



INSTITUT PENDIDIKAN DAN BAHASA INVADA CIREBON
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	Kode	Rumpun MK	BOBOT (sks)	Semester	Tgl. Penyusunan
MATERI DAN PEMBELAJARAN IPA	MKKSD43022	Mata Kuliah Keilmuan dan Keterampilan (MKKSD)	3 SKS	GENAP	FEBRUARI 2024
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS		Ka Prodi		
	Siti Sahronih, M.Pd.		Ratri Nuryani Qudwatullathifah, M.Pd.		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang Dibebankan pada MK				
	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.			
	S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.			
	S7	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.			
	S9	Mampu menunjukkan sikap dan memiliki komitmen kuat terhadap profesi keguruan/ ke-PGSD-an.			
	P3	Menguasai pengetahuan bidang studi di sekolah dasar meliputi Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, PPKn, SBdP, dan PJOK.			
P4	Menguasai konsep kurikulum, pendekatan, strategi, model, metode, teknik, bahan ajar, media dan sumber belajar yang inovatif sebagai guru kelas di sekolah dasar.				

P5	Menguasai konsep dan teknik evaluasi proses dan hasil pembelajaran di sekolah dasar.
P8	Menguasai pengetahuan lintas bidang ilmu yang sesuai perkembangan IPTEKS dengan memperhatikan kearifan lokal.
KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan 5 bidang keahlian (IPA, IPS, Bahasa Indonesia, Matematika, dan PKn).
KK1	Mampu menerapkan prinsip dan teori pendidikan melalui perancangan dan pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar.
KK2	Mampu menerapkan dan mengembangkan kurikulum, pendekatan, strategi, model, metode, teknik, bahan ajar, media dan sumber belajar yang inovatif melalui perancangan dan pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar.
KK5	Mampu menyelesaikan permasalahan dalam bidang Pendidikan SD (Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, PKn, SBdP dan PJOK) dengan menerapkan IPTEKS dengan memperhatikan kearifian lokal.
KK9	Mampu berkompetisi dalam bidang pendidikan SD (Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, PKn, SBdP dan PJOK).
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CPMK1	Memahami, menyimpulkan dan menganalisis hakikat pembelajaran IPA dan teori belajar; Taksonomi Bloom, Taksonomi Anderson, Taksonomi Conny (S3), (S7), (P3), (P8), (KU1).
CPMK 2	Memahami, mendeskripsikan, dan menganalisis HOTS (<i>High Order Thinking Skills</i>) dan literasi IPA (S3), (S7).
CPMK 3	Memahami dan menganalisis buku guru dan buku siswa dalam pembelajaran IPA SD, dan buku ajar IPA di Sekolah Dasar (S3), (S7), (S9), (P3).
CPMK 4	Memahami dan menganalisis teknik <i>mind mapping</i> , <i>picture mapping</i> , dan <i>concept mapping</i> (S3), (S7).
CPMK 5	Memahami dan menganalisis kajian Praktikum IPA di Sekolah Dasar (S3), (S7).
CPMK 6	Mendeskripsikan penggunaan media dan metode pembelajaran IPA SD (S3), (S7), (S9), (P4), (KK5), (KK9).
CPMK 7	Mendeskripsikan, mengimplementasikan, mengembangkan evaluasi/asesmen pembelajaran IPA dan Instrumen Evaluasi IPA (S1), (S3), (S7), (S9), (P5), (KK1), (KK2), (KK9).
CPMK 8	Memahami, menganalisis, dan membandingkan Lembar Kerja Siswa IPA SD pada kelas rendah dan kelas tinggi (S3), (S7), (P8), (KU1), (KK1), (KK9).

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah materi dan pembelajaran IPA SD merupakan mata kuliah keahlian bidang studi pada program S-1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dengan status mata kuliah wajib. Mata kuliah ini diberikan kepada mahasiswa semester 4 dengan bobot mata kuliah 3 SKS. Secara garis besar, mata kuliah ini membahas mengenai konsep pembelajaran IPA di SD, proses pembelajarannya, analisis kurikulum IPA SD dan mengimplementasikannya secara langsung. Dengan mempelajari mata kuliah ini diharapkan mahasiswa mampu merencanakan pembelajaran IPA serta dapat mengaplikasikan dalam pembelajarannya di sekolah dasar. Pendekatan yang digunakan dalam perkuliahan ini adalah scientific learning dengan model pembelajaran active learning seperti: ceramah, tanya jawab, diskusi, active debate, penugasan, kerja kelompok, dan unjuk kerja. Metode tersebut akan diterapkan secara bergantian dan bervariasi dalam setiap pertemuan sehingga dalam kegiatan pembelajaran mahasiswa dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran.
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hakikat Pembelajaran IPA dan Teori Belajar 2. Taksonomi Bloom, Taksonomi Anderson, Taksonomi Conny 3. HOTS (<i>High Order Thinking Skills</i>) 4. Literasi IPA 5. Analisis Buku Guru dan Buku Siswa dalam Pembelajaran IPA SD 6. Analisis Pengembangan Buku IPA di Sekolah Dasar 7. Mind Mapping, Picture Mapping, dan Concept Mapping 8. Kajian Praktikum IPA di Sekolah Dasar 9. Media Pembelajaran IPA SD 10. Metode Pembelajaran IPA SD 11. Evaluasi/Asesmen Pembelajaran IPA 12. Analisis Pengembangan Instrumen Evaluasi IPA 13. Lembar Kerja Siswa IPA SD
Pustaka	<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clegg, B. (2007). <i>Getting Science</i>. London and New York, Routledge Taylor & Francis Group 2. Darmodjo, H, Kaligis, J,R,E, (1993). <i>Pendidikan IPA 2</i>, Jakarta, Depdikbud dan Dikti 3. Gega,P,C. (1994). <i>Science in Elementary Education, SeventhEdition</i>. New York, Macmillan Publishing Company. 4. Holzman, L, (2009). <i>Vygotsky at Work and Play</i>. London and New York, Routledge Taylor & Francis Group 5. Jurnal-jurnal Nasional dan Internasional terindex yang relevan. 6. Buku Pelajaran IPA SD/MI kelas I-6. 7. Darmodjo, H. (1991/1992). <i>Pendidikan IPA I</i>. Depdikbud Dirjen Pendidikan Tinggi. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan. 8. Conny Semiawan, dkk. (1987). Pendekatan Keterampilan Proses. Jakarta: Gramedia.

	<p>Pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dahar, RW. (1990). <i>Pendidikan IPA-I, Buku II Modul 6-9</i>. Depdikbud. Jakarta: Proyek Penataran Guru SD Setara DII. 2. Heyworth, R.M. (2003). <i>Explore Your World With Science Discovery 1 dan 2</i>. Singapore: Pearson Education Asia Pte Ltd.
Media Pembelajaran	LCD & proyektor.
Team Teaching	-
Matakuliah Syarat	Konsep Dasar IPA, Perencanaan Pembelajaran SD

Pertemuan Ke-	Kemampuan akhir yang diharapkan (sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)			Penilaian		
			Pembelajaran Luring (Offline)	Pembelajaran Daring (Online)	Hybrid Learning	Teknik	Indikator	Bobot (%)
1	<ul style="list-style-type: none"> Memahami seluruh materi pokok yang akan diberikan dosen Memahami dan menganalisis tujuan mata kuliah materi dan pembelajaran IPA 	<ul style="list-style-type: none"> Overview materi pokok yang akan diberikan dosen 	-----	<ul style="list-style-type: none"> Pemaparan (35 menit) Diskusi (45 menit) Tutor Feedback (35 menit) Evaluasi (20 menit) 	-----	Unjuk kinerja secara sinkronus / asinkronus	Ketepatan dalam memaparkan materi pembelajaran dan keaktifan dalam diskusi	5
*) Luaran (produk P3D) yang akan dicapai: ✓ Video interaktif peta konsep mata kuliah materi dan pembelajaran IPA								
2	Memahami dan menganalisis hakikat pembelajaran IPA dan teori belajar	Pembelajaran IPA dan teori belajar: 1. Pengertian IPA 2. Hakekat pembelajaran IPA 3. Komponen proses IPS 4. Komponen sikap IPA 5. Komponen produk IPA 6. Langkah dan metode ilmiah	<ul style="list-style-type: none"> Pemaparan (35 menit) Diskusi (45 menit) Tutor Feedback (35 menit) Evaluasi (20 menit) 	-----	-----	Unjuk kinerja secara sinkronus / asinkronus	Ketepatan dalam memaparkan materi pembelajaran dan keaktifan dalam diskusi	5

3	Memahami dan menyimpulkan Taksonomi Bloom, Taksonomi Anderson, Taksonomi Conny	Taksonomi Bloom, Taksonomi Anderson, Taksonomi Conny: 1. Sejarah Taksonomi Bloom 2. Revisi taksonomi Bloom (Anderson) 3. Penggunaan Taksonomi Bloom 4. Taksonomi Conny (Pendekatan Keterampilan Proses)	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi (35 menit) • Diskusi (45 menit) • <i>Tutor Feedback</i> (35 menit) • Evaluasi (20 menit) 	----	----	Unjuk kinerja secara sinkronus / asinkronus	Ketepatan dalam memaparkan materi pembelajaran dan keaktifan dalam diskusi	5
---	--------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	------	---------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	---

*) Luaran (produk P3D) yang akan dicapai:
 ✓ Video animasi materi hakikat pembelajaran IPA

4	Memahami , mendeskripsikan, menganalisis HOTS (<i>High Order Thinking Skills</i>)	HOTS (<i>High Order Thinking Skills</i>): 1. Aspek keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) 2. HOTS sebagai critical and creative thinking 3. HOTS sebagai <i>problem solving</i> 4. Strategi penggunaan HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Pemaparan (35 menit) • Diskusi (45 menit) • <i>Tutor Feedback</i> (35 menit) • Evaluasi (20 menit) 	----	----	Unjuk kinerja secara sinkronus / asinkronus	Ketepatan dalam memaparkan materi pembelajaran dan keaktifan dalam diskusi	5
---	-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	------	---------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	---

*) Luaran (produk P3D) yang akan dicapai:
 ✓ Teks *slide* materi tentang analisis HOTS

5	Memahami, mendiskripsikan, dan menganalisis tentang literasi IPA	Literasi IPA: 1. Pengertian literasi IPA 2. Komponen literasi IPA 3. Desain soal literasi IPA	<ul style="list-style-type: none"> • Pemaparan (35 menit) • Diskusi (45 menit) • <i>Tutor Feedback</i> (35 menit) • Evaluasi (20 menit) 	-----		Unjuk kinerja secara sinkronus / asinkronus	Ketepatan dalam memaparkan materi pembelajaran dan keaktifan dalam diskusi	5
---	------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	--	---------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	---

*) Luaran (produk P3D) yang akan dicapai:
 ✓ Infografis berbantuan Canva materi tentang Literasi IPA

6	Memahami dan menganalisis buku guru dan buku siswa dalam pembelajaran IPA SD	Analisis buku guru dan buku siswa dalam pembelajaran IPA SD: 1. Analisis buku guru dan buku siswa 2. Struktur dan hubungan fungsional buku siswa dan buku guru 3. Proses analisis buku guru dan siswa 4. Penggunaan K13 dalam pembelajaran IPA di SD 5. Kekurangan dan kelebihan kurikulum 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Pemaparan (35 menit) • Diskusi (45 menit) • <i>Tutor Feedback</i> (35 menit) • Evaluasi (20 menit) 	-----	-----	Unjuk kinerja secara sinkronus / asinkronus	Ketepatan dalam memaparkan materi pembelajaran dan keaktifan dalam diskusi	5
---	------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	-------	---------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	---

		dalam pembelajaran, dan kurikulum merdeka						
7	Memahami dan menganalisis pengembangan buku ajar IPA di Sekolah Dasar	Pengembangan buku ajar IPA di Sekolah Dasar: 1. Pengembangan bahan ajar 2. Cakupan bahan ajar 3. Peta konsep untuk pembelajaran IPA di Sekolah Dasar 4. Pengembangan buku IPA di Sekolah Dasar	-----	-----	<ul style="list-style-type: none"> • Pemaparan (35 menit) • Diskusi (45 menit) • <i>Tutor Feedback</i> (35 menit) • Evaluasi (20 menit) 	Unjuk kinerja secara sinkronus / asinkronus	Ketepatan dalam memaparkan materi pembelajaran dan keaktifan dalam diskusi	5
*) Luaran (produk P3D) yang akan dicapai: ✓ Poster (penugasan mahasiswa)								
8	Ujian Tengah Semester	Materi dari pertemuan ke-1 s.d. ke-7	<ul style="list-style-type: none"> • Menyerahkan tugas proyek (135 menit) 	-----		Unjuk kinerja Tes tulis	Ketepatan dalam menjawab pemecahan masalah atau ketepatan dalam membuat produk	10%

9	Memahami dan menganalisis terkait <i>mind mapping, picture mapping, dan concept mapping</i>	<i>Mind mapping, picture mapping, dan concept mapping:</i> 1. Pengertian <i>mind mapping, picture mapping, concept mapping</i> 2. Jenis-jenis <i>mind mapping</i> 3. Langkah-langkah membuat bagan <i>mind map</i>	-----	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi (35 menit) • Diskusi (45 menit) • <i>Tutor Feedback</i> (35 menit) • Evaluasi (20 menit) 	-----	Unjuk kinerja secara sinkronus / asinkronus	Ketepatan dalam memaparkan materi pembelajaran dan keaktifan dalam diskusi	5
*) Luaran (produk P3D) yang akan dicapai: ✓ Poster (penugasan mahasiswa)								
10	Memahami dan menganalisis kajian Praktikum IPA di Sekolah Dasar	Praktikum IPA di Sekolah Dasar: 1. Pengertian praktikum IPA di SD 2. Contoh desain praktikum IPA di SD	-----	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi (35 menit) • Diskusi (45 menit) • <i>Tutor Feedback</i> (35 menit) • Evaluasi (20 menit) 	-----	Unjuk kinerja secara sinkronus / asinkronus	Ketepatan dalam memaparkan materi pembelajaran dan keaktifan dalam diskusi	5

11	Mendeskripsikan penggunaan media Pembelajaran IPA SD	Media Pembelajaran IPA SD: 1. Definisi media pembelajaran 2. Fungsi media pembelajaran 3. Macam-macam media pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Pemaparan (35 menit) • Diskusi (45 menit) • <i>Tutor Feedback</i> (35 menit) • Evaluasi (20 menit) 	-----	-----	Unjuk kinerja secara sinkronus / asinkronus	Ketepatan dalam memaparkan materi pembelajaran dan keaktifan dalam diskusi	5
----	------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	-------	---------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	---

*) Luaran (produk P3D) yang akan dicapai:
✓ Video interaktif

12	Memahami, menganalisis metode Pembelajaran IPA SD	Metode Pembelajaran IPA SD: 1. Pengertian metode pembelajaran 2. Macam-macam metode pembelajaran IPA di SD 3. Karakteristik metode pembelajaran IPA di SD 4. Pengembangan metode pembelajaran IPA di sekolah dasar	-----	-----	<ul style="list-style-type: none"> • Pemaparan (35 menit) • Diskusi (45 menit) • <i>Tutor Feedback</i> (35 menit) • Evaluasi (20 menit) 	Unjuk kinerja secara sinkronus / asinkronus	Ketepatan dalam memaparkan materi pembelajaran dan keaktifan dalam diskusi	5
----	---------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	---

*) Luaran (produk P3D) yang akan dicapai:
✓ Teks *slide*

13	Mendeskripsikan dan mengimplementasikan evaluasi atau asesmen Pembelajaran IPA	Evaluasi/asesmen Pembelajaran IPA: 1. Pengertian penilaian 2. Tes 3. Asesmen 4. Evaluasi	-----	-----	<ul style="list-style-type: none"> • Pemaparan (35 menit) • Diskusi (45 menit) • <i>Tutor Feedback</i> (35 menit) • Evaluasi (20 menit) 	Unjuk kinerja secara sinkronus / asinkronus	Ketepatan dalam memaparkan materi pembelajaran dan keaktifan dalam diskusi	5
*) Luaran (produk P3D) yang akan dicapai: ✓ Infografis								
14	Memahami dan menganalisis pengembangan Instrumen Evaluasi IPA	Pengembangan Instrumen Evaluasi IPA: 1. Keunggulan dan kelemahan tes 2. Upaya meminimalisir instrumen evaluasi dalam IPA di SD 3. Keunggulan tes uraian 4. Kelemahan tes uraian 5. Pengembangan tes (uraian, pilihan ganda, mencocokkan atau menjodohkan)	<ul style="list-style-type: none"> • Pemaparan (35 menit) • Diskusi (45 menit) • <i>Tutor Feedback</i> (35 menit) • Evaluasi (20 menit) 	-----	-----	Unjuk kinerja secara sinkronus / asinkronus	Ketepatan dalam memaparkan materi pembelajaran dan keaktifan dalam diskusi	5

*) Luaran (produk P3D) yang akan dicapai: ✓ Teks <i>slide</i>								
15	Memahami, menganalisis, membandingkan Lembar Kerja Siswa IPA SD pada kelas rendah dan kelas tinggi	Lembar Kerja Siswa IPA SD pada kelas rendah dan kelas tinggi: 1. Pengertian LKS 2. Fungsi media pembelajaran LKS 3. Karakteristik LKS 4. Kelebihan dan kekurangan LKS 5. Implikasi LKS dalam pembelajaran	-----	<ul style="list-style-type: none"> • Pemaparan (35 menit) • Diskusi (45 menit) • <i>Tutor Feedback</i> (35 menit) • Evaluasi (20 menit) 	-----	Unjuk kinerja secara sinkronus / asinkronus	Ketepatan dalam memaparkan materi pembelajaran dan keaktifan dalam diskusi	5
*) Luaran (produk P3D) yang akan dicapai: ✓ Poster								
16	Ujian Akhir Semester (UAS)	Praktik mengajar IPA menggunakan teori yang sudah dipelajari	<ul style="list-style-type: none"> • Menyerahkan tugas proyek (video/praktik secara langsung) 	-----		Unjuk Kinerja Tes tulis	Ketepatan dalam menjawab pemecahan masalah atau ketepatan dalam membuat produk	20%
*) Luaran (produk P3D) yang akan dicapai: ✓ Video interaktif, video animasi, poster, teks <i>slide</i> , infografis								

Mengetahui,
Cirebon, 22 Februari 2024
Ketua Prodi PGSD



Ratri Nuryani Qudwatullathifah, M.Pd
NIDN. 0410049302