

	Universitas Negeri Surabaya Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi S1 Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam						Kode Dokumen																																																																																																																															
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																																																																																																					
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																																																																															
PEMBELAJARAN INOVATIF	8420103195	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=3	P=0	ECTS=4.77	4	10 Januari 2023																																																																																																																															
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																																																																																																																
	Erman, Dyah Astriani, Enny Susiyawati, Laily Rosdiana, An Nuril Maulidah, Dyah Permatasari		Prof. Dr. Erman, M.Pd			ERMAN																																																																																																																																
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																																																																																																					
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																																																																																					
	CPL-7	Mampu mendemonstrasikan pengetahuan pedagogi tentang merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran IPA																																																																																																																																				
	CPL-9	Mampu merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran IPA dengan memanfaatkan ICT																																																																																																																																				
	CPL-11	Mampu mengkomunikasikan ide, gagasan, dan hasil observasi/eksperimen/penyelidikan secara efektif, baik lisan maupun tulisan																																																																																																																																				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																																																																																					
	CPMK - 1	Menjelaskan prinsip, karakteristik, dan sintaks berbagai pendekatan dan model pembelajaran inovatif dalam pembelajaran IPA																																																																																																																																				
	CPMK - 2	Merancang perangkat pembelajaran IPA berdasarkan pendekatan dan model pembelajaran inovatif yang mengintegrasikan pemanfaatan ICT																																																																																																																																				
	CPMK - 3	Menerapkan pembelajaran inovatif pada pembelajaran IPA dengan mengintegrasikan pemanfaatan ICT																																																																																																																																				
	CPMK - 4	Melakukan evaluasi dan refleksi terhadap proses dan hasil pembelajaran IPA berbasis model dan pendekatan inovatif.																																																																																																																																				
	CPMK - 5	Menyajikan gagasan dan hasil pengembangan perangkat pembelajaran IPA secara lisan dan tulisan dalam forum akademik, dengan struktur dan argumentasi yang logis serta bahasa yang efektif.																																																																																																																																				
	Matrik CPL - CPMK																																																																																																																																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>CPMK</th> <th>CPL-7</th> <th>CPL-9</th> <th>CPL-11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK-1</td> <td align="center">✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td> <td align="center">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td></td> <td align="center">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-4</td> <td></td> <td align="center">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-5</td> <td></td> <td></td> <td align="center">✓</td> </tr> </tbody> </table>						CPMK	CPL-7	CPL-9	CPL-11	CPMK-1	✓			CPMK-2		✓		CPMK-3		✓		CPMK-4		✓		CPMK-5			✓																																																																																																							
	CPMK	CPL-7	CPL-9	CPL-11																																																																																																																																		
	CPMK-1	✓																																																																																																																																				
	CPMK-2		✓																																																																																																																																			
	CPMK-3		✓																																																																																																																																			
CPMK-4		✓																																																																																																																																				
CPMK-5			✓																																																																																																																																			
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																																																																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">CPMK</th> <th colspan="16">Minggu Ke</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK-1</td> <td align="center">✓</td><td align="center">✓</td><td align="center">✓</td><td align="center">✓</td><td align="center">✓</td><td align="center">✓</td><td align="center">✓</td><td></td><td></td><td></td><td align="center">✓</td><td align="center">✓</td><td align="center">✓</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td align="center">✓</td><td align="center">✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td align="center">✓</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-4</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td align="center">✓</td><td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-5</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td align="center">✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td align="center">✓</td> </tr> </tbody> </table>																CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓				CPMK-2									✓	✓							CPMK-3														✓			CPMK-4															✓		CPMK-5								✓								✓
CPMK	Minggu Ke																																																																																																																																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																																																						
CPMK-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓																																																																																																																									
CPMK-2									✓	✓																																																																																																																												
CPMK-3														✓																																																																																																																								
CPMK-4															✓																																																																																																																							
CPMK-5								✓								✓																																																																																																																						

Deskripsi Singkat MK		Matakuliah ini membahas kajian tentang pendekatan dan model-model pembelajaran meliputi pembelajaran berpusat pada siswa-guru, model pembelajaran inkuiri, diskoveri, kooperatif, problem-based learning (PBL), project-based learning (PjBL), pendekatan STEAM, Blended Learning, dan Digital Learning. Pengkajian dilakukan melalui pemaparan konsep, penyajian contoh operasional tiap-tiap model pembelajaran dalam bentuk perangkat pembelajaran, workshop pengembangan perangkat pembelajaran oleh mahasiswa yang berorientasi pada tiap-tiap model dan pendekatan. Kegiatan pengkajian diakhiri dengan latihan implementasi model pembelajaran tertentu oleh setiap mahasiswa dalam forum peer teaching diikuti dengan kegiatan diskusi dan refleksi.					
Pustaka		Utama :					
		1. Arends, Richard I. 2012. Learning To Teach 9th Edition. New York: McGraw-Hill Book Company. 2. Ibrahim, Muslimin. 2012. Konsep, Miskonsepsi, dan Cara Pembelajarannya. Surabaya: University Press 3. Nur, Mohamad. 2000. Strategi-strategi Belajar. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah. 4. Nur, Mohamad dan Kardi Soeparman. 2000. Pembelajaran Langsung. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah. 5. Woolfolk, A. (2020). Educational psychology: Active learning edition (14thed.).New York: Pearson.					
		Pendukung :					
		1. Susiyawati, E., et. al. 2022. Optimalisasi Keterampilan Proses Sains melalui Blended Learning. Surabaya: JDS. 2. Erman, E. et. al. 2018. Scientific thinking skills: Why junior high school science teachers cannot use discovery and inquiry models in classroom. International Conference on Science and Technology (ICST 2018) 3. Astriani, D. et. al. 2024. Project based learning: Implementasi dan Tantangannya. Malang: PT Octopus Corpora Indonesia.					
Dosen Pengampu		Dra. Martini, M.Pd. Dr. Elok Sudibyo, S.Pd.,M.Pd. Prof. Dr. Erman, M.Pd. Dr. Siti Nurul Hidayati, S.Pd., M.Pd. Dr. Dyah Astriani, S.Pd., M.Pd. Tutut Nurita, S.Pd., M.Pd. Laily Rosdiana, S.Pd., M.Pd. Dr. An Nuril Maulida Fauziah, S.Pd., M.Pd. Enny Susiyawati, S.Si., M.Sc., M.Pd., Ph.D. Dhiita Ayu Permata Sari, S.Pd., M.Pd.					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu menjelaskan prinsip, karakteristik, dan teori-teori pendukung pembelajaran berpusat pada guru dan siswa sesuai konsep substantif menggunakan bahasa yang efektif.	1. Menjelaskan karakteristik pembelajaran berpusat pada guru dalam pembelajaran IPA 2. Menjelaskan karakteristik pembelajaran berpusat pada siswa dalam pembelajaran IPA 3. Menjelaskan teori-teori pendukung pembelajaran berpusat pada guru dalam pembelajaran IPA 4. Menjelaskan teori-teori pendukung pembelajaran berpusat pada siswa dalam pembelajaran IPA	Kriteria: Menggunakan Pedoman Penskoran Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Kuliah dan Diskusi 3 x 50'	Membaca dan Merangkum topik Pembelajaran Berpusat pada Guru dan Siswa. 2 x 3 x 60'	Materi: Pembelajaran berpusat pada guru dan siswa Pustaka: Arends, Richard I. 2012. Learning To Teach 9th Edition. New York: McGraw-Hill Book Company. Materi: Strategi-strategi pembelajaran Pustaka: Nur, Mohamad. 2000. Strategi-strategi Belajar. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah.	5%

2	Mampu menjelaskan karakteristik, teori-teori pendukung, dan sintaks model pembelajaran inkuiri menggunakan bahasa yang efektif.	1. Menjelaskan karakteristik model pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran IPA 2. Menjelaskan teori-teori pendukung model pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran IPA 3. Menjelaskan sintaks pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran IPA	Kriteria: Sesuai pedoman penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi Mahasiswa dan Diskusi 3 x 50'	Flipped classroom (Membuat bahan presentasi terkait model pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran IPA) 2 x 3 x 60'	Materi: Model Pembelajaran Inkuiri dan Diskoveri Pustaka: <i>Arends, Richard I. 2012. Learning To Teach 9th Edition. New York: McGraw-Hill Book Company.</i> Materi: Teori Belajar Konstruktivis Pustaka: <i>Woolfolk, A. (2020). Educational psychology: Active learning edition (14thed.). New York: Pearson.</i> Materi: Model Pembelajaran Inkuiri Pustaka: <i>Erman, E. et. al. 2018. Scientific thinking skills: Why junior high school science teachers cannot use discovery and inquiry models in classroom. International Conference on Science and Technology (ICST 2018)</i> Materi: Model Pembelajaran Inkuiri Pustaka: <i>Susiyawati, E., et. al. 2022. Optimalisasi Keterampilan Proses Sains melalui Blended Learning. Surabaya: JDS.</i>	5%
---	---	---	---	---	---	--	----

3	Mampu menjelaskan karakteristik, teori-teori pendukung, dan sintaks model pembelajaran diskoveri dengan bahasa yang efektif.	1. Menjelaskan karakteristik model pembelajaran diskoveri dalam pembelajaran IPA 2. Menjelaskan teori-teori pendukung model pembelajaran diskoveri dalam pembelajaran IPA 3. Menjelaskan sintaks model pembelajaran diskoveri dalam pembelajaran IPA	Kriteria: Sesuai pedoman penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi Mahasiswa dan Diskusi 3 x 50'	Flipped classroom (Membuat bahan presentasi terkait model pembelajaran diskoveri dalam pembelajaran IPA) 2 x 3 x 60'	Materi: Model Pembelajaran Inkuiri dan Diskoveri Pustaka: <i>Arends, Richard I. 2012. Learning To Teach 9th Edition. New York: McGraw-Hill Book Company.</i> Materi: Teori Belajar Konstruktivis Pustaka: <i>Woolfolk, A. (2020). Educational psychology: Active learning edition (14thed.). New York: Pearson.</i> Materi: Model Pembelajaran Diskoveri Pustaka: <i>Erman, E. et. al. 2018. Scientific thinking skills: Why junior high school science teachers cannot use discovery and inquiry models in classroom. International Conference on Science and Technology (ICST 2018)</i>	5%
4	Mampu menjelaskan karakteristik, teori-teori pendukung, dan sintaks model pembelajaran kooperatif dengan bahasa yang efektif.	1. Menjelaskan karakteristik model pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran IPA 2. Menjelaskan teori-teori pendukung model pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran IPA 3. Menjelaskan sintaks model pembelajaran kooperatif	Kriteria: Sesuai pedoman penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi Mahasiswa dan Diskusi 3 x 50'	Flipped classroom (Membuat bahan presentasi terkait model pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran IPA) 2 x 3 x 60'	Materi: Model Pembelajaran Inkuiri dan Diskoveri Pustaka: <i>Arends, Richard I. 2012. Learning To Teach 9th Edition. New York: McGraw-Hill Book Company.</i> Materi: Teori Belajar Konstruktivis Pustaka: <i>Woolfolk, A. (2020). Educational psychology: Active learning edition (14thed.). New York: Pearson.</i>	5%

5	Mampu menjelaskan karakteristik, teori-teori pendukung, dan sintaks model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dengan bahasa yang efektif.	1. Menjelaskan karakteristik model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dalam pembelajaran IPA 2. Menjelaskan teori pendukung model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dalam pembelajaran IPA 3. Menjelaskan sintaks model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dalam pembelajaran IPA	Kriteria: Sesuai pedoman penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi Mahasiswa dan Diskusi 3 x 50'	Flipped classroom (Membuat bahan presentasi terkait model pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran IPA) 2 x 3 x 60'	Materi: Model Pembelajaran Inkuiri dan Diskoveri Pustaka: <i>Arends, Richard I. 2012. Learning To Teach 9th Edition. New York: McGraw-Hill Book Company.</i> Materi: Teori Belajar Konstruktivis Pustaka: <i>Woolfolk, A. (2020). Educational psychology: Active learning edition (14thed.). New York: Pearson.</i>	5%
6	Mampu menjelaskan karakteristik, teori-teori pendukung, dan sintaks model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dengan bahasa yang efektif.	1. Menjelaskan karakteristik model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dalam pembelajaran IPA 2. Menjelaskan teori pendukung model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dalam pembelajaran IPA 3. Menjelaskan sintaks model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dalam pembelajaran IPA	Kriteria: Sesuai pedoman penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi Mahasiswa dan Diskusi 3 x 50'	Flipped classroom (Membuat bahan presentasi terkait model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dalam pembelajaran IPA) 2 x 3 x 60'	Materi: Model Pembelajaran Inkuiri dan Diskoveri Pustaka: <i>Arends, Richard I. 2012. Learning To Teach 9th Edition. New York: McGraw-Hill Book Company.</i> Materi: Teori Belajar Konstruktivis Pustaka: <i>Woolfolk, A. (2020). Educational psychology: Active learning edition (14thed.). New York: Pearson.</i> Materi: Model Pembelajaran berbasis Proyek Pustaka: <i>Astriani, D. et. al. 2024. Project based learning: Implementasi dan Tantangannya. Malang: PT Octopus Corpora Indonesia.</i>	5%

7	Mampu menjelaskan karakteristik pendekatan pembelajaran berbasis STEAM dan Blended Learning dengan bahasa yang efektif.	1. Menjelaskan karakteristik pendekatan pembelajaran STEAM dalam pembelajaran IPA 2. Menjelaskan karakteristik pendekatan pembelajaran Blended Learning dalam pembelajaran IPA	Kriteria: Sesuai pedoman penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi Mahasiswa dan Diskusi 3 x 50'	Flipped classroom (Membuat bahan presentasi terkait pendekatan pembelajaran STEAM dan Blended Learning dalam pembelajaran IPA) 2 x 3 x 60'	Materi: Model Pembelajaran Inkuiri dan Diskoveri Pustaka: <i>Arends, Richard I. 2012. Learning To Teach 9th Edition. New York: McGraw-Hill Book Company.</i> Materi: Teori Belajar Konstruktivis Pustaka: <i>Woolfolk, A. (2020). Educational psychology: Active learning edition (14thed.). New York: Pearson.</i> Materi: Pendekatan Pembelajaran Blended Learning Pustaka: <i>Susiyawati, E., et. al. 2022. Optimalisasi Keterampilan Proses Sains melalui Blended Learning. Surabaya: JDS.</i>	5%
8	Mampu mempresentasikan karakteristik, teori-teori pendukung, dan sintaks model pembelajaran terpilih dalam pembelajaran IPA secara lisan dengan bahasa yang efektif.	1. Ketepatan isi presentasi terkait model pembelajaran terpilih dalam pembelajaran IPA 2. Kualitas media presentasi terkait model pembelajaran terpilih dalam pembelajaran IPA 3. Kreativitas pembuatan media presentasi terkait model pembelajaran terpilih dalam pembelajaran IPA	Kriteria: Sesuai pedoman penilaian Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi Mahasiswa 3 x 50'	Flipped classroom (Membuat bahan presentasi terkait model pembelajaran terpilih dalam pembelajaran IPA) 2 x 3 x 60'	Materi: Model Pembelajaran Inkuiri dan Diskoveri Pustaka: <i>Arends, Richard I. 2012. Learning To Teach 9th Edition. New York: McGraw-Hill Book Company.</i> Materi: Teori Belajar Konstruktivis Pustaka: <i>Woolfolk, A. (2020). Educational psychology: Active learning edition (14thed.). New York: Pearson.</i>	10%

9	Mampu merancang perangkat pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran inkuiri untuk pembelajaran IPA	1. Merancang modul ajar sesuai dengan karakteristik model pembelajaran inkuiri untuk pembelajaran IPA 2. Merancang LKPD sesuai dengan karakteristik model pembelajaran inkuiri untuk pembelajaran IPA 3. Merancang media pembelajaran sesuai dengan karakteristik model pembelajaran inkuiri untuk pembelajaran IPA 4. Merancang instrumen evaluasi sesuai dengan karakteristik model pembelajaran inkuiri untuk pembelajaran IPA	Kriteria: Sesuai pedoman penilaian Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi Mahasiswa dan Diskusi 3 x 50'	Flipped classroom (Merancang perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran IPA) 2 x 3 x 60'	Materi: Model Pembelajaran Inkuiri dan Diskoveri Pustaka: <i>Arends, Richard I. 2012. Learning To Teach 9th Edition. New York: McGraw-Hill Book Company.</i> Materi: Teori Belajar Konstruktivis Pustaka: <i>Woolfolk, A. (2020). Educational psychology: Active learning edition (14th ed.). New York: Pearson.</i> Materi: Rancangan Pembelajaran dengan Model Inkuiri Pustaka: <i>Susiyawati, E., et. al. 2022. Optimalisasi Keterampilan Proses Sains melalui Blended Learning. Surabaya: JDS.</i>	5%
10	Mampu merancang perangkat pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran diskoveri untuk pembelajaran IPA	1. Merancang modul ajar sesuai dengan karakteristik model pembelajaran diskoveri untuk pembelajaran IPA 2. Merancang LKPD sesuai dengan karakteristik model pembelajaran diskoveri untuk pembelajaran IPA 3. Merancang media pembelajaran sesuai dengan karakteristik model pembelajaran diskoveri untuk pembelajaran IPA 4. Merancang instrumen evaluasi sesuai dengan karakteristik model pembelajaran diskoveri untuk pembelajaran IPA	Kriteria: Sesuai pedoman penilaian Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi Mahasiswa dan Diskusi 3 x 50'	Flipped classroom (Merancang perangkat pembelajaran terkait model pembelajaran diskoveri dalam pembelajaran IPA) 2 x 3 x 60'	Materi: Model Pembelajaran Inkuiri dan Diskoveri Pustaka: <i>Arends, Richard I. 2012. Learning To Teach 9th Edition. New York: McGraw-Hill Book Company.</i> Materi: Teori Belajar Konstruktivis Pustaka: <i>Woolfolk, A. (2020). Educational psychology: Active learning edition (14th ed.). New York: Pearson.</i>	5%

11	Mampu merancang perangkat pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran kooperatif untuk pembelajaran IPA	1. Merancang modul ajar sesuai dengan karakteristik model pembelajaran kooperatif untuk pembelajaran IPA 2. Merancang LKPD sesuai dengan karakteristik model pembelajaran kooperatif untuk pembelajaran IPA 3. Merancang media pembelajaran sesuai dengan karakteristik model pembelajaran kooperatif untuk pembelajaran IPA 4. Merancang instrumen evaluasi sesuai dengan karakteristik model pembelajaran kooperatif untuk pembelajaran IPA	Kriteria: Sesuai pedoman penilaian Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi Mahasiswa dan Diskusi 3 x 50'	Flipped classroom (Merancang perangkat pembelajaran terkait model pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran IPA) 2 x 3 x 60'	Materi: Model Pembelajaran Inkuiri dan Diskoveri Pustaka: <i>Arends, Richard I. 2012. Learning To Teach 9th Edition. New York: McGraw-Hill Book Company.</i> Materi: Teori Belajar Konstruktivis Pustaka: <i>Woolfolk, A. (2020). Educational psychology: Active learning edition (14th ed.). New York: Pearson.</i>	5%
12	Mampu merancang perangkat pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) untuk pembelajaran IPA	1. Merancang modul ajar sesuai dengan karakteristik model pembelajaran berbasis masalah (PBL) untuk pembelajaran IPA 2. Merancang LKPD sesuai dengan karakteristik model pembelajaran berbasis masalah (PBL) untuk pembelajaran IPA 3. Merancang media pembelajaran sesuai dengan karakteristik model pembelajaran berbasis masalah (PBL) untuk pembelajaran IPA 4. Merancang instrumen evaluasi sesuai dengan karakteristik model pembelajaran berbasis masalah (PBL) untuk pembelajaran IPA	Kriteria: Sesuai pedoman penilaian Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi Mahasiswa dan Diskusi 3 x 50'	Flipped classroom (Merancang perangkat pembelajaran terkait model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dalam pembelajaran IPA) 2 x 3 x 60'	Materi: Model Pembelajaran Inkuiri dan Diskoveri Pustaka: <i>Arends, Richard I. 2012. Learning To Teach 9th Edition. New York: McGraw-Hill Book Company.</i> Materi: Teori Belajar Konstruktivis Pustaka: <i>Woolfolk, A. (2020). Educational psychology: Active learning edition (14th ed.). New York: Pearson.</i>	5%

13	Mampu merancang perangkat pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) untuk pembelajaran IPA	1. Merancang modul ajar sesuai dengan karakteristik model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) untuk pembelajaran IPA 2. Merancang LKPD sesuai dengan karakteristik model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) untuk pembelajaran IPA 3. Merancang media pembelajaran sesuai dengan karakteristik model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) untuk pembelajaran IPA 4. Merancang instrumen evaluasi sesuai dengan karakteristik model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) untuk pembelajaran IPA	Kriteria: Sesuai pedoman penilaian Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi Mahasiswa dan Diskusi 3 x 50'	Flipped classroom (Merancang perangkat pembelajaran terkait model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dalam pembelajaran IPA) 2 x 3 x 60'	Materi: Model Pembelajaran Inkuiri dan Diskoveri Pustaka: <i>Arends, Richard I. 2012. Learning To Teach 9th Edition. New York: McGraw-Hill Book Company.</i> Materi: Teori Belajar Konstruktivis Pustaka: <i>Woolfolk, A. (2020). Educational psychology: Active learning edition (14th ed.). New York: Pearson.</i> Materi: Rancangan Pembelajaran dengan Model Pembelajaran berbasis Proyek Pustaka: <i>Astriani, D. et. al. 2024. Project based learning: Implementasi dan Tantangannya. Malang: PT Octopus Corpora Indonesia.</i>	5%
----	---	---	---	---	--	---	----

14	Mampu menerapkan model pembelajaran dan pendekatan pembelajaran inovatif dalam pembelajaran IPA dengan mengintegrasikan ICT	1. Merancang skenario simulasi pembelajaran menggunakan model pembelajaran inovatif dalam pembelajaran IPA dengan mengintegrasikan ICT 2. Melakukan simulasi pembelajaran menggunakan model pembelajaran inovatif dalam pembelajaran IPA dengan mengintegrasikan ICT 3. Melakukan simulasi model pembelajaran inkuiri	Kriteria: Sesuai pedoman penilaian Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja	Simulasi dan Diskusi 3 x 50'	Flipped classroom (Membuat skenario simulasi pembelajaran menggunakan model pembelajaran inovatif dalam pembelajaran IPA) 2 x 3 x 60'	Materi: Model Pembelajaran Inkuiri dan Diskoveri Pustaka: <i>Arends, Richard I. 2012. Learning To Teach 9th Edition. New York: McGraw-Hill Book Company.</i> Materi: Teori Belajar Konstruktivis Pustaka: <i>Woolfolk, A. (2020). Educational psychology: Active learning edition (14thed.). New York: Pearson.</i> Materi: Rancangan Pembelajaran dengan Model Inkuiri Pustaka: <i>Susiyawati, E., et. al. 2022. Optimalisasi Keterampilan Proses Sains melalui Blended Learning. Surabaya: JDS.</i> Materi: Rancangan Pembelajaran dengan Model Pembelajaran berbasis Proyek Pustaka: <i>Astriani, D. et. al. 2024. Project based learning: Implementasi dan Tantangannya. Malang: PT Octopus Corpora Indonesia.</i>	5%
----	---	--	---	---------------------------------	--	--	----

15	Mampu evaluasi dan refleksi terhadap proses dan hasil simulasi pembelajaran menggunakan model pembelajaran inovatif dengan mengintegrasikan ICT	1. Menjelaskan kelemahan dan kelebihan dalam proses simulasi model pembelajaran inovatif dengan mengintegrasikan ICT dalam pembelajaran IPA 2. Mengevaluasi hasil belajar pada simulasi model pembelajaran inovatif dengan mengintegrasikan ICT dalam pembelajaran IPA 3. Melakukan refleksi terhadap pelaksanaan simulasi model pembelajaran inovatif dengan mengintegrasikan ICT dalam pembelajaran IPA	Kriteria: Sesuai pedoman penilaian Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi Mahasiswa dan Diskusi 3 x 50'	Flipped classroom (Membuat bahan presentasi evaluasi dan refleksi terkait simulasi model pembelajaran inovatif dalam pembelajaran IPA) 2 x 3 x 60'	Materi: Model Pembelajaran Inkuiri dan Diskoveri Pustaka: <i>Arends, Richard I. 2012. Learning To Teach 9th Edition. New York: McGraw-Hill Book Company.</i> Materi: Teori Belajar Konstruktivis Pustaka: <i>Woolfolk, A. (2020). Educational psychology: Active learning edition (14th ed.). New York: Pearson.</i>	5%
16	Mampu menyajikan hasil pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan model pembelajaran inovatif dengan mengintegrasikan ICT dan implementasinya secara tulisan dan lisan menggunakan bahasa yang efektif	1. Merancang perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran inovatif dengan mengintegrasikan ICT 2. Melakukan simulasi pembelajaran dengan model pembelajaran inovatif dengan mengintegrasikan ICT 3. Membuat video simulasi pembelajaran dengan model pembelajaran inovatif dengan mengintegrasikan ICT 4. Mengedit video simulasi pembelajaran dengan model pembelajaran inovatif dengan mengintegrasikan ICT	Kriteria: Sesuai pedoman penilaian Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	3 x 50'	Merancang perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran inovatif dan melakukan simulasi model pembelajaran tersebut dalam pembelajaran IPA 2 x 3 x 60'	Materi: Model Pembelajaran Inkuiri dan Diskoveri Pustaka: <i>Arends, Richard I. 2012. Learning To Teach 9th Edition. New York: McGraw-Hill Book Company.</i> Materi: Teori Belajar Konstruktivis Pustaka: <i>Woolfolk, A. (2020). Educational psychology: Active learning edition (14th ed.). New York: Pearson.</i>	20%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	20%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	47.5%
3.	Praktik / Unjuk Kerja	32.5%
		100%

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang studinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.

4. **Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Titik Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 9 Mei 2025

Koordinator Program Studi S1
Pendidikan Ilmu Pengetahuan
Alam



ERMAN
NIDN 0005067105

UPM Program Studi S1
Pendidikan Ilmu Pengetahuan
Alam



NIDN 0001058503

File PDF ini digenerate pada tanggal 21 Februari 2026 Jam 10:02 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

