



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA**




**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI**

Jl. Lapangan Golf Desa Durian Jangak 20353, Medan, Sumatera Utara, Indonesia

web: [www.biologi.uinsu.ac.id](http://www.biologi.uinsu.ac.id)

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

<b>MATA KULIAH: PRAKTIKUM STRUKTUR HEWAN</b>	<b>KODE MATA KULIAH: 010704212</b>	<b>RUMPUN MATA KULIAH: Keprodian</b>	<b>BOBOT (SKS): 1 SKS</b>	<b>SEMESTER: III</b>	<b>TANGGAL PENYUSUNAN: 8 Agustus 2023</b>
<b>OTORISASI</b>	<b>DOSEN PENGEMBANG RPS:</b>  <b>SYUKRIAH, M.Sc</b>	<b>KOORDINATOR RMK:</b>  <b>SYUKRIAH, M.Sc</b>		<b>Kaprodi</b>  <b>ZAHRATUL IDAMI, M.Sc</b>	
<b>CAPAIAN PEMBELAJARAN (CPL)</b>	<b>CPL-PRODI(Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah</b>				
	<b>SIKAP</b>	1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; 2. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.			
	<b>PENGUASAAN PENGETAHUAN</b>	1. Menguasai konsep teoritis biologi sel dan molekular; biologi organisme, ekologi dan evolusi; 2. Menguasai konsep, prinsip-prinsip dan aplikasi pengetahuan biologi pada bidang pangan, kesehatan, lingkungan (hayati), dan sumberdaya hayati dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati maupun lingkungan.			
	<b>KEMAMPUAN BIDANG UMUM</b>	1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang			

		memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.
	KEMAMPUAN BIDANG KHUSUS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menyajikan solusi dalam memecahkan masalah terkait biologi, melalui penerapan pengetahuan, metode biologi dan teknologi yang relevan secara monodisipliner;</li> <li>2. Mampu mengaplikasikan keilmuan biologi pada lingkup kehidupan sehari-hari yang bermanfaat bagi Masyarakat;</li> <li>3. Mampu mengkomunikasikan informasi dan ide melalui berbagai bentuk media kepada masyarakat sesuai dengan bidang keahlian biologi, terutama yang berkaitan tentang Lingkungan.</li> </ol>

<b>DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH:</b>	Mata kuliah ini memahami secara komprehensif mengenai struktur anatomi dan histologi sistem organ pada hewan vertebrata dan invertebrata	
<b>MATERI PEMBELAJARAN/ POKOK BAHASAN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anatomi mammalia</li> <li>2. Anatomi aves</li> <li>3. Anatomi pisces</li> <li>4. Anatomi amphibia</li> <li>5. Anatomi reptil</li> <li>6. Anatomi invertebrata</li> <li>7. Histologi sistem pencernaan</li> <li>8. Histologi sistem respirasi</li> <li>9. histologi sistem sirkulasi darah</li> <li>10. Histologi sistem endokrin &amp; histologi sistem saraf</li> <li>11. Histologi sistem integumen</li> <li>12. Histologi sistem muskuloskeletal</li> <li>13. Histologi sistem urogenitalia</li> </ol>	
<b>PUSTAKA</b>	<b>UTAMA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leslie P. Gartner, PhD and James L. 2013. Buku Ajar Berwarna Histologi</li> <li>2. Victor P Eroschenko, Atlas Histologi diFiore, EGC</li> <li>3. Mescher, Anthony, L. 2014 Histologi Dasar Junqueira: Teks &amp; Atlas, EGC</li> <li>4. S. Kim Suvarna, Christopher Layton, John D. Bancroft - Bancroft's Theory and Practice of Histological Techniques-Churchill Livingstone (2013)</li> <li>5. Michael H. Ross, Wojciech Pawlina - Histology_ A Text and Atlas (With Correlated Cell and Molecular Biology)- Wolters Kluwer Health (2015)</li> </ol>

	<b>PENDUKUNG</b> 1. Lodish, H.; Berk, A.; Zipursky, S.L.; Matsudaira, P.; Baltimore, D; Darnell, J. (2000). Molecular Cell Biology . New York: W. H. Freeman. 2. William Ovalle, Patrick Nahirney - Netter's Essential Histology With Correlated Histopathology (Netter Basic Science), 3E-Elsevier (2020) 3. Abraham L Kierszenbaum, Laura Tres - Histology and Cell Biology_ An Introduction to Pathology-Saunders (2015)
<b>MEDIA PEMBELAJARAN</b>	Powerpoint, Buku, Video, Artikel Jurnal Ilmiah
<b>TEAM TEACHING</b>	-
<b>MATA KULIAH SYARAT</b>	Biologi Sel

PertemuanKe-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan pada setiap tahapan Pembelajaran (Sub-CPMK)	Bahan Kajian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan kontrak Perkuliahan dan kuliah pendahuluan	Kontrak Perkuliahan dan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem penilaian</li> <li>• Materi/silabus</li> <li>• Metode pembelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brainstorming</i></li> <li>• <i>Problem Based Learning</i></li> <li>• Ceramah</li> <li>• Presentasi</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Tanya jawab</li> <li>• Penugasan</li> </ul>	3×50	Mahasiswa menyimak kontrak perkuliahan yang disampaikan oleh dosen Mahasiswa melakukan tanya jawab tentang kontrak perkuliahan yang disampaikan oleh dosen, Mahasiswa menyimak materi yang disampaikan dosen serta membagikan tugas makalah tiap kelompok	<p>Kriteria dan Indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perkenalan dosen, penjabaran kontak kuliah, silabus dan panduan</li> <li>• Brainstroming terhadap pengantar struktur hewan</li> </ul> <p>Penilaian: Diskusi tanya jawab, Melakukan refleksi terhadap pertemuan pertama.</p>	3%
2.	Mahasiswa Mampu mengamati, memahami dan menjelaskan anatomi mammalia	Anatomi mammalia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brainstorming</i></li> <li>• <i>Problem Based Learning</i></li> <li>• Ceramah</li> <li>• Presentasi</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Tanya jawab</li> <li>• Penugasan</li> </ul>	3×50	Mahasiswa, mengamati sampel praktikum	<p><b>Laporan Praktikum:</b> <b>Nilai 60%</b> Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p><b>Pretest dan postest:</b> <b>Nilai 40%</b></p>	3%

PertemuanKe-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan pada setiap tahapan Pembelajaran (Sub-CPMK)	Bahan Kajian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan,	
3.	Mahasiswa Mampu mengamati, memahami dan menjelaskan anatomi aves	Anatomi aves	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brainstorming</i></li> <li>• <i>Problem Based Learning</i></li> <li>• Ceramah</li> <li>• Presentasi</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Tanya jawab</li> <li>• Penugasan</li> </ul>	3×50	Mahasiswa, mengamati sampel praktikum	<p><b>Laporan Praktikum: Nilai 60%</b> Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p><b>Pretest dan posttest: Nilai 40%</b> Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan,</p>	3%
4.	Mahasiswa Mampu mengamati, memahami dan menjelaskan anatomi pisces	Anatomi pisces	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brainstorming</i></li> <li>• <i>Problem Based Learning</i></li> <li>• Ceramah</li> <li>• Presentasi</li> <li>• Diskusi</li> </ul>	3×50	Mahasiswa, mengamati sampel praktikum	<p><b>Laporan Praktikum: Nilai 60%</b> Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p>	3%

PertemuanKe-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan pada setiap tahapan Pembelajaran (Sub-CPMK)	Bahan Kajian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanya jawab</li> <li>• Penugasan</li> </ul>			<p><b>Pretest dan posttest:</b>  <b>Nilai 40%</b>  Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan,</p>	
5.	Mahasiswa Mampu mengamati, memahami dan menjelaskan anatomi amphibia	Anatomi amphibia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brainstorming</i></li> <li>• <i>Problem Based Learning</i></li> <li>• Ceramah</li> <li>• Presentasi</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Tanya jawab</li> <li>• Penugasan</li> </ul>	3×50	Mahasiswa, mengamati sampel praktikum	<p><b>Laporan Praktikum:</b>  <b>Nilai 60%</b>  Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p><b>Pretest dan posttest:</b>  <b>Nilai 40%</b>  Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan,</p>	3%
6.	Mahasiswa Mampu mengamati, memahami dan menjelaskan anatomi reptil	Anatomi reptil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brainstorming</i></li> <li>• <i>Problem Based Learning</i></li> <li>• Ceramah</li> </ul>	3×50	Mahasiswa, mengamati sampel praktikum	<p><b>Laporan Praktikum:</b>  <b>Nilai 60%</b>  Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas</p>	

PertemuanKe-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan pada setiap tahapan Pembelajaran (Sub-CPMK)	Bahan Kajian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasi</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Tanya jawab</li> <li>• Penugasan</li> </ul>			<p>Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p><b>Pretest dan postest:</b> <b>Nilai 40%</b> Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan,</p>	
7.	Mahasiswa Mampu mengamati, memahami dan menjelaskan anatomi invertebrata	Anatomi invertebrata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brainstorming</i></li> <li>• <i>Problem Based Learning</i></li> <li>• Ceramah</li> <li>• Presentasi</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Tanya jawab</li> <li>• Penugasan</li> </ul>	3×50	Mahasiswa, mengamati sampel praktikum	<p><b>Laporan Praktikum:</b> <b>Nilai 60%</b> Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p><b>Pretest dan postest:</b> <b>Nilai 40%</b> Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan,</p>	3%
8.	<b>Ujian Tengah Semester</b>						20%
9.	Mahasiswa Mampu mengamati, memahami dan	Histologi sistem pencernaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brainstorming</i></li> </ul>	3×50	Mahasiswa, mengamati	<b>Laporan Praktikum:</b> <b>Nilai 60%</b>	3%

PertemuanKe-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan pada setiap tahapan Pembelajaran (Sub-CPMK)	Bahan Kajian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	menjelaskan histologi sistem pencernaan		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Problem Based Learning</i></li> <li>• Ceramah</li> <li>• Presentasi</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Tanya jawab</li> <li>• Penugasan</li> </ul>		sampel praktikum	<p>Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p><b>Pretest dan posttest: Nilai 40%</b> Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan,</p>	
10.	Mahasiswa Mampu mengamati, memahami dan menjelaskan histologi sistem Respirasi	Histologi sistem respirasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brainstorming</i></li> <li>• <i>Problem Based Learning</i></li> <li>• Ceramah</li> <li>• Presentasi</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Tanya jawab</li> <li>• Penugasan</li> </ul>	3×50	Mahasiswa, mengamati sampel praktikum	<p><b>Laporan Praktikum: Nilai 60%</b> Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p><b>Pretest dan posttest: Nilai 40%</b> Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan,</p>	3%



PertemuanKe-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan pada setiap tahapan Pembelajaran (Sub-CPMK)	Bahan Kajian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
11.	Mahasiswa Mampu mengamati, memahami dan menjelaskan histologi sistem sirkulasi darah	histologi sistem sirkulasi darah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brainstorming</i></li> <li>• <i>Problem Based Learning</i></li> <li>• Ceramah</li> <li>• Presentasi</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Tanya jawab</li> <li>• Penugasan</li> </ul>	3×50	Mahasiswa, mengamati sampel praktikum	<p><b>Laporan Praktikum: Nilai 60%</b> Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p><b>Pretest dan posttest: Nilai 40%</b> Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan,</p>	3%
12.	Mahasiswa Mampu mengamati, memahami dan menjelaskan histologi sistem endokrin dan saraf	Histologi sistem endokrin & histologi sistem saraf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brainstorming</i></li> <li>• <i>Problem Based Learning</i></li> <li>• Ceramah</li> <li>• Presentasi</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Tanya jawab</li> <li>• Penugasan</li> </ul>	3×50	Mahasiswa, mengamati sampel praktikum	<p><b>Laporan Praktikum: Nilai 60%</b> Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p><b>Pretest dan posttest: Nilai 40%</b> Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan</p>	3%

PertemuanKe-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan pada setiap tahapan Pembelajaran (Sub-CPMK)	Bahan Kajian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan,	
13.	Mahasiswa Mampu mengamati, memahami dan menjelaskan histologi sistem integument	Histologi sistem integumen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brainstorming</i></li> <li>• <i>Problem Based Learning</i></li> <li>• Ceramah</li> <li>• Presentasi</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Tanya jawab</li> <li>• Penugasan</li> </ul>	3×50	Mahasiswa, mengamati sampel praktikum	<p><b>Laporan Praktikum: Nilai 60%</b> Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p><b>Pretest dan postest: Nilai 40%</b> Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan,</p>	3%
14.	Mahasiswa Mampu mengamati, memahami dan menjelaskan histologi sistem muskuloskeletal	Histologi sistem muskuloskeletal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brainstorming</i></li> <li>• <i>Problem Based Learning</i></li> <li>• Ceramah</li> <li>• Presentasi</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Tanya jawab</li> <li>• Penugasan</li> </ul>	3×50	Mahasiswa, mengamati sampel praktikum	<p><b>Laporan Praktikum: Nilai 60%</b> Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p><b>Pretest dan postest: Nilai 40%</b></p>	3%

PertemuanKe-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan pada setiap tahapan Pembelajaran (Sub-CPMK)	Bahan Kajian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan,	
15.	Mahasiswa Mampu mengamati, memahami dan menjelaskan histologi sistem urogenitalia	Histologi sistem urogenitalia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brainstorming</i></li> <li>• <i>Problem Based Learning</i></li> <li>• Ceramah</li> <li>• Presentasi</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Tanya jawab</li> <li>• Penugasan</li> </ul>	3×50	Mahasiswa, mengamati sampel praktikum	<p><b>Laporan Praktikum: Nilai 60%</b> Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p><b>Pretest dan posttest: Nilai 40%</b> Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan,</p>	3%
16.	<b>Ujian Akhir Semester</b>						25%