

		Universitas Negeri Surabaya Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi S1 Pendidikan Sains										Kode Dokumen																																			
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																															
MATA KULIAH (MK)		KODE		Rumpun MK		BOBOT (sks)			SEMESTER		Tgl Penyusunan																																				
Anatomi dan Fisiologi Hewan		8420103167				T=2 P=1 ECTS=4.77			4		3 September 2025																																				
OTORISASI		Pengembang RPS				Koordinator RMK				Koordinator Program Studi																																					
Model Pembelajaran		Project Based Learning																																													
Capaian Pembelajaran (CP)		CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																													
		Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																													
		Matrik CPL - CPMK																																													
		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">CPMK</td> <td colspan="16"></td> </tr> </table>												CPMK																																	
CPMK																																															
		Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																													
		<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">CPMK</td> <td colspan="16">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td> </tr> </table>												CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
CPMK	Minggu Ke																																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																															
Deskripsi Singkat MK		kuliah ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan tentang anatomi dan fisiologi hewan. Di dalamnya, mata kuliah ini membahas mengenai faal tubuh manusia dalam konteks perbandingan dengan hewan-hewan pada kelompok vertebrata. Pembelajaran dimulai dengan pendahuluan berupa istilah-istilah penting. Selanjutnya, perkuliahan mengajak mahasiswa untuk mempelajari anatomi dan fisiologi dari sistem organ (saraf, gerak, kardiovaskular, pencernaan, pernapasan, uropoetika dan urogenital), sistem navigasi hewan, dan perkembangan embrio. Perkuliahan juga didukung oleh kegiatan laboratorium untuk memudahkan mahasiswa mengakses pengetahuan tentang materi yang umumnya bersifat abstrak. Lainnya, kesempatan belajar di luar perkuliahan tetap muka diberikan dalam bentuk tugas-tugas terstruktur. Pada topik komunikasi dan navigasi pada hewan, fokus utamanya ialah pada proses dan mekanisme migrasi hewan dari satu tempat ke tempat lain dalam rentang waktu tertentu; jangkauannya pada vertebrata.																																													
Pustaka		<table border="1"> <tr> <td>Utama :</td> <td colspan="16"> - Allen, Connie dan Valerie Harper. 2011. Laboratory Manual for Anatomy and Physiology 4th Edition. Danvers: John Wiley & Sons. - Despopoulos, A. dan Stefan Silbermagl. 2003. Color Atlas of Physiology . New York: Thieme. - Hill, Richard W., Gordon A. Wyse, dan Margaret Anderson. 2012. Animal Physiology, Third Edition . Sunderland: Sinauer Associates. - Sherwood, L, Hillar Klandorf, dan Paul H. Yancey. 2012. Animal Physiology: From Genes to Organisms 2nd Edition . UK: Brooks Cole - Tim SFPH. 2014. Panduan Praktikum Struktur, Fungsi, dan Perkembangan Hewan (SFPH) . Unesa. - Tortora, GJ dan Bryan Derrickson. 2014. Principles of Anatomy and Physiology 13th Edition Volume 1 . Danvers: John Wiley & Sons. - Tortora, GJ dan Bryan Derrickson. 2014. Principles of Anatomy and Physiology 13th Edition Volume 2 . Danvers: John Wiley & Sons. </td> </tr> <tr> <td>Pendukung :</td> <td colspan="16"></td> </tr> </table>												Utama :	- Allen, Connie dan Valerie Harper. 2011. Laboratory Manual for Anatomy and Physiology 4th Edition. Danvers: John Wiley & Sons. - Despopoulos, A. dan Stefan Silbermagl. 2003. Color Atlas of Physiology . New York: Thieme. - Hill, Richard W., Gordon A. Wyse, dan Margaret Anderson. 2012. Animal Physiology, Third Edition . Sunderland: Sinauer Associates. - Sherwood, L, Hillar Klandorf, dan Paul H. Yancey. 2012. Animal Physiology: From Genes to Organisms 2nd Edition . UK: Brooks Cole - Tim SFPH. 2014. Panduan Praktikum Struktur, Fungsi, dan Perkembangan Hewan (SFPH) . Unesa. - Tortora, GJ dan Bryan Derrickson. 2014. Principles of Anatomy and Physiology 13th Edition Volume 1 . Danvers: John Wiley & Sons. - Tortora, GJ dan Bryan Derrickson. 2014. Principles of Anatomy and Physiology 13th Edition Volume 2 . Danvers: John Wiley & Sons.																Pendukung :																
Utama :	- Allen, Connie dan Valerie Harper. 2011. Laboratory Manual for Anatomy and Physiology 4th Edition. Danvers: John Wiley & Sons. - Despopoulos, A. dan Stefan Silbermagl. 2003. Color Atlas of Physiology . New York: Thieme. - Hill, Richard W., Gordon A. Wyse, dan Margaret Anderson. 2012. Animal Physiology, Third Edition . Sunderland: Sinauer Associates. - Sherwood, L, Hillar Klandorf, dan Paul H. Yancey. 2012. Animal Physiology: From Genes to Organisms 2nd Edition . UK: Brooks Cole - Tim SFPH. 2014. Panduan Praktikum Struktur, Fungsi, dan Perkembangan Hewan (SFPH) . Unesa. - Tortora, GJ dan Bryan Derrickson. 2014. Principles of Anatomy and Physiology 13th Edition Volume 1 . Danvers: John Wiley & Sons. - Tortora, GJ dan Bryan Derrickson. 2014. Principles of Anatomy and Physiology 13th Edition Volume 2 . Danvers: John Wiley & Sons.																																														
Pendukung :																																															
Dosen Pengampu		NUR DUCHA DYAH ASTRIANI ENNY SUSIYAWATI DHITA AYU PERMATA SARI ARIS RUDI PURNOMO Enny Susiyawati, S.Si., M.Sc., M.Pd., Ph.D. Enny Susiyawati, S.Si., M.Sc., M.Pd., Ph.D. Prof. Dr. Nur Ducha, S.Si., M.Si. Prof. Dr. Nur Ducha, S.Si., M.Si. Dhita Ayu Permata Sari, S.Pd., M.Pd. Dhita Ayu Permata Sari, S.Pd., M.Pd. Aris Rudi Purnomo, S.Si., M.Pd., M.Sc. Aris Rudi Purnomo, S.Si., M.Pd., M.Sc. Dr. Dyah Astriani, S.Pd., M.Pd. Dr. Dyah Astriani, S.Pd., 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 (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1.Memahami struktur umum morfologi tubuh tumbuhan 2.Memahami struktur anatomi tubuh tumbuhan 3.Memahami keterkaitan antara bagian-bagian tubuh tumbuhan 4.Memahami cara pembuatan preparat segar bagian tubuh tumbuhan	Memahami istilah-istilah yang digunakan untuk memposisikan organ-organ penyusunan tubuh hewan vertebrata	Kriteria: Terlampir dalam Instrumen Penilaian dan Rubrik Penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student centered)Strategi pembelajaran deduktifMetode pembelajaran dilakukan dengan penelusuran literatur, diskusi, menganalisis gambar sesuai literatur yang diperoleh, presentasi powerpoint oleh dosen, dan praktikum. 3 X 50		Materi: Cakupan perkuliahan mata kuliah anatomi dan fisiologi hewan dan istilah-istilah yang digunakan untuk memposisikan organ-organ penyusunan tubuh hewan vertebrata Pustaka: Sherwood, L, Hillar Klandorf, dan Paul H. Yancey. 2012. <i>Animal Physiology: From Genes to Organisms 2nd Edition</i> . UK: Brooks Cole	5%
2	Memanfaatkan TIK untuk menelusuri data dan informasi dalam rangka pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem pencernaanMenguasai konsep struktur dan fungsi sistem pencernaan secara komprehensif, mantab, dan mendalam serta dapat mengembang-kan dan mengaplikasikannya untuk mempelajari pengetahuan biologi yang lebih tinggi sesuai dengan perkembangan sains dan teknologi.	1.Memanfaatkan TIK untuk melakukan penelusuran literatur yang berkaitan dengan sistem pencernaan vertebrata 2.Mengurutkan organ-organ yang terlibat pada sistem pencernaan 3.Mendeskripsikan perbedaan karakteristik saluran-saluran pencernaan 4.Menjelaskan mekanisme gerak peristaltik 5.Mengidentifikasi kelainan/penyakit pada sistem gerak manusia	Kriteria: Terlampir dalam Instrumen Penilaian dan Rubrik Penilaian	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student centered)Strategi pembelajaran induktifMetode pembelajaran dilakukan dengan penelusuran literatur, diskusi dengan model presentasi, presentasi powerpoint oleh dosen, praktikum, dan menganalisis masalah sesuai literatur yang diperoleh dari internet, perpustakaan, dan praktikum (LKM) 3 X 50			0%

3	Memfaatkan TIK untuk menelusuri data dan informasi dalam rangka pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem peredaran darah Memahami sistem peredaran darah secara komprehensif dan mendalam serta dapat mengembangkan dan mengaplikasikannya untuk mempelajari pengetahuan biologi yang lebih tinggi sesuai dengan perkembangan sains dan teknologi	1. Menyebutkan organ-organ penyusun sistem peredaran darah 2. Mendeskripsikan ciri-ciri karakteristik organ-organ penyusun sistem peredaran darah 3. Menjelaskan mekanisme peredaran darah paru-paru dan sistemik 4. Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap mekanisme kerja sistem peredaran darah 5. Menjelaskan mekanisme transfusi darah dan pembekuan darah 6. Mengidentifikasi kelainan/penyakit yang berkaitan dengan sistem peredaran darah 7. Menjelaskan pencegahan penyakit yang menyerang sistem peredaran darah	Kriteria: Terlampir	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student centered) Strategi pembelajaran induktif Metode pembelajaran dilakukan dengan penelusuran literatur, diskusi dengan model presentasi, presentasi powerpoint oleh dosen, praktikum, dan menganalisis masalah sesuai literatur yang diperoleh dari internet, perpustakaan, dan praktikum (LKM) 3 X 50		0%
4	Memfaatkan IPTEKS untuk menelusuri data dan informasi dalam rangka pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem sirkulasi vertebrata Menguasai konsep struktur dan fungsi sistem sirkulasi secara komprehensif, mantab, dan mendalam serta dapat mengembangkan dan mengaplikasikannya untuk mempelajari pengetahuan biologi yang lebih tinggi sesuai dengan perkembangan sains dan teknologi	1. Memfaatkan TIK untuk melakukan penelusuran literatur dan informasi tentang sistem sirkulasi pada vertebrata 2. Membedakan peredaran darah sistemik dan paru-paru 3. Mengurutkan organ-organ yang terlibat pada peredaran darah sistemik dan paru-paru 4. Mengidentifikasi struktur pembuluh darah arteri dan vena 5. Menjelaskan prinsip yang bekerja pada tekanan darah di pembuluh arteri dan vena 6. Membedakan prinsip kerja peredaran darah dan limfe 7. Menjelaskan penyebab-penyakit kelainan pada sistem sirkulasi vertebrata 8. Memahami artikel penelitian yang terkait sistem sirkulasi	Kriteria: Terlampir pada rubrik penilaian	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student centered) Strategi pembelajaran deduktif Metode pembelajaran dilakukan dengan penelusuran literatur, diskusi, menganalisis masalah sesuai literatur yang diperoleh (LKM), presentasi powerpoint oleh dosen, dan praktikum. 3 X 50		0%

5	Memanfaatkan IPTEKS untuk menelusuri data dan informasi dalam rangka pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem reproduksi betinaMemahami sistem reproduksi betina secara komprehensif, mantab, dan mendalam serta dapat mengembangkan dan mengaplikasikannya untuk mempelajari pengetahuan biologi yang lebih tinggi sesuai dengan perkembangan sains dan teknologi	1.Memanfaatkan TIK untuk melakukan penelusuran literatur mengenai sistem reproduksi betina 2.Memahami peran masing-masing organ penyusun sistem reproduksi betina 3.Memahami proses oogenesis 4.Menjelaskan proses ovulasi dan menstruasi 5.Menguraikan peran atau kerja hormon di dalam mempengaruhi proses ovulasi dan menstruasi 6.Memahami siklus menstruasi 7.Menerapkan pengetahuan tentang siklus menstruasi dalam rangka memonitor kesehatan reproduksi wanita 8.Memahami penyebab kelainan-kelainan pada sistem reproduksi betina 9.Memiliki perilaku sadar terhadap bahaya penyimpangan seksual	Kriteria: Terlampir pada instrumen penilaian	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student centered)Strategi pembelajaran induktif yang dilakukan dengan model 5E.Metode pembelajaran dilakukan mengidentifikasi masalah dari praktikum, menganalisis hasil praktikum dengan literatur, presentasi hasil praktikum dan konten materi, dan evaluasi hasil pelajaran dengan diskusi dua arah antara dosen dan mahasiswa. 3 X 50		0%
6	Memanfaatkan IPTEKS untuk menelusuri data dan informasi dalam rangka pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem reproduksi jantanMemahami sistem reproduksi jantan secara komprehensif, mantab, dan mendalam serta dapat mengembangkan dan mengaplikasikannya untuk mempelajari pengetahuan biologi yang lebih tinggi sesuai dengan perkembangan sains dan teknologi	1.Memanfaatkan TIK untuk melakukan penelusuran literatur tentang sistem reproduksi jantan 2.Mengurutkan organ yang menyusun sistem reproduksi jantan berdasarkan proses terjadinya ejakulasi 3.Memahami proses spermatogenesis 4.Mendeskripsikan kelainan-kelainan yang terjadi pada sistem reproduksi jantan 5.Memiliki perilaku sadar terhadap bahaya penyimpangan seksual	Kriteria: Terlampir pada rubrik penilaian	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student centered).Strategi pembelajaran deduktifMetode pembelajaran dilakukan dengan penelusuran literatur, diskusi, menganalisis permasalahan sesuai literatur yang diperoleh (LKM), presentasi powerpoint oleh dosen, dan praktikum. 3 X 50		0%
7	Memanfaatkan IPTEKS untuk menelusuri data dan informasi dalam rangka pemecahan masalah yang berkaitan dengan proses terjadinya kehamilan dan perkembangan embrioMenjelaskan proses terjadinya kehamilan dan perkembangan embrio secara komprehensif, mantab, dan mendalam serta dapat mengembangkan dan mengaplikasikannya untuk mempelajari pengetahuan biologi yang lebih tinggi sesuai dengan perkembangan sains dan teknologi	1.Menjelaskan proses fertilisasi pada vertebrata 2.Memahami perkembangan embrio mulai dari bentuk zigot hingga gastrula 3.Menjelaskan proses terjadinya morfogenesis	Kriteria: Terlampir pada rubrik penilaian	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student centered).Strategi pembelajaran deduktifMetode pembelajaran dilakukan dengan penelusuran literatur, diskusi, menganalisis permasalahan sesuai literatur yang diperoleh (LKM), presentasi powerpoint oleh dosen, dan praktikum. 3 X 50		0%

8	Pertemuan 1 s.d. pertemuan 7	Pertemuan 1 s.d. pertemuan 7	Kriteria: Terlampir dalam Instrumen Penilaian dan Rubrik Penilaian	2 X 50			0%
9	Memanfaatkan IPTEKS untuk menelusuri data dan informasi dalam rangka pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem gerak aktif. Memahami sistem gerak aktif secara komprehensif, mantab, dan mendalam serta dapat mengembangkan dan mengaplikasikannya untuk mempelajari pengetahuan biologi yang lebih tinggi sesuai dengan perkembangan sains dan teknologi	1. Memanfaatkan TIK untuk melakukan penelusuran literatur yang berkaitan dengan sistem gerak aktif 2. Menjelaskan struktur mikroskopis otot 3. Menjelaskan mekanisme kontraksi otot 4. Menerapkan prinsip kerja otot pada kegiatan olahraga yang direncanakan	Kriteria: Terlampir pada rubrik penilaian	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student centered) Strategi pembelajaran deduktif Metode pembelajaran dilakukan dengan penelusuran literatur, diskusi dengan model presentasi, presentasi powerpoint oleh dosen, praktikum, dan menganalisis masalah sesuai literatur yang diperoleh dari internet, perpustakaan, dan praktikum 3 X 50			0%
10	Memanfaatkan IPTEKS untuk menelusuri data dan informasi dalam rangka pemecahan masalah yang berkaitan dengan struktur dan fungsi sistem gerak. Menguasai konsep struktur dan fungsi sistem gerak secara komprehensif, mantab, dan mendalam serta dapat mengembangkan dan mengaplikasikannya untuk mempelajari pengetahuan biologi yang lebih tinggi sesuai dengan perkembangan sains dan teknologi.	1. Memanfaatkan TIK untuk melakukan penelusuran literatur 2. Mendeskripsikan sistem rangka pada hewan 3. Mendeskripsikan struktur dan fungsi tulang 4. Mendeskripsikan hubungan antar tulang 5. Mendeskripsikan mekanisme kontraksi otot 6. Mendeskripsikan mekanisme gerak pada beberapa hewan (misalnya burung) 7. Mengidentifikasi kelainan/penyakit pada sistem gerak manusia	Kriteria: Terlampir pada rubrik penilaian	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student centered) Strategi pembelajaran deduktif Metode pembelajaran dilakukan dengan penelusuran literatur, diskusi dengan model presentasi, presentasi powerpoint oleh dosen, praktikum, dan menganalisis masalah sesuai literatur yang diperoleh dari internet, perpustakaan, dan praktikum 3 X 50			0%
11	Memanfaatkan IPTEKS untuk menelusuri data dan informasi dalam rangka pemecahan masalah yang berkaitan dengan struktur dan fungsi sistem saraf. Menguasai konsep struktur dan fungsi sistem saraf secara komprehensif, mantab, dan mendalam serta dapat mengembangkan dan mengaplikasikannya untuk mempelajari pengetahuan biologi yang lebih tinggi sesuai dengan perkembangan sains dan teknologi	1. Memanfaatkan TIK untuk melakukan penelusuran literatur 2. Membedakan pengelompokan sistem saraf pada vertebrata 3. Mengidentifikasi struktur dan fungsi sel saraf 4. Mendeskripsikan mekanisme transmisi impuls saraf 5. Mendeskripsikan sistem saraf pusat dan sistem saraf tepi pada vertebrata 6. Menjelaskan kerja gerak refleks 7. Menjelaskan pengaruh obat-obatan terlarang pada sistem saraf 8. Mendeskripsikan kelainan/penyakit pada sistem saraf manusia	Kriteria: Terlampir pada instrumen penilaian	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student centered) Strategi pembelajaran induktif Metode pembelajaran dilakukan dengan penelusuran literatur, diskusi dengan model presentasi, presentasi powerpoint oleh dosen, praktikum, dan menganalisis masalah sesuai literatur yang diperoleh dari internet dan perpustakaan 3 X 50			0%

12	Memanfaatkan IPTEKS untuk menelusuri data dan informasi dalam rangka pemecahan masalah yang berkaitan dengan struktur dan fungsi sistem sarafMenguasai konsep struktur dan fungsi sistem saraf secara komprehensif, mantap, dan mendalam serta dapat mengembangkannya untuk mempelajari pengetahuan biologi yang lebih tinggi sesuai dengan perkembangan sains dan teknologi	1.Memanfaatkan TIK untuk melakukan penelusuran literatur 2.Membedakan pengelompokan sistem saraf pada vertebrata 3.Mengidentifikasi struktur dan fungsi sel saraf 4.Mendeskripsikan mekanisme transmisi impuls saraf 5.Mendeskripsikan sistem saraf pusat dan sistem saraf tepi pada vertebrata 6.Menjelaskan kerja gerak refleks 7.Menjelaskan pengaruh obat-obatan terlarang pada sistem saraf 8.Mendeskripsikan kelainan/penyakit pada sistem saraf manusia	Kriteria: Terlampir pada instrumen penilaian	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student centered)Strategi pembelajaran induktif yang dilakukan dengan berada dalam esensi model 5E.Metode pembelajaran dilakukan mengindetifikasi masalah dari praktikum, menganalisis hasil praktikum dengan literatur, presentasi hasil praktikum dan konten materi, dan evaluasi hasil pelajaran dengan diskusi dua arah antara dosen dan mahasiswa 3 X 50		0%
13	Memanfaatkan IPTEKS untuk menelusuri data dan informasi dalam rangka pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem pernapasan pada hewan vertebrataMenguasai konsep pada sistem pernapasan secara komprehensif, mantab, dan mendalam serta dapat mengembangkannya untuk mempelajari pengetahuan biologi yang lebih tinggi sesuai dengan perkembangan sains dan teknologi.	1.Memanfaatkan TIK untuk melakukan penelusuran informasi yang valid tentang sistem pernapasan pada hewan vertebrata dan manusia 2.Mengurutkan organ-organ yang terlibat pada proses pernapasan 3.Mendeskripsikan karakteristik organ-organ yang terlibat pada proses pernapasan 4.Menjelaskan proses proses pertukaran oksigen yang terjadi pada dinding alveoli 5.Mengkaji artikel ilmiah seputar sistem pernapasan pada hewan dan manusia 6.Menerapkan prinsip-prinsip sistem pernapasan untuk menunjang hidup sehari-hari yang sehat	Kriteria: Terlampir pada instrumen penilaian	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student centered)Strategi pembelajaran induktif yang dilakukan dengan berada dalam esensi model 5E.Metode pembelajaran dilakukan mengindetifikasi masalah dari praktikum, menganalisis hasil praktikum dengan literatur, presentasi hasil praktikum dan konten materi, dan evaluasi hasil pelajaran dengan diskusi dua arah antara dosen dan mahasiswa 3 X 50		0%

14	Memanfaatkan IPTEKS untuk menelusuri data dan informasi dalam rangka pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem uropoetikaMenguasai konsep struktur dan fungsi sistem uropoetika yang komprehensif, mantab, dan mendalam serta dapat mengembangkan dan mengaplikasi-kannya untuk mempelajari pengetahuan biologi yang lebih tinggi sesuai dengan perkembangan sains dan teknologi	1.Memanfaatkan TIK untuk melakukan penelusuran literatur yang berkaitan dengan sistem uropoetika 2.Mendeskripsikan perbedaan struktur ginjal tipe pronefros, mesonefros, dan metanefros 3.Menjelaskan urutan proses pembentukan urin pada ginjal vertebrata	Kriteria: Terlampir pada instrumen penilaian	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student centered)Strategi pembelajaran deduktifMetode pembelajaran dilakukan dengan penelusuran literatur, diskusi dengan model presentasi, presentasi powerpoint oleh dosen, praktikum, dan menganalisis masalah sesuai literatur yang diperoleh dari internet, perpustakaan, dan praktikum 3 X 50		0%
15	Memanfaatkan IPTEKS untuk menelusuri data dan informasi dalam rangka pemecahan masalah yang berkaitan dengan hormon pada vertebrataMenguasai konsep struktur dan fungsi hormon secara komprehensif, mantap, dan mendalam serta dapat mengembangkan dan mengaplikasikannya untuk mempelajari pengetahuan biologi yang lebih tinggi sesuai dengan perkembangan sains dan teknologi	1.Memahami definisi hormon pada vertebrata 2.Menyebutkan jenis-jenis hormon yang dihasilkan oleh kelenjar 3.Menjelaskan mekanisme kontrol suatu hormon di dalam mempengaruhi suatu kondisi tubuh, seperti, denyut jantung yang meningkat saat ketakutan 4.Mendeskripsikan kelainan-kelainan yang disebabkan oleh faktor hormonal di dalam tubuh 5. Mempresentasikan tanggapan terhadap kelainan-kelainan yang disebabkan oleh hormon	Kriteria: Terlampir dalam Instrumen Penilaian dan Rubrik Penilaian	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student centered)Strategi pembelajaran induktifMetode pembelajaran dilakukan dengan penelusuran literatur, diskusi dengan model presentasi, presentasi powerpoint oleh dosen, praktikum, dan menganalisis masalah sesuai literatur yang diperoleh dari internet, perpustakaan, dan praktikum. (LKM) 2 X 50		0%
16						0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	5%
		5%

Catatan

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- 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.