



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

- Program Studi : Pendidikan Biologi
Nama Mata Kuliah : Praktikum Keanekaragaman Hewan Kode: BIP6109 SKS: 1
Semester : III
Mata Kuliah Prasyarat : -
Dosen Pengampu : Sukiya, M.Si, Tri Atmanto, M.Si,
Rizka Apriani Putri, M.Sc.
(rizka_apriani@uny.ac.id)
- Deskripsi Mata Kuliah : Mempelajari struktur tubuh/morfologi hewan Avertebrata dan Vertebrata, mengidentifikasi hewan avertebrata dan vertebrata berdasarkan ciri-ciri morfologi, dasar-dasar taksonomi dan klasifikasi pada hewan serta karakter ekologi (habitat dan persebaran) hewan Avertebrata dan Vertebrata
- Capaian Pembelajaran : Melatih mahasiswa untuk menerapkan prinsip dasar taksonomi dan klasifikasi serta mengidentifikasi hewan avertebrata dan vertebrata berdasarkan struktur morfologi, melatih mahasiswa dalam kegiatan observasi hewan di lapangan, observasi habitat serta komponen ekologis yang berkaitan dengan distribusi geografis hewan.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pertemuan Ke-	SubCapaian Pembelajaran (SubKomp)	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Bentuk/ Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bobot Penilaian (per subkomp)	Waktu	Referensi
1-2	- Memahami Dasar-dasar keanekaragaman hewan	Pendahuluan - Asistensi - Cakupan materi Praktikum Keanekaragaman Hewan - Dasar-dasar Keanekaragaman/Biodiversitas hewan	Ceramah dan diskusi	Mahasiswa mempelajari dasar-dasar keanekaragaman hewan	Mahasiswa mampu menjelaskan dasar-dasar keanekaragaman hewan dan mampu membedakan dua kelompok besar Hewan : Avertebrata dan Vertebrata		0%	200'	A-F

3	Objek Avertebrata I : Porifera, Coelenterata, Echinodermata - Mengenali karakter-karakter yang dimiliki oleh masing-masing Filum - Mampu membedakan dan mengelompokkan hewan/spesiemen hewan ke dalam kelompok yang tepat sesuai dengan karakter morfologis yang diamati	- Struktur Morfologi Filum Porifera, Coelenterata, Echinodermata	- Praktik Laboratorium	- Pengamatan Spesimen - Praktik Menggambar Spesimen - Diskusi	1. Mengenali karakter-karakter umum masing-masing Filum 2. Mengenali Karakter-karakter khusus yang dimiliki oleh masing-masing filum 3. mampu mengidentifikasi hewan sesuai dengan karakter yang diamati dan menggolongkan kedalam grup/kelompok yang sesuai	Teknik Penilaian: 1. Sikap (Instrumen: observasi, angket) 2. Pengetahuan (pretest) 3. Keterampilan/unjuk kerja (Instrumen: laporan individu)	5%	100'	C-D
4	Objek Avertebrata II : Vermes - Mengenali karakter-karakter yang dimiliki oleh masing-masing Filum (Plathyhelminthes, Nematoda, Annelida) - Mampu membedakan dan mengelompokkan hewan/spesiemen hewan ke dalam kelompok yang tepat sesuai dengan karakter morfologis yang diamati	Struktur Morfologi Filum Plathyhelminthes, Nematoda, Annelida	- Praktik Laboratorium	- Pengamatan Spesimen - Praktik Menggambar Spesimen - Diskusi	1. Mengenali karakter-karakter umum masing-masing Filum 2. Mengenali Karakter-karakter khusus yang dimiliki oleh masing-masing filum 3. mampu mengidentifikasi hewan sesuai dengan karakter yang diamati dan menggolongkan kedalam grup/kelompok yang sesuai	Teknik Penilaian: 1. Sikap (Instrumen: observasi, angket) 2. Pengetahuan (pretest) 3. Keterampilan/unjuk kerja (Instrumen: laporan individu)	5%	100'	C-D
5	Objek Avertebrata III: Molusca	Struktur Morfologi beberapa perwakilan	- Praktik Laboratorium	- Pengamatan Spesimen	1. Mengenali karakter-karakter	Teknik Penilaian:	5%	200'	C-D

	<ul style="list-style-type: none"> - Mengenali karakter-karakter yang dimiliki oleh beberapa perwakilan Classis dalam Filum Molusca - Mampu membedakan dan mengelompokkan hewan/spesiemen hewan ke dalam kelompok yang tepat sesuai dengan karakter morfologis yang diamati 	Classis dalam Filum Molusca		<ul style="list-style-type: none"> - Praktik Menggambar Spesimen - Diskusi 	<p>umum Filum Molusca</p> <p>2. Mengenali Karakter-karakter khusus yang dimiliki oleh kelompok-kelompok dalam filum Molusca</p> <p>3. mampu mengidentifikasi hewan sesuai dengan karakter yang diamati dan menggolongkan kedalam grup/kelompok yang sesuai</p>	<p>1. Sikap (Instrumen: observasi, angket)</p> <p>2. Pengetahuan (pretest)</p> <p>3. Keterampilan/ unjuk kerja (Instrumen: laporan individu)</p>			
6-7	<p>Objek Avertebrata IV : Arthropoda</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengenali karakter-karakter yang dimiliki oleh Filum Arthropoda baik Insecta dan Non-insecta - Mampu membedakan dan mengelompokkan hewan/spesiemen hewan ke dalam kelompok yang tepat sesuai dengan karakter morfologis yang diamati 	Struktur Morfologi Arthropoda : Insecta dan Non-insecta (Crustacea, Chelicerata, Myriapoda)	- Praktik Laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> - Pengamatan Spesimen - Praktik Menggambar Spesimen - Diskusi 	<p>1. Mengenali karakter-karakter umum Filum Arthropoda</p> <p>2. Mengenali Karakter-karakter khusus yang dimiliki oleh kelompok dalam filum Arthropoda</p> <p>3. mampu mengidentifikasi hewan sesuai dengan karakter yang diamati dan menggolongkan kedalam grup/kelompok yang sesuai</p>	<p>Teknik Penilaian:</p> <p>1. Sikap (Instrumen: observasi, angket)</p> <p>2. Pengetahuan (pretest)</p> <p>3. Keterampilan/ unjuk kerja (Instrumen: laporan individu)</p>	5%	200'	C-D
8	<p>Studi Lapangan I : Avertebrata</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mampu melakukan observasi terhadap hewan-hewan invertebrata yang ada di area pengamatan - Mampu melakukan identifikasi hewan- 	- Pola Hidup Avertebrata di habitat aslinya, distribusi Geografis, Relung Ekologi	Praktik Lapangan	<ul style="list-style-type: none"> - Observasi hewan avertebrata pada habitat aslinya - pengambilan spesimen 	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mampu melakukan observasi terhadap hewan-hewan avertebrata di habitat aslinya - mahasiswa mampu mengidentifikasi hewan-hewan yang ditemui berdasarkan karakter-karakter 	<p>Teknik Penilaian:</p> <p>1. Sikap (Instrumen: observasi, angket)</p> <p>2. Pengetahuan (posttest)</p> <p>3. Keterampilan/</p>	10%	300'	C-D, F

	hewan yang ditemui berdasarkan ciri-ciri morfologi yang				morfologis yang teramati mahasiswa mampu melaksanakan pengambilan spesimen dan mengawetkan spesimen sesuai dengan prosedur pengawetan speimen yang tepat	unjuk kerja (Instrumen: laporan kelompok			
9	Objek Vertebrata I : Superclass Pisces - Mengenal karakter-karakter yang dimiliki oleh Superclass Pisces - Mampu membedakan dan mengelompokkan hewan/spesiemen hewan ke dalam kelompok yang tepat sesuai dengan karakter morfologis yang diamati	- Karakter utama (struktur morfologi) Pisces - Pembagian kelompok pada superclass pisces :Chondrichtyes dan Osteichtyes - Pola hidup, habitat dan persebaran beberapa contoh perwakilan anggota masing-masing Kelompok	- Praktik Laboratorium	- Pengamatan Spesimen - Praktik Menggambar Spesimen - Diskusi	1. Mengenal karakter-karakter umum Filum Arthropoda 2. Mengenal Karakter-karakter khusus yang dimiliki oleh kelompok dalam filum Arthropoda 3. mampu mengidentifikasi hewan sesuai dengan karakter yang diamati dan menggolongkan kedalam grup/kelompok yang sesuai	Teknik Penilaian: 1. Sikap (Instrumen: observasi, angket) 2. Pengetahuan (Instrumen: tes) 3. Keterampilan/unjuk kerja (laporan individu)	5%	100'	C,E
10	Amphibia - Mengenal karakter-karakter yang dimiliki oleh Classis Amphibia - Mampu membedakan dan mengelompokkan hewan/spesiemen hewan ke dalam kelompok yang tepat sesuai dengan karakter morfologis yang diamati	- Karakteristik utama (struktur morfologi) Classis Amphibia - Pembagian kelompok pada Classis Amphibia - Pola hidup, habitat dan persebaran beberapa contoh perwakilan anggota masing-masing Kelompok	- Praktik Laboratorium	- Pengamatan Spesimen - Praktik Menggambar Spesimen - Diskusi	1. Mengenal karakter-karakter umum Classis Amphibia 2. Mengenal Karakter-karakter khusus yang dimiliki oleh kelompok dalam Classis Amphibia 3. mampu mengidentifikasi hewan sesuai dengan karakter yang diamati dan menggolongkan	Teknik Penilaian: 1. Sikap (Instrumen: observasi, angket) 2. Pengetahuan (Instrumen: tes) 3. Keterampilan/unjuk kerja (laporan	5%	100'	C,E

					kedalam grup/kelompok yang sesuai	individu)			
11	<p>Reptilia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengenali karakter-karakter yang dimiliki oleh Classis Reptilia - Mampu membedakan dan mengelompokkan hewan/spesiemen hewan ke dalam kelompok yang tepat sesuai dengan karakter morfologis yang diamati 	<ul style="list-style-type: none"> - Karakteristik utama (struktur morfologi) Classis Reptilia - Pembagian kelompok pada Classis Reptilia - Pola hidup, habitat dan persebaran beberapa contoh perwakilan anggota masing-masing Kelompok 	- Praktik Laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> - Pengamatan Spesimen - Praktik Menggambar Spesimen - Diskusi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengenali karakter-karakter umum Classis Reptilia 2. Mengenali Karakter-karakter khusus yang dimiliki oleh kelompok dalam Classis Reptilia 3. mampu mengidentifikasi hewan sesuai dengan karakter yang diamati dan menggolongkan kedalam grup/kelompok yang sesuai 	<p>Teknik Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sikap (Instrumen: observasi, angket) 2. Pengetahuan (Instrumen: tes) 3. Keterampilan/unjuk kerja (laporan individu) 	5%	100'	C,E
12	<p>Aves</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengenali karakter-karakter yang dimiliki oleh Aves - Mampu membedakan dan mengelompokkan hewan/spesiemen hewan ke dalam kelompok yang tepat sesuai dengan karakter morfologis yang diamati 	<ul style="list-style-type: none"> - Karakteristik utama (struktur morfologi) Aves - Pembagian kelompok pada Aves - Pola hidup, habitat dan persebaran beberapa contoh perwakilan anggota masing-masing Kelompok 	- Praktik Laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> - Pengamatan Spesimen - Praktik Menggambar Spesimen - Diskusi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengenali karakter-karakter umum Aves 2. Mengenali Karakter-karakter khusus yang dimiliki oleh kelompok dalam Aves 3. mampu mengidentifikasi hewan sesuai dengan karakter yang diamati dan menggolongkan kedalam grup/kelompok yang sesuai 	<p>Teknik Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sikap (Instrumen: observasi, angket) 2. Pengetahuan (Instrumen: tes) 3. Keterampilan/unjuk kerja (laporan individu) 	5%	100'	C,E
13	<p>Mammalia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengenali karakter-karakter yang dimiliki oleh Classis Mammalia 	<ul style="list-style-type: none"> - Karakteristik utama (struktur morfologi) Classis Mammalia - Pembagian kelompok pada 	- Praktik Laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> - Pengamatan Spesimen - Praktik Menggambar Spesimen - Diskusi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengenali karakter-karakter umum Classis Mammalia 2. Mengenali Karakter-karakter 	<p>Teknik Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sikap (Instrumen: observasi, angket) 	5%	100'	C,E

	- Mampu membedakan dan mengelompokkan hewan/spesiemen hewan ke dalam kelompok yang tepat sesuai dengan karakter morfologis yang diamati	Classis Mammalia - Pola hidup, habitat dan persebaran beberapa contoh perwakilan anggota masing-masing Kelompok			khusus yang dimiliki oleh kelompok dalam Classis Mammalia 3. mampu mengidentifikasi hewan sesuai dengan karakter yang diamati dan menggolongkan kedalam grup/kelompok yang sesuai	2.Pengetahuan (Instrumen: tes) 3. Keterampilan/unjuk kerja (laporan individu)				
14	Studi Lapangan II : Vertebrata - Mampu melakukan observasi terhadap hewan-hewan vertebrata yang ada di area pengamatan - Mampu melakukan identifikasi hewan-hewan yang ditemui berdasarkan ciri-ciri morfologi yang	- Pola Hidup dan perilaku Vertebrata di habitat aslinya, distribusi Geografis, Relung Ekologi	Praktik Lapangan	- Observasi hewan vertebrata pada habitat aslinya - pengambilan spesimen	- Mahasiswa mampu melakukan observasi terhadap hewan-hewan avertebrata di habitat aslinya - mahasiswa mampu mengidentifikasi hewan-hewan yang ditemui berdasarkan karakter-karakter morfologis yang teramati mahasiswa mampu melaksanakan pengambilan spesimen dan mengawetkan spesimen sesuai dengan prosedur pengawetan speimen yang tepat	Teknik Penilaian: 1. Sikap (Instrumen: observasi, angket) 2.Pengetahuan (postest) 3. Keterampilan/unjuk kerja (Instrumen: laporan kelompok	10%	300'	C, E-F	
15	Inhal Praktikum								100'	
16	Ujian Akhir Praktikum							25%	100'	

Penetapan Nilai Akhir:

$$\text{NA} = \frac{(\text{Bobot nilai per subkomp} \times 75) + (\text{Nilai UAS} \times 25)}{100}$$

Referensi

- A. Solomon, E.P., L.R. Berg, D.W Martin, 2011, Biology, 9th Ed. Brooks/ColeCengage Learning, New York
- B. Simpson, G.G. 1961, Principles of Animal Taxonomy, Oxford Book Company, New Delhi
- C. J.E Winston, 1999, Describing Species : Practical Taxonomic Procedure for Biologist, Columbia University Press, New York
- D. Moore, J. 2006. Introduction to Invertebrates, 2nd Edition, Cambridge University Press, UK
- E. Kardong, K.V, 2012, Vertebrates : Comparative Anatomy, Function, Evolution, 6th Edition, McGraw Hill
- F. Jones, A., R. Reed, J. Weyers, 2012, Practical Skills in Biology, 5th Ed, Pearson Education Limited, UK

<p>Mengetahui, Ketua Jurusan Pend. Biologi</p> <p><u>Dr. Slamet Suyanto, M.Pd</u> NIP. 19620702 199101 1 001</p>	<p>Yogyakarta, 15 Agustus 2015</p> <p>Dosen,</p> <p><u>Sukiya, M.Si</u> NIP. 19530204 198303 1 002</p>
--	--

