge (SK)*, *pedagogical knowledge(PK)*, *technological knowledge (TK)*, beserta integrasinya dalam pembelajaran IPA

Capaian Pembelajaran

C1. Sikap dan Tata Nilai	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan 2. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
C2. Penguasaan Pengetahuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai fakta, konsep, prinsip, hukum, teori dan prosedur bidang inti IPA. 2. Menguasai teori belajar, karakteristik peserta didik, strategi, perencanaan dan evaluasi pembelajaran IPA secara terpadu. 3. Menguasai konsep teoritis pemecahan masalah dalam pendidikan IPA secara prosedural melalui pendekatan ilmiah.
C3. Ketrampilan	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Kemampuan kerja umum</u> <ol style="list-style-type: none"> a. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya; b. Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya c. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung

	<p>jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri</p> <p>2. <u>Kemampuan Kerja Khusus</u></p> <p>a. Mampu melakukan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi, dalam pembelajaran IPA yang berorientasi pada standar proses.</p> <p>b. Mampu menggunakan sumber belajar dan media pembelajaran IPA berbasis IPTEKS untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran IPA dalam kegiatan kurikuler, kokurikuler dan ekstra kurikuler.</p>
--	---

Sub Kompetensi Mata Kuliah

Setelah mengikuti mata kuliah ini, diharapkan mahasiswa dapat:

1. Mengidentifikasi karakteristik pembelajaran IPA sebagaimana hakikatnya (*Nature of Science*)
2. Menganalisis konsep esensial
3. Mengkaitkan antara konten IPA beserta konteksnya
4. Memahami bagaimana cara mengajar IPA secara aktif (berbasis konstruktivisme)
5. Memahami bagaimana menentukan dan menggunakan teknologi pembelajaran dalam IPA
6. Merancang Rencana Pembelajaran IPA

Rencana Kegiatan Perkuliahan

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pertemuan Ke-	Sub Capaian Pembelajaran (Sub Kompetensi)	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Komponen TPASK-C	Bentuk/ Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bobot Penilaian (per subkomp)	Waktu
1		Silabus Mata Kuliah Kontrak Kuliah Pretest Kemampuan TPASK, Pemahaman NoS, dan <i>Self efficacy</i>		Ceramah, dan tes					2x50'

2		Orientasi tentang perkuliahan dengan pendekatan TPASK-C		Ceramah, diskusi					2x50'
3	Mengkaitkan antara konten IPA beserta konteksnya	Pengenalan teknik pemetaan potensi alam beserta teknologi pembelajaran yang dapat merepresentasikannya	Kontekstual dan TK	Praktik, diskusi, dan presentasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengeksplorasi isu-isu di masyarakat ataupun fenomena alam di sekitar 2. Membuat peta potensi alam, termasuk merumuskan pertanyaan ilmiah 3. Menentukan bentuk teknologi pembelajaran yang tepat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan pemilihan gejala dan isu masyarakat. 2. Ketepatan pembuatan pertanyaan ilmiah 3. Ketepatan penentuan jenis teknologi pembelajaran 	Tugas kelompok Ujian tulis		2x50'
4	Mengkaitkan antara konten IPA beserta konteksnya	Analisis kurikulum yang sinkron dengan hasil pemetaan potensi alam dan bagaimana cara membelajarkan persoalan kepada siswa	PK	Praktik, diskusi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan tujuan dan indikator pembelajaran 2. Merumuskan kegiatan belajar yang sesuai untuk membelajarkan konten IPA berdasarkan persoalan yang diangkat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan rumusan tujuan dan indikator 2. Ketepatan pemilihan kegiatan belajar 	Tugas kelompok, Ujian tulis		2x50'

5	Menganalisis konsep esensial	Analisis konten IPA yang sinkron dengan hasil pemetaan potensi alam	SK	Studi referensi, diskusi, presentasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat peta konsep/peta pikiran konten IPA tertentu 2. Mengorganisasi konsep-konsep esensial 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan pembuatan peta konsep 	Tugas kelompok, Ujian tulis		2x50'
6	Mengidentifikasi karakteristik pembelajaran IPA sebagaimana hakikatnya (<i>Nature of Science</i>)	Analisis muatan NoS yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran	SK	Studi referensi, diskusi, praktik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdiskusi menentukan muatan NoS yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran IPA 2. Membuat hasil analisis muatan NoS yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran IPA 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan penentuan muatan NoS yang diintegrasikan dalam pembelajaran IPA 	Tugas kelompok, Ujian tulis		2x50'

7-8	Memahami bagaimana cara mengajar IPA secara aktif (berbasis konstruktivisme)	Pendekatan berbasis konstruktivisme dalam pembelajaran IPA	PSK	Ceramah, modelling, diskusi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdiskusi menentukan model, metode pembelajaran yang sesuai untuk pembelajaran IPA pada topik tertentu 2. Menyusun skenario pembelajaran aktif untuk membelajarkan konten IPA tertentu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan pemilihan model, metode pembelajaran 2. Ketepatan penyusunan langkah-langkah skenario pembelajaran yang berbasis konstruktivisme 			4x50'
9	Memahami bagaimana menentukan dan menggunakan teknologi pembelajaran dalam IPA	Penggunaan ICT yang spesifik untuk konten IPA	TSK	Studi referensi, Diskusi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdiskusi menentukan macam multimedia yang sesuai untuk membelajarkan konten IPA tertentu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan pemilihan multimedia dalam membelajarkan konten IPA 	Tugas kelompok, Ujian tulis		2x50'

10-11	Memahami bagaimana menentukan dan menggunakan teknologi pembelajaran dalam IPA	Pengembangan penggunaan ICT atau teknologi pembelajaran lainnya dalam pembelajaran IPA	TPK	Praktik, demonstrasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat design multimedia yang dipilih 2. Mempresentasikan desain multimedia yang dibuat 3. Mempraktekkan penggunaan multimedia dalam simulasi pembelajaran 	1. Keterampilan membuat desain multimedia	Tugas kelompok, Ujian tulis		4x50'
12-13	Merancang Rencana Pembelajaran IPA	Merancang LKPD	TPASK	Praktik dan Presentasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengorganisasi kegiatan penyelidikan untuk memecahkan pertanyaan ilmiah 2. Menyusun LKPD yang berbasis pembelajaran aktif 	1. Keterampilan merancang LKPD IPA	Tugas individu, Ujian tulis		4x50'
14-15	Merancang Rencana Pembelajaran IPA	Merancang RPP	TPASK	Praktik dan Presentasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdiskusi membagi sub topik 2. Menyusun RPP IPA yang membelajarkan siswa secara aktif dan bermuatan NoS 	1. Keterampilan merancang RPP IPA	Tugas individu, Ujian tulis		4x50'
16		Ujian Akhir Semester							2x50'

