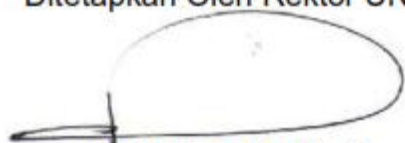



Pelaksanakan Perkuliahan (Teori/ Praktikum)			
Nomor Dokumen SOP.01.001.00	Nomor Revisi : 02	Halaman : 9	PROSEDUR MUTU
Tanggal Terbit 10-01-2019	Ditetapkan Oleh Rektor UNP		
PENDIDIKAN	 Prof. Ganefri, Ph. D NIP: 19631217 198903 1 003		

	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER PASCASARJANA S3 PENDIDIKAN IPA FAKULTAS MATEMATIKAN DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM			
	Mata Kuliah	: Etnosains Pendidikan Biologi	SMT: 2	sks: 3
Program Studi	: Pendidikan IPA		Dosen Pengampu/Penanggung Jawab: 1. Prof. Lufri, M.S 2. Drs. Syamsurizal, M.Si 3. Dr. Fitri Arsih, S.Si., M.Pd	
Fakultas	: FMIPA			
Otoritas Pengesahan	Koordinator MK TT		KETJUR/Kaprodi TT	
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)				
Sikap	<ul style="list-style-type: none"> Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa menunjukkan sikap berkarakter cerdas (S1) Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika (S2) Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan (S6) 			
Keterampilan Umum	<ul style="list-style-type: none"> mampu menemukan atau mengembangkan teori/konsepsi/gagasan ilmiah, dan memberikan kontribusi pada pengembangan, serta pengamalan ilmu pengetahuan dan/atau teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora di bidang keahliannya, dengan menghasilkan penelitian ilmiah berdasarkan metodolog ilmiah, pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif (KU1) mampu menyusun argumen dan solusi keilmuan, teknologi atau seni berdasarkan pandangan kritis atas fakta, konsep, prinsip, atau teori yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media masa atau langsung kepada masyarakat (KU5) 			
Keterampilan Khusus	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menyelesaikan permasalahan biologi dan pendidikan biologi melalui pendekatan inter, multi, dan transdisiplin Mampu mengembangkan dan menciptakan pedagogi khusus untuk mengajarkan konsep biologi dengan memperhatikan ciri konsep dan pedagogi. Melalui pendekatan spiritualitas sains sebagai implementasi pengetahuan muatan pedagogis teknologi (TPCK) 			

Pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> Mampu mengembangkan dan menemukan konsep biologi, konsep pendidikan dan teknologi pembelajaran melalui penelitian, mengajarkan pembelajaran biologi di sekolah dan universitas yang berorientasi masa depan, berbasis kecakapan hidup (<i>life skill</i>) abad ke-21 serta potensi dan kearifan lokal.
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
Mahasiswa mampu memahami secara komprehensif dan menguasai pengetahuan tentang hakekat etnosains dan ruang lingkup kajian etnosains, pentingnya kajian etnosains dalam pengembangan konten dan konsep belajar sains, perspektif etnosains sebagai fokus penelitian pendidikan sains, merekonstruksi sains asli	

Matriks Pembelajaran :

Mg ke	SubCPMK Kemampuan akhir tiap tahapan belajar	Bahan kajian /Materi Pembelajaran dan daftar referensi/rujukan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, penugasan/pengalaman belajar mahasiswa dan Estimasi waktu		Bobot Penilaian
			Kriteria dan Indikator	Bentuk	Luring (Tatap Muka)	Daring (online)	
1	2	7	3	4	5	6	8
1	Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait pendidikan sebagai inkulturasi budaya	<p>Bahan kajian:</p> <ol style="list-style-type: none"> Pendidikan sebagai inkulturasi budaya Tantangan Pendidikan Sains dalam abad-21 Landasan Pendidikan Berbasis Budaya Bentuk Pembelajaran Berbasis Budaya Implikasi pembelajaran Berbasis Budaya <p>Referensi: 1-8</p>	<p>Kualitatif: Ketajaman dan ketepatan analisis, tingkat komunikatif presentasi, kerapian sajian, Kreativitas ide, kemampuan komunikasi.</p> <p>Kuantitatif : banyaknya kutipan acuan, landasan religious, yuridis</p>	<p>Non-tes : Tulisan makalah, presentasi</p>	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Inquiry, Diskusi, Tanya jawab, analisis artikel</p> <p>Penugasan: Tugas-1. Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah Tugas-2. Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah Tugas-2. Menyusun opini dalam forum diskusi</p> <p>Estimasi waktu: (2X120 mnt)</p>	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Inquiry, Diskusi, Tanya jawab, analisis artikel</p> <p>Penugasan: Tugas-1. Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah Tugas-2. Menyusun opini dalam forum diskusi di elearning.unp.ac.id</p> <p>Estimasi waktu: (2X120 mnt)</p>	10 %

					(2X120 mnt)		
2	Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait kearifan lokal dan ruang lingkungannya	<p>Bahan kajian</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kearifan lokal dan kearifan lingkungan 2. Fungsi dan wujud kearifan lokal 3. Kearifan lokal sebagai fenomena keilmuan 4. Perlunya Kurikulum Sains yang Peduli terhadap Kearifan lokal <p>Referensi 1-8</p>	<p>Kualitatif: Ketajaman dan ketepatan analisis, tingkat komunikatif presentasi, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi.</p> <p>Kuantitatif : banyaknya kutipan acuan , landasan religious, yuridis</p>	<p>Non-tes : Tulisan makalah, presentasi</p>	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Inquiry, Diskusi, Tanya jawab, analisis artikel</p> <p>Penugasan: Tugas-1. Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah Tugas-2. Menyusun opini dalam forum diskusi</p> <p>Estimasi waktu: (2X120 mnt)</p>	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Inquiry, Diskusi, Tanya jawab, analisis artikel</p> <p>Penugasan: Tugas-1. Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah Tugas-2. Menyusun opini dalam forum diskusi di elearning.unp.ac.id</p> <p>Estimasi waktu: (2X120 mnt)</p>	10 %
3	Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait hakekat etnosains dan ruang lingkungannya	<p>Bahan kajian</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian etnosains 2. Sejarah etnosains 3. Hakikat dari etnosains 4. Sains asli sebagai sumber belajar sains <p>Referensi 1-8</p>	<p>Kualitatif: Ketajaman dan ketepatan analisis, tingkat komunikatif presentasi, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi.</p> <p>Kuantitatif : banyaknya kutipan acuan , landasan religious, yuridis</p>	<p>Non-tes : Tulisan makalah, presentasi</p>	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Inquiry, Diskusi, Tanya jawab, analisis artikel</p> <p>Penugasan: Tugas-1. Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah</p>	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Inquiry, Diskusi, Tanya jawab, analisis artikel</p> <p>Penugasan: Tugas-1. Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah Tugas-2. Menyusun opini</p>	10 %

					<p>Tugas-2. Menyusun opini dalam forum diskusi</p> <p>Estimasi waktu: (2X120 mnt)</p>	<p>dalam forum diskusi di elearning.unp.ac.id</p> <p>Estimasi waktu: (2X120 mnt)</p>	
4	<p>Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait peran etnosains dalam membangun pembelajaran abad-21</p>	<p>Bahan kajian</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pendekatan Etnosains dalam Tinjauan Fisafat Pendidikan 2. Peran Pendekatan etnosains dalam pembelajaran Abad-21 3. Strategi Penerapan Etnosains dalam Pembelajaran IPA <p>Referensi 1-8</p>	<p>Kualitatif: Ketajaman dan ketepatan analisis, tingkat komunikatif presentasi, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi.</p> <p>Kuantitatif : banyaknya kutipan acuan, landasan religious, yuridis</p>	<p>Non-tes : Tulisan makalah, presentasi</p>	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Inquiry, Diskusi, Tanya jawab, analisis artikel</p> <p>Penugasan: Tugas-1. Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah Tugas-2. Menyusun opini dalam forum diskusi</p> <p>Estimasi waktu: (2X120 mnt)</p>	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Inquiry, Diskusi, Tanya jawab, analisis artikel</p> <p>Penugasan: Tugas-1. Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah Tugas-2. Menyusun opini dalam forum diskusi di elearning.unp.ac.id</p> <p>Estimasi waktu: (2X120 mnt)</p>	10 %

5	Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait kajian etnosains dalam biologi lingkungan	Bahan kajian 1. Konsep biologi lingkungan 2. Pengetahuan Sains asli masyarakat dalam biologi lingkungan 3. Hasil penelitian etnosains dalam konteks biologi lingkungan 4. Implementasi sains asli masyarakat dalam biologi	Kualitatif: Ketajaman dan ketepatan analisis, tingkat komunikatif presentasi, kerapian sajian, Kreativitas ide, kemampuan komunikasi. Kuantitatif : banyaknya kutipan acuan, landasan religious, yuridis	Non-tes : Tulisan makalah, presentasi	Bentuk: Kuliah Metode: Inquiry, Diskusi, Tanya jawab, analisis artikel Penugasan: Tugas-1. Menyusun ringkasan dalam	Bentuk: Kuliah Metode: Inquiry, Diskusi, Tanya jawab, analisis artikel Penugasan: Tugas-1. Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah Tugas-2.	10 %
		lingkungan dalam pembelajaran IPA Referensi 1-8			bentuk makalah Tugas-2. Menyusun opini dalam forum diskusi Estimasi waktu: (2X120 mnt)	Menyusun opini dalam forum diskusi di elearning.unp.ac.id Estimasi waktu: (2X120 mnt)	
6	Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait kajian etnosains dalam biologi kesehatan	Bahan kajian 1. Konsep biologi kesehatan 2. Pengetahuan Sains asli masyarakat dalam biologi kesehatan 3. Hasil penelitian etnosains dalam konteks biologi Kesehatan 4. Implementasi sains asli masyarakat dalam biologi	Kualitatif: Ketajaman dan ketepatan analisis, tingkat komunikatif presentasi, kerapian sajian, Kreativitas ide, kemampuan komunikasi. Kuantitatif : banyaknya kutipan acuan, landasan	Non-tes : Tulisan makalah, presentasi	Bentuk: Kuliah Metode: Inquiry, Diskusi, Tanya jawab, analisis artikel Penugasan: Tugas-1. Menyusun	Bentuk: Kuliah Metode: Inquiry, Diskusi, Tanya jawab, analisis artikel Penugasan: Tugas-1. Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah Tugas-2. Menyusun opini	10 %

		kesehatan dalam pembelajaran IPA	religious, yuridis		ringkasan dalam bentuk makalah Tugas-2. Menyusun opini dalam forum diskusi	dalam forum diskusi di elearning.unp.ac.id Estimasi waktu: (2X120 mnt)	
7	Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait kajian etnosains dalam biologi reproduksi	<p>Bahan kajian</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep biologi reproduksi 2. Pengetahuan Sains asli masyarakat dalam biologi reproduksi 3. Hasil penelitian etnosains dalam konteks biologi reproduksi 4. Implementasi sains asli masyarakat dalam biologi lingkungan dalam pembelajaran IPA <p>Referensi 1-8</p>	<p>Kualitatif: Ketajaman dan ketepatan analisis, tingkat komunikatif presentasi, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi.</p> <p>Kuantitatif : banyaknya kutipan acuan, landasan religious, yuridis</p>	Non-tes : Tulisan makalah, presentasi	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Inquiry, Diskusi, Tanya jawab, analisis artikel</p> <p>Penugasan: Tugas-1. Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah Tugas-2. Menyusun opini dalam forum diskusi</p> <p>Estimasi waktu: (2X120 mnt)</p>	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Inquiry, Diskusi, Tanya jawab, analisis artikel</p> <p>Penugasan: Tugas-1. Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah Tugas-2. Menyusun opini dalam forum diskusi di elearning.unp.ac.id</p> <p>Estimasi waktu: (2X120 mnt)</p>	10 %

8	Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait kajian etnosains dalam biologi terapan	<p>Bahan kajian</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep biologi terapan 2. Pengetahuan Sains asli masyarakat dalam biologi terapan 3. Hasil penelitian etnosains dalam konteks biologi terapan 4. Implementasi sains asli masyarakat dalam biologi terapan dalam pembelajaran IPA <p>Referensi 1-8</p>	<p>Kualitatif: Ketajaman dan ketepatan analisis, tingkat komunikatif presentasi, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi.</p> <p>Kuantitatif : banyaknya kutipan acuan, landasan religious, yuridis</p>	<p>Non-tes : Tulisan makalah, presentasi</p>	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Inquiry, Diskusi, Tanya jawab, analisis artikel</p> <p>Penugasan: Tugas-1. Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah Tugas-2. Menyusun opini dalam forum diskusi</p> <p>Estimasi waktu: (2X120 mnt)</p>	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Inquiry, Diskusi, Tanya jawab, analisis artikel</p> <p>Penugasan: Tugas-1. Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah Tugas-2. Menyusun opini dalam forum diskusi di elearning.unp.ac.id</p> <p>Estimasi waktu: (2X120 mnt)</p>	10 %
9-10	Mampu mengidentifikasi kearifan local atau Etnosains Pendidikan Biologi (Biologi Lingkungan, Biologi Kesehatan, Biologi Reproduksi, Biologi Terapan) daerah setempat sebagai dasar pengembangan konten dan konsep belajar sains	<p>Bahan Kajian</p> <p>Jenis-jenis Etnosains Pendidikan Biologi (Biologi Lingkungan, Biologi Kesehatan, Biologi Reproduksi, Biologi Terapan) local</p> <p>Referensi</p> <p>Artikel yang relevan</p>	<p>Kualitatif: Ketajaman dan ketepatan analisis, tingkat komunikatif presentasi, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi.</p> <p>Kuantitatif :</p>	<p>Non-tes : Hasil observasi analisis kritis</p>	<p>Bentuk: Studi lapangan</p> <p>Metode: Observasi, wawancara, analisis artikel.</p> <p>Penugasan: Tugas-1. Laporan hasil survey</p> <p>Estimasi waktu: (2X120 mnt)</p>	<p>Bentuk: Studi lapangan</p> <p>Metode: Observasi, wawancara, analisis artikel</p> <p>Penugasan: Tugas-1. Laporan hasil survey</p> <p>Estimasi waktu: (2X120 mnt)</p>	10 %

11-12	Mengkontruksi rancangan kegiatan/konten pembelajaran.bermuatan kearifan local atau Etnosains Pendidikan Biologi (Biologi Lingkungan, Biologi Kesehatan, Biologi Reproduksi, Biologi Terapan) daerah setempat	Bahan Kajian Strategi mengimplemtasikan kearifan local dalam proses pembelajaran Referensi Artikel yang relefan	Kualitatif: Ketajaman dan ketepatan analisis, tingkat komunikatif presentasi, kerapian sajian, Kreativitas ide,kemampuan komunikasi. Kuantitatif : keshahihan rancangan	Non-tes : Rancangan pembelajaran	Bentuk: Kuliah Metode: projek Penugasan: Tugas-1. Menyusun rancangan kegiatan /konten pembelajaran Estimasi waktu: (2X120 mnt)	Bentuk : Kuliah Metode: projek Penugasan: Tugas-1. Menyusun rancangan kegiatan /konten pembelajaran Estimasi waktu: (2X120 mnt)	10 %
13-16	mampu menuangkan hasil rancangan kegiatan/konten pembelajaran.bermuatan	Bahan kajian Miniresearch tentang etnosains yang terdapat pada daerah asal	Kualitatif: Ketajaman dan ketepatan analisis, tingkat komunikatif	Non-tes : Tulisan artikel layak publish	Bentuk: Mini research Metode:	Ben tuk: Kuli ah Metode:	20%
	kearifan local atau Etnosains dalam bentuk artikel ilmiah, dan dianjurkan mengirim artikel tersebut ke Jurnal ilmiah nasional sinta 1-4 atau seminar atau media publikasi lain sebagai tugas akhir	Referensi Hasil observasi Hasil wawancara Artikel yang relevan	presentasi, kerapian sajian, Kreativitas ide,kemampuan komunikasi. Kuantitatif : banyaknya kutipan acuan , landasan religious, yuridis	,	analisis artikel Penugasan: Menyusun dan mensummit artikel	Inquiry, Diskusi, Tanya jawab, analisis artikel Penugasan: Menyusun dan mensummit artikel	

Evaluasi:

1. Tugas dan Latihan : 30 %
2. Pengetahuan (UTS) : 30 %
3. Unjuk Kerja/Tugas Proyek (UAS) : 30 %
4. Aktivitas : 10%

Daftar Pustaka

1. Cross,R.T & R.F. Price 1992. Teaching Science for Social Responsibility. Sydney: St.Louis Press.
2. Darren M. O'Hern. 2014. Natural Science Education, Indigenous Knowledge,and Sustainable Development in Rural and Urban Schools in Kenya. Rotterdam; Sense Publishers
3. Ogawa,M. 1995. Science Education in MultiScience Perspective. Science Education. 79, 583-593.
4. Snively,G & J. Corsiglia. 2001. Discovering Indigenous Science: Implications for Science Education. Science Education. Vol 85 (1): 7-34.
5. Suastra, W.I. 2009. Merekonstruksi Sains Asli (Indegenous Science) dalam Upaya Mengembangkan Pendidikan Sains Berbasis Budaya lokal di Sekolah. Makalah. Bali: Jurusan Pend. Fisika IKIP Singaraja.
6. Suastra,W.I. 2003. Implementasi Pembelajaran Sains Berbasis Inkuiri di SLTP. Laporan Penelitian Research Grand IKIP Negeri Singaraja. Tidak Dipublikasikan.
7. Sudarmin. 2014. Pendidikan karakter, etnosains dan kearifan lokal : konsep dan penerapannya dalam penelitian dan pembelajaran sains. Semarang: FMIPA Universitas Negeri Semarang.
8. Artikel yang relevan dengan pembahasan

Daftar Lampiran

1. Lembar Tugas berbasis PjBL dan rubrik
2. SAP (Satuan Acara Pembelajaran)
3. Bahan ajar
4. Power point
5. Dll

Mengetahui Ketua Program Studi S3 Pendidikan IPA,

Prof. Dr. Festiyed, M.S
NIP. 19631207 198703 2 001

Dosen Pengampu/Penanggung Jawab MK

Prof. Dr. Luri, M.S
NIP. 19610510 198703 1 020