



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Ilmu Pendidikan
Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Konsep Dasar IPA Lanjut	8620603209	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=3 P=0 ECTS=4.77	3	18 Januari 2025
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK	Koordinator Program Studi	
	Drs. Mintohari, M.Pd & Dr. Julianto, S.Pd., M.Pd		Prof. Dr. Suryanti, M.Pd	Putri Rachmadyanti, S.Pd., M.Pd.	

Model Pembelajaran Project Based Learning

Capaian Pembelajaran (CP) CPL-PRODI yang dibebankan pada MK

CPL-2	Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berjiwa kewirausahaan
CPL-8	Menerapkan konsep pengetahuan keterampilan dasar dan mendemonstrasikan keterpaduan dalam pengetahuan dasar bidang studi (matematika, Bahasa, IPA, IPS, PKn, seni, olahraga).
CPL-9	Memecahkan masalah pengetahuan dan keterampilan dasar terpadu bidang studi (matematika, bahasa, IPA, IPS, PKn, seni, olahraga).

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

CPMK - 1	Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, menganalisis, mengambil keputusan, membuat laporan, menyajikan laporan, mengkomunikasikan hasil kerja dan dalam memecahkan berbagai masalah yang berhubungan IPA secara kolaboratif, adaptif dan inovatif.
CPMK - 2	Menguasai substansi dan metodologi dasar IPA yang berhubungan dengan konsep-konsep IPA di SD yang meliputi tentang sel, keragaman makhluk hidup, invertebrata, vertebrata, sistem pada manusia, sifat-sifat cahaya, alat optik, kelistrikan, kemagnetan dan IPBA berbasis teknologi dan kearifan lokal.
CPMK - 3	Memiliki keterampilan dasar bidang studi IPA dalam melakukan pengamatan dan percobaan untuk pemecahan masalah fenomena pada kehidupan sehari-hari.

Matrik CPL - CPMK

		CPMK	CPL-2	CPL-8	CPL-9
	CPMK-1				
	CPMK-2				
	CPMK-3				

Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)

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																

Deskripsi Singkat MK Mata kuliah ini membekali mahasiswa tentang substansi konsep sifat-sifat cahaya, alat optik, listrik, magnet, IPBA, sel, keragaman makhluk hidup, invertebrata, vertebrata, sistem pada manusia yang mendukung pembelajaran IPA di SD dan MI, serta mengembangkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berperilaku ilmiah, serta kemampuan menerapkan pemikiran logis, kritis, kreatif, sistematis, analisis, mengambil keputusan melalui aktivitas pengamatan, percobaan, pemecahan masalah membuat laporan, menyajikan laporan, mengkomunikasikan hasil kerja tentang hasil pemecahan masalah yang berhubungan dengan IPA. Pencapaian kompetensi dapat diuji melalui tes tulis, penilaian keterampilan, dan sikap..

Pustaka **Utama :**

<ol style="list-style-type: none"> Giancoli, D.C. 2001. Fisika jilid 1 . New Jersey: Prentice Hall. Halliday, D., Resnick, R. 2001. Fisika Universitas jilid 1 , terjemahan: Pantur Silaban dan Edwin Sucipto. Jakarta: Erlangga McLaughlin, Charles W & Thompson, Marilyn. 1997. Physics Science . New York: Glencoe/ McGraw-Hill Suryanti, dkk. 2003. Konsep Dasar IPA –Fisika SD . Surabaya: Unipress Julianto. 2018. Hand Out Konsep IPA Lanjut. Surabaya Brown, T. L., LeMay, H. E., Bursten, B. E., Murphy, C., & Woodward, P. (2014). Chemistry: The Central Science (13th ed.). Pearson Campbell. A., Neil, et.all., 2000. Biologi Jilid I Terjemahan. Jakarta: Erlangga Campbell. A., Neil, et.all., 2000. Biologi Jilid II Terjemahan. Jakarta: Erlangga Campbell, N. A., & Reece, J. B. (2008). Biology (8th ed.). Pearson Benjamin Cummings. Fried. George. H. et.all., 2002. Biologi Terjemahan. Jakarta: Erlangga Giancoli, D. C. (2014). Physics: Principles with Applications (7th ed.). Pearson. Julianto. 2018. Konsep IPA Lanjut. Sidoarjo: Zifatama Jawaara Petrucci, R. H., Herring, F. G., Madura, J. D., & Bissonnette, C. (2017). General Chemistry: Principles and Modern Applications (11th ed.). Pearson. Spalteholz, Werner, 2002. Atlas Anatomi Manusia. Jakarta: Hipokrates Sloane, Ethel, 2004, Anatomi dan Fisiologi. Jakarta EGC Solomon, E. P., Martin, C. W., & Martin, D. W. (2010). Biology (9th ed.). Brooks/Cole. 							
Pendukung :							
<ol style="list-style-type: none"> OpenStax. (2021). Conceptual Physics. https://openstax.org/books/conceptual-physics/pages/1-introduction Khan Academy. (2023). Chemistry library. https://www.khanacademy.org/science/chemistry Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Educational Psychology Review, 23(1), 51-68. Gilbert, J. K., & Treagust, D. F. (2009). Multiple Representations in Chemical Education. Springer. Osborne, J., & Dillon, J. (2008). Science education in Europe: Critical reflections. Journal of Science Education, 18(2), 93-107 							
Dosen Pengampu		Prof. Dr. Suryanti, M.Pd. Drs. MintoHari, M.Pd. Dr. Julianto, S.Pd., M.Pd. Farida Istianah, S.Pd., M.Pd. Nadia Lutfi Choirunnisa, S.Pd., M.Pd. Ivo Yuliana, M.Pd.					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk 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	Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, analisis, mengambil keputusan, membuat laporan, menyajikan laporan, mengkomunikasikan hasil kerja, dalam memecahkan berbagai masalah yang berhubungan dengan struktur sel, keragaman makhluk hidup, dan struktur anatomi morfologi, serta fisiologi hewan invertebrata dan vertebrata	<ol style="list-style-type: none"> Identifikasi ciri-ciri porifera, colenterata, vermes, molusca, artrophoda, dan echinodermata Mendesripsikan struktur tubuh porifera, colenterata, vermes, molusca, artrophoda, dan echinodermata Menganalisis proses yang terjadi pada porifera, colenterata, vermes, molusca, artrophoda, dan echinodermata Membuat laporan, menyajikan laporan, mengkomunikasikan hasil kerja, dalam memecahkan berbagai masalah yang berhubungan dengan porifera, colenterata, vermes, molusca, artrophoda, dan echinodermata 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> kunci jawaban dan rubrik penilaian Tes & Non-Tes <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Pratikum, Tes</p>	<p>PROYEK 1 PERTANYAAN MENDASAR</p> <ol style="list-style-type: none"> Menyampaikan tema atau topik yang terkait sebuah permasalahan tentang hewan invertebrata dan vertebrata Membimbing mahasiswa untuk berdiskusi permasalahan dan mencari solusi. Membentuk kelompok dengan anggota 4-5 mahasiswa <p>MENYUSUN RENCANA PROYEK</p> <ol style="list-style-type: none"> Membimbing mahasiswa dalam merancang aktifitas penyelesaian proyek Mendiskusikan alat, bahan dan sumber informasi yang akan digunakan dalam menyelesaikan proyek Membimbing mahasiswa mendesain produk hasil proyek <p>MEMBUAT JADWAL PRAYEK</p> <ol style="list-style-type: none"> Membimbing mahasiswa dalam Menyusun jadwal sesuai dengan tahapan aktivitas penyelesaian proyek 	Mencermati bahan ajar di Si Dia 3 x 50	<p>Materi: struktur sel, keragaman makhluk hidup, dan struktur anatomi morfologi, serta fisiologi hewan invertebrata dan vertebrata</p> <p>Pustaka: <i>Campbell. A., Neil, et.all., 2000. Biologi Jilid I Terjemahan. Jakarta: Erlangga</i></p> <p>Materi: struktur sel, keragaman makhluk hidup, dan struktur anatomi morfologi, serta fisiologi hewan invertebrata dan vertebrata</p> <p>Pustaka: <i>Fried. George. H. et.all., 2002. Biologi Terjemahan. Jakarta: Erlangga</i></p> <p>Materi: struktur sel, keragaman makhluk hidup, dan struktur anatomi morfologi, serta fisiologi hewan invertebrata dan vertebrata</p> <p>Pustaka: <i>Campbell. A., Neil, et.all., 2000. Biologi Jilid II Terjemahan. Jakarta: Erlangga</i></p>	5%

2	<p>Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, analitis, mengambil keputusan, membuat laporan, menyajikan hasil kerja, dalam memecahkan berbagai masalah yang berhubungan dengan struktur sel, keragaman makhluk hidup, dan struktur anatomi morfologi, serta fisiologi hewan invertebrata dan vertebrata</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis ciri-ciri umum dan struktur hewan vertebrata 2. Menganalisis ciri morfologi pisces, amphibi, reptile, aves, dan mamalia 3. Menganalisis struktur anatomi pisces, amphibi, reptile, aves, dan mamalia 4. Mendeskripsikan proses yang terjadi pada pisces, amphibi, reptile, aves, dan mamalia 5. Mendeskripsikan klasifikasi pisces, amphibi, reptile, aves, dan mamalia 6. Membuat laporan, menyajikan laporan, mengkomunikasikan hasil kerja, dalam memecahkan berbagai masalah yang berhubungan dengan pisces, amphibi, reptile, aves, dan mamalia 	<p>Kriteria: Tes & Non-Tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	<p>MEMONITOR KERJA MAHASISWA DAN KEMAJUAN PROYEK</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Memonitor dan membimbing mahasiswa dalam pencarian informasi dari kegiatan pengamatan percobaan dan sumber informasi buku teks, jurnal, serta sumber lainnya dari internet tentang hewan invertebrata dan vertebrata 9. Memberi kesempatan pada kelompok untuk presentasi hasil pencarian informasi 10. Membimbing diskusi hasil presentasi 11. Memonitor dan membimbing kelompok dalam mendesain produk dari proyek 12. Memberi kesempatan pada setiap kelompok mempresentasikan desain produk yang dihasilkan 13. Membimbing diskusi hasil presentasi desain produk <p>MELAKUKAN PENILAIAN HASIL KERJA</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Memberi kesempatan pada setiap kelompok presentasi produk akhir proyek 15. Melakukan penilaian produk hasil proyek <p>MENGEVALUASI PENGALAMAN</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. Refleksi aktivitas dan produk proyek 17. Mendiskusikan hasil refleksi dikaitkan dengan permasalahan yang dipecahkan melalui proyek 	<p>Mencermati bahan ajar dan tugas di si dia 3 x 50</p>	<p>Materi: Struktur sel, keragaman makhluk hidup, dan struktur anatomi morfologi, serta fisiologi hewan invertebrata dan vertebrata</p> <p>Pustaka: <i>Campbell. A., Neil, et.al., 2000. Biologi Jilid I Terjemahan. Jakarta: Erlangga</i></p> <p>Materi: Struktur sel, keragaman makhluk hidup, dan struktur anatomi morfologi, serta fisiologi hewan invertebrata dan vertebrata</p> <p>Pustaka: <i>Campbell. A., Neil, et.al., 2000. Biologi Jilid II Terjemahan. Jakarta: Erlangga</i></p> <p>Materi: Struktur sel, keragaman makhluk hidup, dan struktur anatomi morfologi, serta fisiologi hewan invertebrata dan vertebrata</p> <p>Pustaka: <i>Spalteholz, Werner, 2002. Atlas Anatomi Manusia. Jakarta: Hipokrates</i></p> <p>Materi: Struktur sel, keragaman makhluk hidup, dan struktur anatomi morfologi, serta fisiologi hewan invertebrata dan vertebrata</p> <p>Pustaka: <i>Sloane, Ethel, 2004, Anatomi dan Fisiologi. Jakarta EGC</i></p>	10%
---	---	---	---	--	---	---	-----

3	Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, analisis, mengambil keputusan, membuat laporan, menyajikan laporan, mengkomunikasikan hasil kerja, dalam memecahkan berbagai masalah yang berhubungan dengan struktur anatomi morfologi, serta proses fisiologi manusia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi alat pencernaan pada manusia 2. Menganalisis fungsi masing-masing alat pencernaan 3. Mendemonstrasikan proses pencernaan secara mekanik dan kimia 4. Identifikasi berbagai penyakit pada pencernaan 5. Identifikasi ciri-ciri organ penyusun sistem transportasi pada manusia 6. Menganalisis proses pengangkutan zat pada manusia 7. Membuat laporan, menyajikan laporan, mengkomunikasikan hasil kerja, dalam memecahkan berbagai masalah yang berhubungan dengan sistem pencernaan dan sistem transportasi pada manusia 	<p>Kriteria: Tes & Non-Tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum</p>	Model Pembelajaran : PjBL metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Presentasi, Praktikum 3 X 50	Presentasi, diskusi, tanya jawab 3 x 50	<p>Materi: Struktur anatomi morfologi, serta proses fisiologi manusia Pustaka: <i>Campbell. A., Neil, et.al., 2000. Biologi Jilid I Terjemahan. Jakarta: Erlangga</i></p> <p>Materi: Struktur anatomi morfologi, serta proses fisiologi manusia Pustaka: <i>Campbell. A., Neil, et.al., 2000. Biologi Jilid II Terjemahan. Jakarta: Erlangga</i></p> <p>Materi: Struktur anatomi morfologi, serta proses fisiologi manusia Pustaka: <i>Spalteholz, Werner, 2002. Atlas Anatomi Manusia. Jakarta: Hipokrates</i></p> <p>Materi: Struktur anatomi morfologi, serta proses fisiologi manusia Pustaka: <i>Solomon, E. P., Martin, C. W., & Martin, D. W. (2010). Biology (9th ed.). Brooks/Cole.</i></p>	5%
4		<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis ciri-ciri organ penyusun sistem gerak 2. Menganalisis proses terjasinya gerak aktif dan gerak pasip pada manusia 3. Menganalisis penyakit dan kelainan sistem gerak pada manusia 4. Mengidentifikasi ciri-ciri organ penyusun sistem pernapasan pada manusia 5. Menganalisis proses pernapasan pada manusia 6. Menganalisis penyakit yang terjadi pada sistem pernapasan 7. Membuat laporan, menyajikan laporan, mengkomunikasikan hasil kerja, dalam memecahkan berbagai masalah yang berhubungan dengan sistem gerak dan sistem pernapasan pada manusia 	<p>Kriteria: 1. kunci jawaban dan rubrik penilaian laporan 2. Tes & Non-Tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	Model Pembelajaran : PjBL metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Presentasi, Praktikum 3 X 50	Presentasi, diskusi, tanya jawab 3 x 50	<p>Materi: Struktur anatomi morfologi, serta proses fisiologi manusia Pustaka: <i>Campbell. A., Neil, et.al., 2000. Biologi Jilid I Terjemahan. Jakarta: Erlangga</i></p> <p>Materi: Struktur anatomi morfologi, serta proses fisiologi manusia Pustaka: <i>Campbell. A., Neil, et.al., 2000. Biologi Jilid II Terjemahan. Jakarta: Erlangga</i></p> <p>Materi: Struktur anatomi morfologi, serta proses fisiologi manusia Pustaka: <i>Spalteholz, Werner, 2002. Atlas Anatomi Manusia. Jakarta: Hipokrates</i></p> <p>Materi: Struktur anatomi morfologi, serta proses fisiologi manusia Pustaka: <i>Sloane, Ethel, 2004, Anatomi dan Fisiologi. Jakarta EGC</i></p>	8%

5	Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, analisis, mengambil keputusan, membuat laporan, menyajikan laporan, mengkomunikasikan hasil kerja, dalam memecahkan berbagai masalah yang berhubungan dengan struktur anatomi morfologi, serta proses fisiologi manusia	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menganalisis ciri-ciri organ penyusun sistem koordinasi dan panca indera pada manusia 2.Menganalisis proses yang terjadi pada sistem koordinasi dan panca indera pada manusia 3.Menganalisis penyakit sistem koordinasi dan panca indera pada manusia 4.Menganalisis ciri-ciri organ penyusun sistem ekskresi pada manusia 5.Menganalisis proses yang terjadi pada sistem ekskresi pada manusia 6.Membuat laporan, menyajikan laporan, mengkomunikasikan hasil kerja, dalam memecahkan berbagai masalah yang berhubungan dengan sistem koordinasi, panca indera, dan sistem ekskresi pada manusia 	<p>Kriteria: Tes & Non-Tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	<p>Model Pembelajaran : PjBl metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Presentasi, Praktikum 3 X 50</p>	<p>Presentasi, diskusi, tanya jawab 3 x 50</p>	<p>Materi: struktur anatomi morfologi, serta proses fisiologi manusia Pustaka: <i>Campbell. A., Neil, et.all., 2000. Biologi Jilid I Terjemahan. Jakarta: Erlangga</i></p> <hr/> <p>Materi: struktur anatomi morfologi, serta proses fisiologi manusia Pustaka: <i>Campbell. A., Neil, et.all., 2000. Biologi Jilid II Terjemahan. Jakarta: Erlangga</i></p> <hr/> <p>Materi: struktur anatomi morfologi, serta proses fisiologi manusia Pustaka: <i>Spatelholz, Werner, 2002. Atlas Anatomi Manusia. Jakarta: Hipokrates</i></p> <hr/> <p>Materi: struktur anatomi morfologi, serta proses fisiologi manusia Pustaka: <i>Sloane, Ethel, 2004, Anatomi dan Fisiologi. Jakarta EGC</i></p>	8%
6	Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, analisis, mengambil keputusan, membuat laporan, menyajikan laporan, mengkomunikasikan hasil kerja, dalam memecahkan berbagai masalah yang berhubungan dengan struktur anatomi morfologi, serta proses fisiologi manusia	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menganalisis ciri-ciri organ penyusun sistem reproduksi pada manusia 2.Menganalisis proses reproduksi pada manusia 3.Menganalisis kelainan dan penyakit pada sistem reproduksi pada manusia 4.Membuat laporan, menyajikan laporan, mengkomunikasikan hasil kerja, dalam memecahkan berbagai masalah yang berhubungan dengan sistem reproduksi pada manusia 	<p>Kriteria: Tes & Non-Tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	<p>Model Pembelajaran : PjBl metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Presentasi, Praktikum 3 X 50</p>	<p>Presentasi, diskusi, tanya jawab 3 x 50</p>	<p>Materi: Struktur anatomi morfologi, serta proses fisiologi manusia Pustaka: <i>Campbell. A., Neil, et.all., 2000. Biologi Jilid II Terjemahan. Jakarta: Erlangga</i></p> <hr/> <p>Materi: Struktur anatomi morfologi, serta proses fisiologi manusia Pustaka: <i>Campbell. A., Neil, et.all., 2000. Biologi Jilid I Terjemahan. Jakarta: Erlangga</i></p> <hr/> <p>Materi: Struktur anatomi morfologi, serta proses fisiologi manusia Pustaka: <i>Sloane, Ethel, 2004, Anatomi dan Fisiologi. Jakarta EGC</i></p> <hr/> <p>Materi: Struktur anatomi morfologi, serta proses fisiologi manusia Pustaka: <i>Solomon, E. P., Martin, C. W., & Martin, D. W. (2010). Biology (9th ed.). Brooks/Cole.</i></p>	8%

7	Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, analisis, mengambil keputusan, membuat laporan, menyajikan laporan, mengkomunikasikan hasil kerja, dalam memecahkan berbagai masalah yang berhubungan dengan struktur sel, keragaman makhluk hidup, dan struktur anatomi morfologi, serta fisiologi hewan invertebrata dan vertebrata	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi ciri-ciri porifera, colenterata, vermes, molusca, artropoda, dan echinodermata 2. Mendeskripsikan struktur tubuh porifera, colenterata, vermes, molusca, artropoda, dan echinodermata 3. Menganalisis proses yang terjadi pada porifera, colenterata, vermes, molusca, artropoda, dan echinodermata 4. Membuat laporan, menyajikan laporan, mengkomunikasikan hasil kerja, dalam memecahkan berbagai masalah yang berhubungan dengan porifera, colenterata, vermes, molusca, artropoda, dan echinodermata 	<p>Kriteria: Tes & Non-Tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	<p>Model Pembelajaran : PjBl metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Presentasi, Praktikum 3 X 50</p>	<p>Presentasi, diskusi, tanya jawab 3 x 50</p>	<p>Materi: struktur sel, keragaman makhluk hidup, dan struktur anatomi morfologi, serta fisiologi hewan invertebrata dan vertebrata</p> <p>Pustaka: Campbell. A., Neil, et.al., 2000. <i>Biologi Jilid I Terjemahan. Jakarta: Erlangga</i></p> <hr/> <p>Materi: struktur sel, keragaman makhluk hidup, dan struktur anatomi morfologi, serta fisiologi hewan invertebrata dan vertebrata</p> <p>Pustaka: Campbell. A., Neil, et.al., 2000. <i>Biologi Jilid II Terjemahan. Jakarta: Erlangga</i></p> <hr/> <p>Materi: struktur sel, keragaman makhluk hidup, dan struktur anatomi morfologi, serta fisiologi hewan invertebrata dan vertebrata</p> <p>Pustaka: Sloane, Ethel, 2004, <i>Anatomi dan Fisiologi. Jakarta EGC</i></p> <hr/> <p>Materi: struktur sel, keragaman makhluk hidup, dan struktur anatomi morfologi, serta fisiologi hewan invertebrata dan vertebrata</p> <p>Pustaka: Solomon, E. P., Martin, C. W., & Martin, D. W. (2010). <i>Biology (9th ed.). Brooks/Cole.</i></p>	5%
8	Menguasai konsep materi struktur sel, keragaman makhluk hidup, dan struktur anatomi morfologi, serta fisiologi hewan invertebrata dan vertebrata	Menguasai konsep materi struktur sel, keragaman makhluk hidup, dan struktur anatomi morfologi, serta fisiologi hewan invertebrata dan vertebrata	<p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	<p>kerja mandiri 3 X 50</p>	<p>kerja mandiri 3 x 50</p>	<p>Materi: UTS</p> <p>Pustaka: Campbell. A., Neil, et.al., 2000. <i>Biologi Jilid II Terjemahan. Jakarta: Erlangga</i></p> <hr/> <p>Materi: UTS</p> <p>Pustaka: Campbell. A., Neil, et.al., 2000. <i>Biologi Jilid I Terjemahan. Jakarta: Erlangga</i></p> <hr/> <p>Materi: UTS</p> <p>Pustaka: Sloane, Ethel, 2004, <i>Anatomi dan Fisiologi. Jakarta EGC</i></p> <hr/> <p>Materi: UTS</p> <p>Pustaka: Solomon, E. P., Martin, C. W., & Martin, D. W. (2010). <i>Biology (9th ed.). Brooks/Cole.</i></p>	5%

9	Menganalisis dan menerapkan sifat-sifat cahaya, mekanisme penglihatan, pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya 2.Menjelaskan proses melihat 3.Menganalisis fenomena sehari-hari yang terkait dengan sifat cahaya 	<p>Kriteria: Tes & Non-Tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	<p>Model Pembelajaran : PjBL metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Presentasi, Praktikum 3 X 50</p>	<p>Presentasi, diskusi, tanya jawab 3 x 50</p>	<p>Materi: Cahaya Pustaka: <i>Julianto. 2018. Hand Out Konsep IPA Lanjut. Surabaya</i></p> <hr/> <p>Materi: Cahaya Pustaka: <i>Julianto. 2018. Konsep IPA Lanjut. Sidoarjo: Zifatama Jawara</i></p> <hr/> <p>Materi: Cahaya Pustaka: <i>Suryanti, dkk. 2003. Konsep Dasar IPA –Fisika SD . Surabaya: Unipress</i></p> <hr/> <p>Materi: Cahaya Pustaka: <i>Giancoli, D. C. (2014). Physics: Principles with Applications (7th ed.). Pearson.</i></p>	7%
10	Mendeskripsikan prinsip kerja alat optik	<ol style="list-style-type: none"> 1.Mengidentifikasi alat-alat optic 2.Mendeskripsikan prinsip kerja alat optik 3.Mengidentifikasi cacat mata dan perawatannya 	<p>Kriteria: Tes & Non-Tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	<p>Model Pembelajaran : PjBL metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Presentasi, Praktikum 3 X 50</p>	<p>Presentasi, diskusi, tanya jawab 3 x 50</p>	<p>Materi: Alat optic Cacat mata Pustaka: <i>Suryanti, dkk. 2003. Konsep Dasar IPA –Fisika SD . Surabaya: Unipress</i></p> <hr/> <p>Materi: Alat optic Cacat mata Pustaka: <i>Julianto. 2018. Hand Out Konsep IPA Lanjut. Surabaya</i></p> <hr/> <p>Materi: Alat optic Cacat mata Pustaka: <i>Julianto. 2018. Konsep IPA Lanjut. Sidoarjo: Zifatama Jawara</i></p> <hr/> <p>Materi: Alat optic Cacat mata Pustaka: <i>Giancoli, D. C. (2014). Physics: Principles with Applications (7th ed.). Pearson.</i></p>	8%

11	Menganalisis gejala kelistrikan dan penerapannya	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menganalisis gejala kelistrikan 2.Menjelaskan terjadinya arus listrik 3.Membedakan rangkaian listrik seri dan parallel 4.Membedakan bahan yang menghantarkan listrik 5.Memberikan contoh penerapan rangkaian listrik seri dan parallel Menganalisis penggunaan energy listrik	Kriteria: Tes & Non-Tes Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes	Model Pembelajaran : PjBL metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Presentasi, Praktikum 3 X 50	Presentasi, diskusi, tanya jawab 3 x 50	Materi: Gejala kelistrikan dan penerapannya Pustaka: <i>Suryanti, dkk. 2003. Konsep Dasar IPA –Fisika SD . Surabaya: Unipress</i> Materi: Gejala kelistrikan dan penerapannya Pustaka: <i>Julianto. 2018. Hand Out Konsep IPA Lanjut. Surabaya</i> Materi: Gejala kelistrikan dan penerapannya Pustaka: <i>Julianto. 2018. Konsep IPA Lanjut. Sidoarjo: Zifatama Jawara</i> Materi: Gejala kelistrikan dan penerapannya Pustaka: <i>Giancoli, D. C. (2014). Physics: Principles with Applications (7th ed.). Pearson.</i> Materi: Gejala kelistrikan dan penerapannya Pustaka: <i>Halliday, D., Resnick, R. 2001. Fisika Universitas jilid 1 , terjemahan: Pantur Silaban dan Edwin Sucipto. Jakarta: Erlangga</i>	5%
12	Menganalisis sifat-sifat magnet dan penerapannya	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menganalisis benda magnetic dan non magnetic 2.Mengidentifikasi sifat-sifat magnet 3.Menganalisis pemanfaatan magnet dalam kehidupan sehari-hari 	Kriteria: Tes & Non-Tes Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes	Model Pembelajaran : PjBL metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Presentasi, Praktikum 3 X 50	Presentasi, diskusi, tanya jawab 3 x 50	Materi: Sifat-sifat magnet dan penerapannya Pustaka: <i>Julianto. 2018. Hand Out Konsep IPA Lanjut. Surabaya</i> Materi: Sifat-sifat magnet dan penerapannya Pustaka: <i>Julianto. 2018. Konsep IPA Lanjut. Sidoarjo: Zifatama Jawara</i> Materi: Sifat-sifat magnet dan penerapannya Pustaka: <i>Giancoli, D. C. (2014). Physics: Principles with Applications (7th ed.). Pearson.</i>	5%

13	Menganalisis struktur bumi; tata surya; system bumi, bulan, matahari	<ol style="list-style-type: none"> 1.Mendeskripsikan struktur bumi 2.Mendeskripsikan tata surya 3.Menganalisis system Bumi, bulan dan matahari (gerhana, pasang surut dll) 	<p>Kriteria: Tes & Non-Tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	<p>Model Pembelajaran : PjBL metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Presentasi, Praktikum 3 X 50</p>	<p>Presentasi, diskusi, tanya jawab 3 x 50</p>	<p>Materi: Struktur bumi; tata surya; system bumi, bulan, matahari Pustaka: <i>Suryanti, dkk. 2003. Konsep Dasar IPA –Fisika SD . Surabaya: Unipress</i></p> <p>Materi: Struktur bumi; tata surya; system bumi, bulan, matahari Pustaka: <i>Julianto. 2018. Hand Out Konsep IPA Lanjut. Surabaya</i></p> <p>Materi: Struktur bumi; tata surya; system bumi, bulan, matahari Pustaka: <i>Julianto. 2018. Konsep IPA Lanjut. Sidoarjo: Zifatama Jawara</i></p> <p>Materi: Struktur bumi; tata surya; system bumi, bulan, matahari Pustaka: <i>Giancoli, D. C. (2014). Physics: Principles with Applications (7th ed.). Pearson.</i></p>	5%
14	Merancang, menguji, mengevaluasi rancangan proyek alat optic berbasis data	<ol style="list-style-type: none"> 1.Merancang alat optic 2.Membuat alat optic 3.Menguji rancangan alat optic 4.Mengevaluasi rancangan alat optic 5.Membuat laporan alat optic dalam bentuk video 	<p>Kriteria: Tes & Non-Tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	<p>Model Pembelajaran : PjBL metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Presentasi, Praktikum 3 X 50</p>	<p>Presentasi, diskusi, tanya jawab 3 x 50</p>	<p>Materi: Proyek alat optic Pustaka: <i>Julianto. 2018. Hand Out Konsep IPA Lanjut. Surabaya</i></p> <p>Materi: Proyek alat optic Pustaka: <i>Suryanti, dkk. 2003. Konsep Dasar IPA –Fisika SD . Surabaya: Unipress</i></p> <p>Materi: Proyek alat optic Pustaka: <i>Julianto. 2018. Konsep IPA Lanjut. Sidoarjo: Zifatama Jawara</i></p> <p>Materi: Proyek alat optic Pustaka: <i>Giancoli, D. C. (2014). Physics: Principles with Applications (7th ed.). Pearson.</i></p> <p>Materi: Proyek alat optic Pustaka: <i>Halliday, D., Resnick, R. 2001. Fisika Universitas jilid 1 , terjemahan: Pantur Silaban dan Edwin Sucripto. Jakarta: Erlangga</i></p>	5%

15	Membuat rancangan; menguji; mengevaluasi rancangan pembuatan alat berbasis kelistrikan/kemagnetan	<ol style="list-style-type: none"> 1.Merancang alat yang memanfaatkan gejala kemagnetan/induksi electromagnet 2.Menguji rancangan 3.Mengevaluasi rancangan sesuai data hasil uji 4.Membuat laporan dalam bentuk video 	<p>Kriteria: Tes & Non-Tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	Model Pembelajaran : PjBl metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Presentasi, Praktikum 3 X 50	Presentasi, diskusi, tanya jawab 3 x 50	<p>Materi: Pembuatan alat berbasis kelistrikan/kemagnetan Pustaka: <i>Suryanti, dkk. 2003. Konsep Dasar IPA –Fisika SD . Surabaya: Unipress</i></p> <p>Materi: Pembuatan alat berbasis kelistrikan/kemagnetan Pustaka: <i>Julianto. 2018. Hand Out Konsep IPA Lanjut. Surabaya</i></p> <p>Materi: Pembuatan alat berbasis kelistrikan/kemagnetan Pustaka: <i>Julianto. 2018. Konsep IPA Lanjut. Sidoarjo: Zifatama Jawara</i></p> <p>Materi: Pembuatan alat berbasis kelistrikan/kemagnetan Pustaka: <i>Giancoli, D. C. (2014). Physics: Principles with Applications (7th ed.). Pearson.</i></p> <p>Materi: Pembuatan alat berbasis kelistrikan/kemagnetan Pustaka: <i>Halliday, D., Resnick, R. 2001. Fisika Universitas jilid 1 , terjemahan: Pantur Silaban dan Edwin Sucipto. Jakarta: Erlangga</i></p>	5%
16	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menguasai materi cahaya dan penerapannya 2.Menguasai materi listrik dan penerapannya 3.Menguasai materi magnet dan penerapannya 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menguasai materi cahaya, listrik, magnet dan penerapannya 2.Menganalisis fenomena cahaya, listrik dan magnet serta penerapan 	<p>Kriteria: Tes & Non-Tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Praktikum, Tes</p>	Kerja mandiri 3 X 50	Kerja mandiri 3 x 50	<p>Materi: materi cahaya, listrik, magnet dan penerapannya Pustaka: <i>Julianto. 2018. Hand Out Konsep IPA Lanjut. Surabaya</i></p> <p>Materi: materi cahaya, listrik, magnet dan penerapannya Pustaka: <i>Suryanti, dkk. 2003. Konsep Dasar IPA –Fisika SD . Surabaya: Unipress</i></p> <p>Materi: materi cahaya, listrik, magnet dan penerapannya Pustaka: <i>Julianto. 2018. Konsep IPA Lanjut. Sidoarjo: Zifatama Jawara</i></p> <p>Materi: materi cahaya, listrik, magnet dan penerapannya Pustaka: <i>Giancoli, D. C. (2014). Physics: Principles with Applications (7th ed.). Pearson.</i></p> <p>Materi: materi cahaya, listrik, magnet dan penerapannya Pustaka: <i>Halliday, D., Resnick, R. 2001. Fisika Universitas jilid 1 , terjemahan: Pantur Silaban dan Edwin Sucipto. Jakarta: Erlangga</i></p>	5%

No	Evaluasi	Persentase
1.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	32.2%
2.	Penilaian Praktikum	34.7%
3.	Tes	32.2%
		99.1%

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 prodinya 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= Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 29 Agustus 2024

Koordinator Program Studi S1
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Putri Rachmadyanti, S.Pd., M.Pd.
NIDN 0002068902

UPM Program Studi S1 Pendidikan
Guru Sekolah Dasar



Ivo Yuliana, M.Pd.
NIDN 2111099402

File PDF ini digenerate pada tanggal 18 Januari 2025 Jam 14:58 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

