



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Alamat : Karang malang, Yogyakarta -55281

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

1. Fakultas/Progam Studi : MIPA/Biologi
2. Mata kuliah dan kode : Praktikum Evolusi, Kode : B101237
3. SKS : 1 SKS
4. Semester : 6
5. Dosen Pengampu : dr. Tutiek Rahayu, M.Kes; Rizka Apriani Putri, M.Sc (rizka_apriani@uny.ac.id)
6. DMK : Memperoleh pengalaman tangan pertama maupun tangan kedua (first & second hands experience) tentang petunjuk-petunjuk evolusi. Pengalaman belajar mahasiswa diperoleh melalui pemutaran film, kunjungan ke museum Sangiran dan pengamatan ke situs temuan fosi, musium bioantropologi dan paleontologi UGM, musium geologi dan mineral UPN. Selain perolehan yang berupa pengetahuan, kegiatan pembelajaran tersebut diarahkan untuk mengembangkan ranah afektif dan keterampilan sosial mahasiswa.
7. Capaian Pembelajaran : Mahasiswa mampu memahami petunjuk-petunjuk evolusi melalui pemutaran film kunjungan ke museum Sangiran dan pengamatan ke situs temuan fosi, musium bioantropologi, paleontologi UGM, musium geologi dan mineral UPN dan mengkaji fakta-fakta petunjuk evolusi tersebut untuk menganalisa hipotesis evolusi

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	Mengenal museum Geotegnologi Mineral UPN dan Lab. Bioanthropologi	Evolusi Geologik dan Evolusi Manusia	Ceramah dan diskusi untuk asisten kunjungan ke	Mahasiswa menerima informasi dan mendiskusikan	Mendeskripsi kan dasar asumsi tiap hipotesis berdasar	Kuis dan <i>Performance Test</i>	10%	2 x100'	1-4

	Fakultas Kedokteran UGM sebagai sumber belajar Evolusi		museum UPN dan UGM	materi evolusi geologik dan manusia yang ada di museum UPN dan UGM	fenomena yang ditemukan pada masing-masing masa dan perbedaan antar hipotesis evolusi				
3	Mengidentifikasi fakta-fakta yang dapat dipergunakan sebagai petunjuk evolusi geologik	Evolusi Geologik	Strategi prasat ke -3	Mahasiswa mengobservasi fakta-fakta evolusi geologi yang ada di museum geologi UPN	Mahasiswa mendiskusikan mengenai sejarah perkembangan teori sel, mencari jurnal mengenai penelitian sel dan mendiskusikan metode yang digunakan dalam jurnal tersebut	Kuis dan <i>Performance Test</i>	5%	100'	1-4
4	Mengidentifikasi fakta-fakta yang dapat dipergunakan sebagai petunjuk evolusi manusia	Evolusi Manusi	Strategi prasat ke-4	Mahasiswa melakukan observasi fakta-fakta evolusi manusia di Lab	5Mendeskripsikan fakta-fakta yang dapat dipergunakan sebagai petunjuk evolusi manusia	Kuis dan <i>Performance Test</i>	5%	100'	1-4
5-6	Mengenal museum dan Situs Sangiran sebagai sumber	Evolusi Geologik dan	Ceramah dan diskusi untuk	Mahasiswa menerima informasi dan mendiskusikan	Mendeskripsikan Spesies	Kuis dan <i>Performance</i>	10 %	2 X100'	1-4

	belajar Evolusi	Evolusi Manusia	strategi prasat ke 5-6	materi evolusi geologi dan manusia yang ada di museum purbakala dan situs Sangiran	dan Spesiasi	Test			
7-8	Mengidentifikasi fakta-fakta yang dapat dipergunakan sebagai petunjuk evolusi geologik dan manusia	Evolusi Geologik dan Evolusi Manusi	Observasi dengan Studi Lapangan di Museum Purbakala dan situs Sangiran	Mahasiswa mengobservasi fakta-fakta museum purbakala dan situs Sangiran	Klasifikasi dan filogeni	Kuis dan Performance Test	10%	2 x100'	1-4
9	Mengapresiasi karya para ahli evolusi yang melakukan penelitian di Galapagos	Keanekaragaman Hayati di Galapagos dari masa ke masa	Observasi dengan memutar film "Galapagos Beyond Darwin" kemudian melakukan analisis isi film tersebut	Mahasiswa melakukan observasi dan analisis film "Galapagos Beyond Darwin"	a. Fakta-fakta paleontologi b. Fakta-fakta anatomi perbandingan c. fakta-fakta embriologi d. Fakta-fakta biokimia perbandingan	Kuis dan Performance Test	5%	100'	1-4
10 & 11	Mengidentifikasi keragaman <i>species</i> di Galapagos dari masa ke masa dan mengenal evolusi pada beragam mamalia	Keanekaragaman Hayati di Galapagos dan evolusi mamalia	Observasi dengan memutar film "Galapagos Beyond Darwin"	Mahasiswa melakukan observasi keanekaragaman hayati di Galapagos dan analisis film "Galapagos Beyond Darwin"	Mendiskusikan Fakta-fakta Paleontologi, Fakta-fakta anatomi perbandingan, fakta-fakta embriologi, Fakta-fakta biokimia perbandingan	Kuis dan Performance Test	10%	2 x100'	1-4
12	Mengkomunikasikan hasil observasi di	Evolusi Geologik dan Evolusi Manusi	Observasi dengan memutar film	Melakukan observasi evolusi	Mahasiswa mendiskusikan dan	Kuis dan Performance Test	5%	100'	1-4

	<p>museum Geotegnologi Mineral UPN dan Lab. Bioanthropologi Fakultas Kedokteran UGM</p>		<p><i>“Life of mammalia”</i></p>	<p>mamalia dan analisis film <i>“Life of mammalia”</i></p>	<p>mepresentasikan mengenai pandangan manusia terhadap tegnologi, sejarah perkembangan kebudayaan manusia berdasarkan perkembangan evolusi menuju manusia modern, dampak lptek terhadap perkembangan makhluk hidup</p>				
13	<p>Mengkomunikasikan hasil studi lapangan di museum dan situs Sangiran</p>	<p>Evolusi Geologik dan Manusia</p>	<p>Presentasi hasil observasi di Museum Geotegnologi Mineral UPN dan Lab. Bionanthropologi dana Paleanthropologi Fakultas Kedokteran UGM</p>	<p>Mahasiswa mengkomunikasikan hasil observasi di Museum Geotegnologi Mineral UPN dan Lab. Bionanthropologi dana Paleanthropologi Fakultas Kedokteran UGM</p>	<p>Mahasiswa mendiskusikan dan mepresentasikan mengenai pandangan manusia terhadap tegnologi, sejarah perkembangan kebudayaan manusia berdasarkan perkembangan</p>	<p>Kuis dan <i>Performance Test</i></p>	5%	100'	1-4

					an evolusi menuju manusia modern, dampak lptek terhadap perkembangan makhluk hidup				
14	Mengenal Evolusi pada beragam primata	Evolusi Primata	Mempresenrese ntasi hasil observasi studi lapangan di museum dan situs Sangiran	Mahasiswa mengkomunikasikan evolusi geologis dan manusia hasil observasi di museum dan Situs Sangiran	Mendeskrpsi kan fakta-fakta Evolusi geologik dan manusia hasil observasi di museum dan Situs Sangiran	Kuis dan <i>Performance Test</i>	5%	100'	
15	Menganalisis paham yang menentang dan mendukung hipotesis evolusi	Tentangan dan Tantangan Hipotesis Evolusi	Observasi dengan memutar film “ <i>Galapagos Beyond Darwin</i> ” dan film “ <i>Becoming Human</i> ”	Mahasiswa melakukan observasi dan analisis film “ <i>Galapagos Beyond Darwin</i> ” dan film “ <i>Becoming Human</i> ”	Mendeskrpsi kan fakta-fakta evolusi pada beragam primata dalam film “ <i>Galapagos Beyond Darwin</i> ” dan film “ <i>Becoming Human</i> ”	Kuis dan <i>Performance Test</i>	5%	100'	1-4

16	Menganalisis paham yang menentang dan mendukung hipotesis Evolusi	Tentangan dan Tantangan Hipotesis Evolusi	Observasi dengan memutar Film “Keruntuhan Teori Evolusi” (Harun Yahya)	” Mahasiswa melakukan observasi dan analisis di film “Keruntuhan Teori Evolusi” (Harun Yahya) kemudian film “ <i>Galapagos Beyond Darwin</i> ”	Mendeskripsikan fakta-fakta yang mendukung dan menentang hipotesis evolusi yang bisa di lihat di film “Keruntuhan Teori Evolusi” (Harun Yahya) kemudian film “ <i>Galapagos Beyond Darwin</i> ”	Kuis dan <i>Performance Test</i>	5%	100’	1-4
----	-------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	----	------	-----

Penilaian :

No	Komponen Evaluasi	Bobot (%)
1	Kuis, Performance Test, dan tes Formatif	75%
2	Ujian Akhir Semester/ Responsi	25%

	Jumlah	100%
--	---------------	-------------

Referensi

1. Anonim. T, th. *Instruction Mannual*. GLB-600 MBh. *Biological Microscopes*. Shimaddzu Rika Instruments. Co LTK.
2. Fleming D.O and Debra L. Hunt. 2006. *Biological Safety. Principles and Practices*. 4 th. Edition. Washington.D.C : ASM Press
3. Griffin and George. 1972. *Laboatory Equipment Catalogue*. Wembley : *Griffin & Gearge Limited*. Ealing Road, Alperton.
4. Keith. Furr. 2000. *Handbook of Laboratory Safety*. 5 th. Edititon. New York : CRC Press.
5. Morholt E : Brandwein P.F and Joseph,A. 1966. *A Sourcebook for the biological Sciences*. Second Edition. Chicago : Harcourt, Brace and World, Inc.
6. Wilay E.A and Gallagher, S.R (2008). *Current protocols Essential Laboratory Technique*. New Jeeys: John Wiley and Sons. Inc.

Yogyakarta, 12 Agustus 2015

Mengetahui

Ketua

Dosen

Dr. Slamet Suyanto
NIP. 196207021991011001

dr. Tutiek Rahayu, M.Kes
NIP.196809171997032001

