

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
(RPS)**

Mata Kuliah:

**PRAKTIKUM STRUKTUR HEWAN
(BEP 218)**

Disusun oleh:

**Devi Syafrianti, S. Pd., M.Si
Dr. Abdullah, S. Pd., M.Si
Fitrah Asma Uhusna, S. Pd., M.Si**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN BIOLOGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
2022**

Mata Kuliah : Praktikum Struktur Hewan	Semester : VI ; Kode : BEP-218; SKS : 1
Program Studi : Pendidikan Biologi	Dosen : 1) Devi Syafrianti, S.Pd., M.Si. 2) Dr. Abdullah, S.Pd., M.Si 3) Fitrah Asma Uhusna, S.Pd., M.Si
<p>Capaian Pembelajaran Program Studi (PLO) :</p> <p>I. Ranah Sikap</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius 2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika 3. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; 4. Memiliki etika ilmiah dan mampu mengembangkan nilai-nilai kepribadian melalui pembelajaran biologi <p>II. A. Ranah Keterampilan Umum</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengelola pembelajaran secara mandiri 2. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi. 3. Mampu berkomunikasi lisan dan tulis secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat. <p>II.B. Ranah Keterampilan Khusus</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menyajikan alternatif solusi sebagai dasar pengambilan keputusan yang tepat khususnya pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati dan lingkungan melalui penerapan pengetahuan, metode biologi dan teknologi yang relevan sehingga dapat memecahkan masalah Biologi 2. Mampu mengembangkan kemanfaatan keilmuan Biologi untuk diaplikasikan pada lingkup kehidupan sehari-hari yang bermanfaat bagi masyarakat 3. Mampu menemukan dan menganalisis masalah/fenomena biologi dengan pendekatan teknologi berdasarkan kajian lingkungan, kesehatan dan pangan sebagai solusi untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas 	

III. Ranah Pengetahuan

1. Menguasai prinsip-prinsip biologi, biofisika, kimia organik dan biokimia sumber daya hayati, lingkungan hayati, evolusi dan aplikasi biologi dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati maupun lingkungannya, bioteknologi yang relevan, serta menguasai aplikasi software, instrumen dasar, biostatistik metode standar untuk analisis dan sintesis pada bidang biologi yang umum atau yang lebih spesifik
 2. Mampu menguasai fenomena alam dengan pendekatan bioteknologi, biologi molekuler, biomonitoring, bioproses, dalam bidang biologi untuk memprediksi dan memberi solusi masalah bidang biologi
 3. Menguasai konsep, prinsip dan prosedur dasar biologi berkaitan dengan biologi Sel, dan molekuler, fisiologi, genetika, struktur dan perkembangan, biosistematika, evolusi dan ekologi serta terapannya dalam pembelajaran biologi di sekolah
- Menguasai prinsip-prinsip pengelolaan laboratorium

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CLO) : Mampu membuat larutan fiksatif, mempelajari teknik sampling, trimming, dehidrasi, clearing, embeding, staining dan mounting. Mampu menggunakan mikrotom, membaca preparat jaringan.

Kriteria Penilaian : Penilaian Acuan Patokan Kompetensi Sedang

NOMOR	NILAI ANGKA	NILAI HURUF
1	87 – 100	A
2	78 – 86	AB
3	69 – 77	B
4	60 – 68	BC
5	51 – 59	C
6	41 – 50	D
7	0 - 40	E

Item Penilaian:	Sikap (kehadiran)	10,0 %
	Keterampilan	10,0 %
	Laporan Praktikum	30 %
	Pengetahuan:	
	Tugas dan Quis	20 %
	UAS	30 %
	Total	100,00 %

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran	Waktu Belajar (menit)	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	<ul style="list-style-type: none"> • Pendahuluan Orientasi Praktikum • Kontrak Perkuliahan 	Kontrak perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> • Penjelasan tentang: <ol style="list-style-type: none"> 1. Lingkup kegiatan praktikum 2. Strategi praktikum 3. Sistem Evaluasi 4. Sumber belajar 5. Penugasan terstruktur • Menetapkan bersama tata tertib perkuliahan 	2x50		Sikap: 0.6%
2	Memahami struktur dan fungsi jaringan epitel	Struktur dan fungsi jaringan epitel	Model: Observasi pendekatan : cooperative learning; metode: tanya jawab, diskusi dan praktikum .	2x50	Mengamati (Observing) <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengkaji pustaka terkait materi Struktur dan fungsi jaringan epitel Menanya (Questioning) <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun pertanyaan terkait materi perkuliahan Mencoba (Experimenting) <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa diminta untuk mengerjakan LKM berdasarkan penuntun praktikum • Menjawab pertanyaan 	Ketrampilan: 0.7% Quis: 1.5%

					<ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman Menalar (Associating) <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan rangkuman, dan jawaban pertanyaan dalam kelompok Mengkomunikasikan (Communicating) <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi tugas • Klarifikasi oleh dosen 	
3	Memahami struktur dan fungsi jaringan ikat	Struktur dan fungsi jaringan ikat	Model: Observasi pendekatan : cooperative learning; metode: tanya jawab, diskusi dan praktikum	2x50	Mengamati (Observing) <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengkaji pustaka terkait materi Struktur dan fungsi jaringan ikat Menanya (Questioning) <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun pertanyaan terkait materi perkuliahan Mencoba (Experimenting) <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa diminta untuk mengerjakan LKM berdasarkan penuntun praktikum • Menjawab pertanyaan • Membuat rangkuman Menalar (Associating) <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan rangkuman, dan jawaban pertanyaan dalam kelompok Mengkomunikasikan	

					<p>(Communicating)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi tugas klarifikasi oleh dosen 	
4	Memahami struktur dan fungsi jaringan otot	a. Struktur dan fungsi jaringan otot	<p>Model: Observasi</p> <p>pendekatan : cooperative learning;</p> <p>metode: tanya jawab, diskusi dan praktikum</p>	2x50	<p>Mengamati (Observing)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengkaji pustaka terkait materi struktur dan fungsi jaringan otot <p>Menanya (Questioning)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun pertanyaan terkait materi perkuliahan <p>Mencoba (Experimenting)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa diminta untuk mengerjakan LKM berdasarkan penuntun praktikum • Menjawab pertanyaan • Membuat rangkuman <p>Menalar (Associating)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan rangkuman, dan jawaban pertanyaan dalam kelompok <p>Mengkomunikasikan (Communicating)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi tugas Klarifikasi oleh dosen 	

5	Memahami struktur dan fungsi jaringan tulang dan saraf	<p>a. Struktur dan fungsi jaringan tulang</p> <p>b. Struktur dan fungsi jaringan saraf</p>	<p>Model: Observasi</p> <p>pendekatan : cooperative learning;</p> <p>metode: tanya jawab, diskusi dan praktikum</p>	2x50	<p>Mengamati (Observing)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengkaji pustaka terkait materi struktur dan fungsi jaringan tulang dan saraf <p>Menanya (Questioning)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun pertanyaan terkait materi perkuliahan <p>Mencoba (Experimenting)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa diminta untuk mengerjakan LKM berdasarkan penuntun praktikum • Menjawab pertanyaan • Membuat rangkuman <p>Menalar (Associating)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan rangkuman, dan jawaban pertanyaan dalam kelompok <p>Mengkomunikasikan (Communicating)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi tugas Klarifikasi oleh dosen 	
---	--	--	--	------	---	--

6	Memahami struktur komperatif sistem integumen	a. Sistem integumen <ul style="list-style-type: none"> • Struktur • fungsi b. Derivat Integumen <ul style="list-style-type: none"> • Jenis • Struktur • fungsi 	Model: Observasi pendekatan : cooperative learning; metode: tanya jawab, diskusi dan praktikum	2x50	Mengamati (Observing) <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengkaji pustaka terkait materi struktur komperatif sistem integumen Menanya (Questioning) <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun pertanyaan terkait materi perkuliahan Mencoba (Experimenting) <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa diminta untuk mengerjakan LKM berdasarkan penuntun praktikum • Menjawab pertanyaan • Membuat rangkuman Menalar (Associating) <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan rangkuman, dan jawaban pertanyaan dalam kelompok Mengkomunikasikan (Communicating) <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi tugas Klarifikasi oleh dosen 	
7	Presentasi Laporan Awal				30%	

8	Memahami struktur komperatif sistem digestorium	<ul style="list-style-type: none"> a. digestorium pisces b. digestorium amphibi c. digestorium reptil d. digestorium aves e. digestorium mamalia 	<p>Model: Observasi</p> <p>pendekatan : cooperative learning;</p> <p>metode: tanya jawab, diskusi dan praktikum</p>	2x50	<p>Mengamati (Observing)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengkaji pustaka terkait materi struktur komperatif sistem digestorium <p>Menanya (Questioning)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun pertanyaan terkait materi perkuliahan <p>Mencoba (Experimenting)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa diminta untuk mengerjakan LKM berdasarkan penuntun praktikum • Menjawab pertanyaan • Membuat rangkuman <p>Menalar (Associating)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan rangkuman, dan jawaban pertanyaan dalam kelompok <p>Mengkomunikasikan (Communicating)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi tugas <p>Klarifikasi oleh dosen</p>	
---	---	---	--	------	--	--

9	Memahami struktur komperatif sistem respirasi	<ul style="list-style-type: none"> a. respirasi pisces b. respirasi amphibi c. respirasi reptil d. respirasi aves e. respirasi mamalia 	<p>Model: Observasi</p> <p>pendekatan : cooperative learning;</p> <p>metode: tanya jawab, diskusi dan praktikum</p>	2x50	<p>Mengamati (Observing)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengkaji pustaka terkait materi struktur komperatif sistem respirasi <p>Menanya (Questioning)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun pertanyaan terkait materi perkuliahan <p>Mencoba (Experimenting)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa diminta untuk mengerjakan LKM berdasarkan penuntun praktikum • Menjawab pertanyaan • Membuat rangkuman <p>Menalar (Associating)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan rangkuman, dan jawaban pertanyaan dalam kelompok <p>Mengkomunikasikan (Communicating)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi tugas Klarifikasi oleh dosen 	
---	---	---	--	------	--	--

10	Memahami struktur komperatif sistem urinaria	<ul style="list-style-type: none"> a. urinaria pisces b. urinaria amphibi c. urinaria reptil d. urinaria aves e. urinaria mamalia 	<p>Model: Observasi</p> <p>pendekatan : cooperative learning;</p> <p>metode: tanya jawab, diskusi dan praktikum</p>	2x50	<p>Mengamati (Observing)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengkaji pustaka terkait materi struktur komperatif sistem urinaria <p>Menanya (Questioning)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun pertanyaan terkait materi perkuliahan <p>Mencoba (Experimenting)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa diminta untuk mengerjakan LKM berdasarkan penuntun praktikum • Menjawab pertanyaan • Membuat rangkuman <p>Menalar (Associating)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan rangkuman, dan jawaban pertanyaan dalam kelompok <p>Mengkomunikasikan (Communicating)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi tugas <p>Klarifikasi oleh dosen</p>	
11	Memahami struktur komperatif sistem reproduksi	<ul style="list-style-type: none"> a. reproduksi pisces b. reproduksi amphibi c. reproduksi reptil d. reproduksi aves e. reproduksi mamalia 	<p>Model: Observasi</p> <p>pendekatan : cooperative learning;</p> <p>metode: tanya jawab, diskusi dan praktikum</p>	2x50	<p>Mengamati (Observing)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengkaji pustaka terkait materi struktur komperatif sistem reproduksi <p>Menanya (Questioning)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun pertanyaan terkait materi 	

					<p>perkuliahan</p> <p>Mencoba (Experimenting)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa diminta untuk mengerjakan LKM berdasarkan penuntun praktikum • Menjawab pertanyaan • Membuat rangkuman <p>Menalar (Associating)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan rangkuman, dan jawaban pertanyaan dalam kelompok <p>Mengkomunikasikan (Communicating)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi tugas Klarifikasi oleh dosen 	
12	Memahami struktur komperatif sistem Skleton	<p>a. Skleton pisces</p> <p>b. Skleton amphibi</p> <p>c. Skleton reptil</p> <p>d. Skleton aves</p> <p>e. Skleton mamalia</p>	<p>Model: Observasi</p> <p>pendekatan : cooperative learning;</p> <p>metode: tanya jawab, diskusi dan praktikum</p>	2x50	<p>Mengamati (Observing)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengkaji pustaka terkait materi struktur komperatif sistem Skleton <p>Menanya (Questioning)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun pertanyaan terkait materi perkuliahan <p>Mencoba (Experimenting)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa diminta untuk mengerjakan LKM berdasarkan penuntun praktikum • Menjawab pertanyaan • Membuat rangkuman <p>Menalar (Associating)</p>	

					<ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan rangkuman, dan jawaban pertanyaan dalam kelompok <p>Mengkomunikasikan (Communicating)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi tugas Klarifikasi oleh dosen 	
13	Memahami struktur komperatif sistem saraf	<ul style="list-style-type: none"> a. Saraf pisces b. Saraf amphibi c. Saraf reptil d. Saraf aves e. Saraf mamalia 	<p>Model: Observasi</p> <p>pendekatan : cooperative learning;</p> <p>metode: tanya jawab, diskusi dan praktikum</p>	2x50	<p>Mengamati (Observing)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengkaji pustaka terkait materi struktur komperatif sistem saraf <p>Menanya (Questioning)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun pertanyaan terkait materi perkuliahan <p>Mencoba (Experimenting)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa diminta untuk mengerjakan LKM berdasarkan penuntun praktikum • Menjawab pertanyaan • Membuat rangkuman <p>Menalar (Associating)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan rangkuman, dan jawaban pertanyaan dalam kelompok <p>Mengkomunikasikan (Communicating)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi tugas Klarifikasi oleh dosen 	

			diskusi dan penugasan.			
14	Memahami struktur komperatif sistem otot	<ul style="list-style-type: none"> a. otot pisces b. otot amphibi c. otot reptil d. otot aves e. otot mamalia 	Model: Observasi pendekatan : cooperative learning; metode: tanya jawab, diskusi dan praktikum	2x50	Mengamati (Observing) <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengkaji pustaka terkait materi struktur komperatif sistem otot Menanya (Questioning) <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun pertanyaan terkait materi perkuliahan Mencoba (Experimenting) <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa diminta untuk mengerjakan LKM berdasarkan penuntun praktikum • Menjawab pertanyaan • Membuat rangkuman Menalar (Associating) <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan rangkuman, dan jawaban pertanyaan dalam kelompok Mengkomunikasikan (Communicating) <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi tugas Klarifikasi oleh dosen 	

15	Memahami struktur sistem peredaran darah	<ul style="list-style-type: none"> a. peredaran darah pisces b. peredaran darah amphibi c. peredaran darah reptil d. peredaran darah aves e. peredaran darah mamalia 	Model: Observasi pendekatan : cooperative learning; metode: tanya jawab, diskusi dan praktikum	2x50	Mengamati (Observing) <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengkaji pustaka terkait materi struktur sistem peredaran darah Menanya (Questioning) <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun pertanyaan terkait materi perkuliahan Mencoba (Experimenting) <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa diminta untuk mengerjakan LKM berdasarkan penuntun praktikum • Menjawab pertanyaan • Membuat rangkuman Menalar (Associating) <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan rangkuman, dan jawaban pertanyaan dalam kelompok Mengkomunikasikan (Communicating) <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi tugas • Klarifikasi oleh dosen 	
16	Final Test			90		30%

Catatan : Sintaks untuk Model Direct Instructional : 1) Orientasi, 2) Demonstrasi; 3) Latihan terstruktur; 4) Latihan Terbimbing;

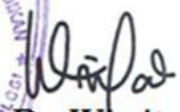
5) Latihan Mandiri

Daftar Rujukan :

- Faiz O., Moffat D. 2004. At a Glance Anatomi, Erlangga. Jakarta
Eroschenko V.P. 2003. Atlas Histologi dengan Korelasi Fungsional, EGC. Jakarta
Sherwood L. 2001. Fisiologi Manusia, EGC. Jakarta



Mengetahui
Koordinator,


Dr. Wjwit Artika, S. Si., M.Ed.
NIP. 198206102009122006

Penanggung Jawab/Koordinator,


Devi Syafrianti, S.Pd., M.Si
NIP 198212072006042001