

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
(RPS)**

**FALSAFAH BIOLOGI
(BIO 7214)**



Oleh:

**Prof. Dr. Mansyurdin, MS
Prof. Dr. Syamsuardi, MSc
Prof. Dr. Dahelmi, MS**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2022**

MATA KULIAH	KODE	URL <i>I-Learn</i> Mata Kuliah	Bobot (sks)	Semester	Tanggal Penyusunan
Falsafah Biologi	BIO 7211	-	3 (2:1)	I	1 Agustus 2022
Otorisasi	Pengembang RPS		Ketua Prodi		
	Prof. Dr. Mansyurdin, MS Prof. Dr. Syamsuardi, MSc Prof. Dr. Dahelmi, MS		Prof. Dr. Erizal Mukhtar, MSc		
Team Teaching	Prof. Dr. Mansyurdin, MS, Prof. Dr. Syamsuardi, MSc, Prof. Dr. Dahelmi, MS				
Intended Learning Outcomes (ILO), Performance Indicators (PI), Capaian Mata mata kuliah (CPMk), dan Capaian Pembelajaran Praktikum (CPP)	ILO-1: Menginternalisasi kejujuran akademik, berpikiran terbuka, tangguh dan kepedulian penyelamatan biodiversitas.				
	PI-1 : Menunjukkan sikap menerima keberagaman agama, suku, ras, budaya dan inklusi. PI-2 : Menunjukkan sikap jujur dalam melaporkan data dan sumber literasi PI-3 : Memiliki rasa ingin tahu tentang state of the art dalam bidangnya. PI-4 : Memiliki sikap bertanggung jawab penuh terhadap tugas yang diberikan. PI-5 : Memiliki kepedulian dalam penyelamatan ekosistem, spesies dan sumber daya genetika.				
	ILO-2: Mempunyai kapasitas dalam bekerja kelompok dan mandiri, berkomunikasi tertulis dan oral, berpikir analisis, berpikir kreatif dan inovatif.				
	PI-1 : Menunjukkan kapasitas kerja kelompok dalam penyelesaian tugas-tugas perkuliahan PI-3 : Menunjukkan kapasitas komunikasi lisan dan tertulis dalam proses pembelajaran PI-4 : Menunjukkan kapasitas berpikir analisis, kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran.				
ILO-3: Mendalami menguasai dalam pengembangan biodiversitas					

CPL1: Mampu menyusun landasan ontologis, epistemologis dan aksiologis pada falsafah biologi

CPMk 1. Mampu menafsirkan dasar logika: sumber pengetahuan, penalaran, logika dan kriteria pengetahuan logika

CPMk 2. Mampu menafsirkan ontologi: metafisika, asumsi, peluang, beberapa asumsi dalam ilmu, batas-batas penyelajaan ilmu;

CPMk 3. Mampu menafsirkan epistemologi: sejarah pengetahuan, pengetahuan, metode ilmiah, struktur pengetahuan ilmiah

CPMk 4. Mampu menafsirkan aksiologi: ilmu dan moral, tanggung jawab sosial ilmuwan, inti dan pilihan moral, revolusi genetika

CPMk 5. Mampu menafsirkan empirisme dan causalitas: empirio kritisisme, empiris logis, empiris radikal, causalitas sebagai suatu masalah, pertentangan antara teolog dan filosof, kode etik ilmuwan terhadap prinsip causalitas

CPMk 6. Mampu menafsirkan teori dan konsep: konsep menurut konotasi, denotasi, predikabel, teori Utilitarian, empiris dan afirmatif

CPMk 7. Mampu menyusun Falsafah Biosistematik: teori dan konsep species, taksonomi dan sistematik, homologi dan homoplasi dan biologi konsep ras;

CPMk 8. Mampu menafsirkan Falsafah Evolusi: perkembangan teori dan konsep seleksi alam, neutralism, level seleksi, evolubilitas, perkembangan, evolusi dan normativitas dan evolusi etik.

CPMk 9. Mampu menyusun Falsafah Ekologi: perkembangan teori dan konsep asal usul dan perkembangan ekologi, kekacauan sejarah komunitas ekologi, perdebatan fungsi biodiversitas dan ekologi, pendekatan dinamis untuk indentifikasi ekosistem

CPMk 10. Mampu menyusun Falsafah Biosistematik: teori dan konsep species, taksonomi dan sistematik, homologi dan homoplasi dan biologi konsep ras;

CPMk 11. Mampu menafsirkan Falsafah Evolusi: perkembangan teori dan konsep seleksi alam, neutralism, level seleksi, evolubilitas, perkembangan, evolusi dan normativitas dan evolusi etik.

CPMk 12. menyusun Falsafah Konservasi: perkembangan teori dan konsep etika lingkungan, ekologi restorasi, pemodelan keberlanjutan dalam ekonomi dan ekologi, habitat rekonstruksi, diversitas dan kebijakan

CPMk 13. Mampu menafsirkan Falsafah Pengembangan Biodiversitas: perkembangan dan prospek nilai biodiversitas, potensi biodiversitas, pemanfaatan biodiversitas dan paten/HaKI produk biodiversitas.

CPMk 14. Mampu menafsirkan Falsafah Pengembangan Biodiversitas: perkembangan dan prospek nilai biodiversitas, potensi biodiversitas, pemanfaatan biodiversitas dan paten/HaKI produk biodiversitas.

Diskripsi Singkat Mata Kuliah	Fokus utama dari kuliah ini adalah untuk menjaga sistem biologis yang aman dan kuat yang menjaga keanekaragaman hayati. Keanekaragaman hayati mengacu pada tingkat variasi dalam berbagai aspek biologis seperti taksonomi dan ekologi. Kuliah ini memberikan pandangan tentang bagaimana kemajuan industri dapat dicapai dengan mengadopsi tren, teknik, jaminan kualitas, desain fasilitas dan aturan untuk menjaga keseimbangan ekologi
Bahan Kajian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dasar logika: sumber pengetahuan, penalaran, logika dan kriteria pengetahuan logika 2. Ontologi: metafisika, asumsi, peluang, beberapa asumsi dalam ilmu, batas-batas penyelajaan ilmu; 3. Epistemologi: sejarah pengetahuan, pengetahuan, metode ilmiah, struktur pengetahuan ilmiah 4. Aksiologi: ilmu dan moral, tanggung jawab sosial ilmuwan, inti dan pilihan moral, revolusi genetika; 5. Emperisme dan causalitas: emperio critisme, empris logis, empris radikal, causalitas sebagai suatu masalah, pertentangan antara teolog dan filosof, kode etik ilmuwan terhadap prinsip causalitas 6. Teori dan konsep: konsep menurut konotasi, denotasi, predikabel, teori Utilitarian, emperere tave dan afirmatif 7. Falsafah Biosistematik: teori dan konsep species, taksonomi dan sistematik, homologi dan homoplasi dan biologi konsep ras; 8. Falsafah Evolusi: perkembangan teori dan konsep seleksi alam, neutralism, level seleksi, evolubilitas, perkembangan, evolusi dan normativitas dan evolusi etik. 9. Falsafah Ekologi: perkembangan teori dan konsep asal usul dan perkembangan ekologi, kekacauan sejarah komunitas ekologi, perdebatan fungsi biodiversitas dan ekologi, pendekatan dinamis untuk indentifikasi ekosistem 10. Falsafah Konservasi: perkembangan teori dan konsep etika lingkungan, ekologi restorasi, pemodelajan keberlanjutan dalam ekonomi dan ekologi, habitat rekonstruksi, diversitas dan kebajikan 11. Falsafah Pengembangan Biodiversitas: perkembangan dan prospek nilai biodiversitas, potensi biodiversitas, pemanfaatan biodiversitas dan paten/HaKI produk biodiversitas.
Pustaka	<p>Utama : Salmon, M.H., Earman, J., Glymour, C., Lennox, J.G., Machamer, P., McGuire, J. E., Norton, J.D., Salmon, W.C., and K.F. Schqffner. 1999. Introduction To The Philosophy Of Science. Hackett Publishing Company, Inc. USA Sober, E. 2000. Philosophy of Biology. University of Wisconsin-Madison. USA Matthen, M and C. Stephens, 2007, Philosophy of Biology, Elsevier. Amsterdam, The Netherlands deLaplante., K., B. Brown, K. A. Peacock. 2011. Philosophy of Ecology. Elsevier. Amsterdam, The Netherlands Oksanen. M, M and J. Pietarinen. 2004. Philosophy and Biodiversity. Cambridge</p>

	Press. Cambridge, New York	
Media Pembelajaran	Perangkat lunak :	Perangkat keras :
	1. Power Point 2. Zoom meeting 3. MS team 4. Ilearn	1. LCD Projector 2. Whiteboard
Pendekatan, Metode dan Strategi Pembelajaran	<p>a. Pendekatan Pembelajaran: Terpusat pada mahasiswa (<i>Student Centered Learning</i>), yaitu mahasiswa berperan aktif mencari sumber belajar dan mengolahnya menjadi suatu informasi berupa bahan ajar, sedangkan dosen berperan sebagai motivator dan fasilitator bagaimana cara belajar untuk mencapai capaian pembelajaran mata kuliah.</p> <p>b. Metode Pembelajaran: Pembelajaran kooperatif (<i>Cooperative Learning</i>) Pembelajaran kooperatif merupakan bagian dari teknik pembelajaran dimana mahasiswa berinteraksi dengan yang lainnya untuk memperoleh dan mempraktekan elemen-elemen dari materi perkuliahan dan menemukan capaian pembelajaran mata kuliah secara berkelompok. Mahasiswa membuat kelompok kecil yang terdiri dari 3 (tiga) sampai 5 (lima) orang dan pemilihan anggota kelompok harus berdasarkan perbedaan tingkat kemampuan, respon dan tanggung jawab sehingga saling mendukung. Masing-masing kelompok diharapkan melakukan kompromi untuk menetapkan tanggung jawab terhadap pokok bahasan dan sub pokok bahasan yang ditugaskan. Selanjutnya masing-masing kelompok mencari materi dari berbagai referensi utama dan tambahan yang relevan dengan sub pokok bahasan. Pokok bahasan dan sub pokok bahasan dipelajari secara berkelompok untuk dipresentasikan dan didiskusikan di dalam kelas. Metode pembelajaran kooperatif ini diharapkan mahasiswa mendapat pengalaman untuk belajar sepanjang hayat (<i>lifelong learning</i>). Selanjutnya melalui metode pembelajaran kooperatif, mahasiswa dituntut melatih dan mengembangkan diri dalam kemampuan kerja kelompok dan kemampuan komunikasi (<i>interpersonal skills</i>), berfikir kreatif dan berfikir kritis (<i>intrapersonal skills</i>), yang bermanfaat bagi lulusan dalam kesuksesan dalam mendapatkan pekerjaan dan karir di dunia kerja.</p> <p>c. Strategi Pembelajaran:</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - Tugas kelompok; kelompok mencari sumber belajar dan merangkasnya menjadi materi ajar - Presentasi tugas; masing-masing anggota kelompok mempresentasikan sub pokok bahasan yang ditugaskan - Diskusi dalam kelas; anggota kelompok lain akan bertanya, mengkritik, dan atau memberikan masukan, sedangkan anggota kelompok yang presentasi memberikan penjelasan.
Asesmen Pembelajaran	<p>Asesmen Pembelajaran terdiri dari:</p> <p>a. Asesmen sikap dalam proses pembelajaran (0%) dengan menggunakan teknik observasi dan instrumen rubrik (Lampiran I), mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sikap menerima perbedaan - Sikap jujur - Rasa ingin tahu yang tinggi. - Bersikap sopan. <p>b. Asesmen keterampilan umum dalam proses pembelajaran (30%) dengan menggunakan teknik partisipasi dan instrumen rubrik (Lampiran II), mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpersonal skills (15%): <ul style="list-style-type: none"> - Kerja kelompok (10%) - Kemampuan komunikasi (5%) - Intrapersonal skills (15%): <ul style="list-style-type: none"> - Berfikir kreatif (10%) - Berfikir kritis (5%) <p>c. Asesmen hasil pembelajaran dengan menggunakan Teknik tes gterulis dan intrumen soal ujian, mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ujian Tengah Semester (35%) - Ujian Akhir Semester (35%)
Mata kuliah prasyarat	Tidak ada

Minggu ke-	CP-MK	Performance Indicator	Materi Pembelajaran [Referensi]	Aktivitas Pembelajaran [Estimasi Waktu]			Asesmen Pembelajaran
				Luring	Daring (AK)*	Media	

1	<p>Mahasiswa memahami CP mata kuliah, performance indicators, pokok-pokok bahasan, metode cooperative learning, penilaian proses dan penilaian hasil pembelajaran, dan referensi.</p> <p>Mampu menguasai dasar logika :sumber pengetahuan, penalaran dan logika</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu mempedomani RPS dan kontrak Perkuliahan - Mampu membedakan struktur dan perkembangan - Mampu menjelaskan kepentingan terminologi tt 	<ul style="list-style-type: none"> - RPS - Kontrak Perkuliahan - Konsep dasar struktur dan perkembangan tumbuhan (Ref. 1-3) - Terminologi baku pada tumbuhan (Ref. 1-3) 		<ul style="list-style-type: none"> - Dosen menjelaskan RPS dan kontrak perkuliahan (60') -Dosen memberi pengarahan pembentukan kelompok (20') -Dosen menjelaskan tugas kelompok untuk pokok bahasan pada minggu ke-2 sampai minggu ke-15 (20') 	<ul style="list-style-type: none"> - Ilearn - PPT - MS team 	<p>Observasi sikap (ILO-1) dengan menggunakan teknik observasi dan instrumen rubrik</p>
2	<p>Mampu menafsirkan dasar logika:sumber pengetahuan, penalaran, logika dan kreteria pengetahuan logika</p>	<p>Mampu mendefinisikan Dasar logika: sumber pengetahuan, penalaran, logika dan kreteria pengetahuan logika</p>	<p>a. Sumber pengetahuan b. penalaran c. logika d. kriteria pengetahuan logika</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> - Kelompok I mencari materi sesuai dengan pokok bahasan dan menyusun materi dalam bentuk PPT (120') - Mengirimkan tugas kelompok kepada dosen via email - Presentasi pokok bahasan oleh kelompok (60') - Menjawab pertanyaan 	<p>Ilearn PPT MS team</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asesmen sikap (ILO-1) - Asesmen keterampilan umum (ILO-6) - Asesmen kemampuan mengelola pembelajaran secara berkelompok (ILO-8)

					<p>anggota kelompok lain (30')</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menerima umpan balik tentang tugas oleh dosen (10') - Kelompok I menyempurnakan tugas dalam 1 minggu dan siap dibagikan kepada kelompok lain 		
3	Mampu menafsirkan ontologi: metafisika, asumsi, peluang, beberapa asumsi dalam ilmu, batas-batas penyelajaan ilmu	Mampu mendefinisikan Ontologi: metafisika, asumsi, peluang, beberapa asumsi dalam ilmu, batas-batas penyelajaan ilmu;	<ul style="list-style-type: none"> a. metafisika b. asumsi c. peluang d. beberapa asumsi dalam ilmu e. batas-batas penyelajaan ilmu 	-	<ul style="list-style-type: none"> - Kelompok II mencari materi sesuai dengan pokok bahasan dan menyusun materi dalam bentuk PPT (120') - Mengirimkan tugas kelompok kepada dosen via email - Presentasi pokok bahasan oleh kelompok (60') - Menjawab pertanyaan anggota kelompok lain (30') 	Ilearn PPT MS team	<ul style="list-style-type: none"> - Asesmen sikap (ILO-1) - Asesmen keterampilan umum (ILO-6) - Asesmen kemampuan mengelola pembelajaran secara berkelompok (ILO-8)

					<ul style="list-style-type: none"> - Menerima umpan balik tentang tugas oleh dosen (10') - Kelompok II menyempurnakan tugas dalam 1 minggu dan siap dibagikan kepada kelompok lain 		
4	Mampu menafsirkan epistemologi: sejarah pengetahuan, pengetahuan, metode ilmiah, struktur pengetahuan ilmi	Mampu mendefinisikan Epistemologi: sejarah pengetahuan, pengetahuan, metode ilmiah, struktur pengetahuan ilmiah	<ul style="list-style-type: none"> a. sejarah pengetahuan b. pengetahuan c. metode ilmiah d. struktur pengetahuan ilmiah; 	-	<ul style="list-style-type: none"> - Kelompok III mencari materi sesuai dengan pokok bahasan dan menyusun materi dalam bentuk PPT (120') - Mengirimkan tugas kelompok kepada dosen via email - Presentasi pokok bahasan oleh kelompok (60') - Menjawab pertanyaan anggota kelompok lain (30') - Menerima umpan balik tentang tugas oleh dosen (10'). - Kelompok III menyempurnakan 	Ilearn PPT MS team	<ul style="list-style-type: none"> - Asesmen sikap (ILO-1) - Asesmen keterampilan umum (ILO-6) - Asesmen kemampuan mengelola pembelajaran secara berkelompok (ILO-8)

					tugas dalam 1 minggu dan siap dibagikan kepada kelompok lain		
5	Mampu menafsirkan menafsirkan aksiologi: ilmu dan moral, tanggung jawab sosial ilmuwan, inti dan pilihan moral, revolusi genetika	Mampu menguasai Aksiologi: ilmu dan moral, tanggung jawab sosial ilmuwan, inti dan pilihan moral, revolusi genetika;	a. Ilmu dan moral b. Tanggung jawab social ilmuwan c. Inti dan pilihan moral d. Revolusi genetika;	-	<ul style="list-style-type: none"> - Kelompok IV mencari materi sesuai dengan pokok bahasan dan menyusun materi dalam bentuk PPT (120') - Mengirimkan tugas kelompok kepada dosen via email - Presentasi pokok bahasan oleh kelompok (60') - Menjawab pertanyaan anggota kelompok lain (30') - Menerima umpan balik tentang tugas oleh dosen (10') - Kelompok IV menyempurnakan tugas dalam 1 minggu dan siap dibagikan kepada kelompok lain 	Ilearn PPT MS team	<ul style="list-style-type: none"> - Asesmen sikap (ILO-1) - Asesmen keterampilan umum (ILO-6) - Asesmen kemampuan mengelola pembelajaran secara berkelompok (ILO-8)

6	Mampu menafsirkan emperisme dan causalitas: emperio critisme, empris logis, empris radikal, causalitas sebagai suatu masalah, pertentangan antara teolog dan filosof, kode etik ilmuwan	Mampu mendefinisikan Emperisme dan causalitas: emperio critisme, empris logis, empris radikal, causalitas sebagai suatu masalah, pertentangan antara teolog dan filosof, kode etik ilmuwan terhadap prinsip causalitas	a. Emperio critisme b. Empris logis c. Empris radikal d. Causalitas sebagai suatu masalah e. Pertentangan antara teolog dan filosof f. Kode etik ilmuwan terhadap prinsip Causalitas;	-	<ul style="list-style-type: none"> - Kelompok V mencari materi sesuai dengan pokok bahasan dan menyusun materi dalam bentuk PPT (120') - Mengirimkan tugas kelompok kepada dosen via email - Presentasi pokok bahasan oleh kelompok (60') - Menjawab pertanyaan anggota kelompok lain (30') - Menerima umpan balik tentang tugas oleh dosen (10') - Kelompok V menyempurnakan tugas dalam 1 minggu dan siap dibagikan kepada kelompok lain 	Ilearn PPT MS team	<ul style="list-style-type: none"> - Asesmen sikap (ILO-1) - Asesmen keterampilan umum (ILO-6) - Asesmen kemampuan mengelola pembelajaran secara berkelompok (ILO-8)
7	Mampu menafsirkan teori dan konsep: konsep menurut konotasi, denotasi, predikabel, teori Utilitarian, empere tave dan afirmatif	Mampu mendefinisikan Teori dan konsep: konsep menurut konotasi,	a. konsep menurut konotasi b. Teori dan Konsep	-	<ul style="list-style-type: none"> - Kelompok VI mencari materi sesuai dengan pokok bahasan dan menyusun 	Ilearn PPT MS team	<ul style="list-style-type: none"> - Asesmen sikap (ILO-1) - Asesmen keterampilan

		denotasi, predikabel, teori Utilitarian, emperetave dan afirmatif	denotasi. c. Predikabel d. teori Utilitarian e. Afirmatif		materi dalam bentuk PPT (120') - Mengirimkan tugas kelompok kepada dosen via email - Presentasi pokok bahasan oleh kelompok (60') - Menjawab pertanyaan anggota kelompok lain (30') - Menerima umpan balik tentang tugas oleh dosen (10') - Kelompok VI menyempurnakan tugas dalam 1 minggu dan siap dibagikan kepada kelompok lain		umum (ILO-6) - Asesmen kemampuan mengelola pembelajaran secara berkelompok (ILO-8)
8	Ujian Tengah Semester						Asesmen CPMk-1 sampai CPMk-6
9	Mampu menyusun Falsafah Biosistemik: teori dan konsep species, taksonomi dan sistematik, homologi dan homoplasi dan biologi konsep ras	- Mampu menguasai Falsafah Biosistemik: teori dan konsep species, taksonomi dan sistematik, homologi	a. Species, taksonomi dan sistematik b. homologi dan homoplasi	-	- Kelompok VII mencari materi sesuai dengan pokok bahasan dan menyusun materi dalam	Ilearn PPT MS team	- Asesmen sikap (ILO-1) - Asesmen keterampilan

		dan homoplasi dan biologi konsep ras	c. biologi konsep ras		<p>bentuk PPT (120')</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengirimkan tugas kelompok kepada dosen via email - Presentasi pokok bahasan oleh kelompok (60') - Menjawab pertanyaan anggota kelompok lain (30') - Menerima umpan balik tentang tugas oleh dosen (10') - Kelompok VII menyempurnakan tugas dalam 1 minggu dan siap dibagikan kepada kelompok lain 		<p>umum (ILO-6)</p> <p>Asesmen kemampuan mengelola pembelajaran secara berkelompok (ILO-8)</p>
10	Mampu menafsirkan Falsafah Evolusi: perkembangan teori dan konsep seleksi	Mampu mendefinisikan Falsafah Evolusi: perkembangan teori dan konsep seleksi alam, neutralism, level seleksi, evolvabilitas, perkembangan, evolusi dan normativitas dan evolusi etik.	a. Seleksi alam b. neutralisme c. level seleksi d. evolvabilitas e. perkembangan f. evolusi dan normativitas g. evolusi etik;	-	<ul style="list-style-type: none"> - Kelompok VIII mencari materi sesuai dengan pokok bahasan dan menyusun materi dalam bentuk PPT (120') - Mengirimkan tugas kelompok 	Ilearn PPT MS team	<ul style="list-style-type: none"> - Asesmen sikap (ILO-1) - Asesmen keterampilan umum (ILO-6) Asesmen kemampuan mengelola pembelajaran

					<p>kepada dosen via email</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentasi pokok bahasan oleh kelompok (60') - Menjawab pertanyaan anggota kelompok lain (30') - Menerima umpan balik tentang tugas oleh dosen (10') - Kelompok VIII menyempurnakan tugas dalam 1 minggu dan siap dibagikan kepada kelompok lain 		secara berkelompok (ILO-8)
11	Mampu menyusun Falsafah Ekologi: perkembangan teori dan konsep asal usul dan perkembangan ekologi, kekacauan sejarah komunitas ekologi, perdebatan fungsi biodiversitas dan ekologi, pendekatan dinamis untuk indentifikassi ekosistem	- Mampu mnedefinikan Falsafah Ekologi: perkembangan teori dan konsep asal usul dan perkembangan ekologi, kekacauan sejarah komunitas ekologi, perdebatan fungsi biodiversitas dan ekologi, pendekatan dinamis untuk indentifikassi ekosistem	a. Asal usul dan perkembangan ekologi b. kekacauan sejarah komunitas ekologi c. Perdebatan fungsi biodiversitas dan ekologi d. pendekatan dinamis untuk indentifikassi	-	<ul style="list-style-type: none"> - Kelompok IX mencari materi sesuai dengan pokok bahasan dan menyusun materi dalam bentuk PPT (120') - Mengirimkan tugas kelompok kepada dosen via email - Presentasi pokok bahasan oleh kelompok (60') 	Ilearn PPT MS team	<ul style="list-style-type: none"> - Asesmen sikap (ILO-1) - Asesmen keterampilan umum (ILO-6) Asesmen kemampuan mengelola pembelajaran secara berkelompok (ILO-8)

			ekosistem		<ul style="list-style-type: none"> - Menjawab pertanyaan anggota kelompok lain (30') - Menerima umpan balik tentang tugas oleh dosen (10') - Kelompok IX menyempurnakan tugas dalam 1 minggu dan siap dibagikan kepada kelompok lain 		
12	Mampu menguasai Falsafah Konservasi: perkembangan teori dan konsep etika lingkungan, ekologi restorasi, pemodelajan keberlanjutan dalam ekonomi dan ekologi, habitat rekonstruksi, diversitas dan kebajikan	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu mendefinisikan Falsafah Konservasi: perkembangan teori dan konsep etika lingkungan, ekologi restorasi, pemodelajan keberlanjutan dalam ekonomi dan ekologi, habitat rekonstruksi, diversitas dan kebajikan 	<ul style="list-style-type: none"> a. etika lingkungan b. Ekologi restorasi b. pemodelajan keberlanjutan dalam ekonomi dan ekologi c. Habitat rekonstruksi d. Diversitas dan kebajikan 	-	<ul style="list-style-type: none"> - Kelompok X mencari materi sesuai dengan pokok bahasan dan menyusun materi dalam bentuk PPT (120') - Mengirimkan tugas kelompok kepada dosen via email - Presentasi pokok bahasan oleh kelompok (60') - Menjawab pertanyaan anggota kelompok lain (30') 	Ilearn PPT MS team	<ul style="list-style-type: none"> - Asesmen sikap (ILO-1) - Asesmen keterampilan umum (ILO-6) Asesmen kemampuan mengelola pembelajaran secara berkelompok (ILO-8)

					<ul style="list-style-type: none"> - Menerima umpan balik tentang tugas oleh dosen (10') - Kelompok X menyempurnakan tugas dalam 1 minggu dan siap dibagikan kepada kelompok lain 		
13	<p>Mampu menafsirkan Falsafah Pengembangan Biodiversitas:perkembangan dan prospek nilai biodiversitas,potensi biodiversitas, pemanfaatan biodiversitas dan paten/HaKI produk biodiversitas.</p>	<p>Mampu mnedefinisikan . Falsafah Pengembangan Biodiversitas: perkembangan dan prospek nilai biodiversitas, potensi biodiversitas, pemanfaatan biodiversitas dan paten/HaKI produk biodiversitas.</p>	<p>a. Pemahaman biodiversitas b Nilai biodiversitas</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> - Kelompok XI mencari materi sesuai dengan pokok bahasan dan menyusun materi dalam bentuk PPT (120') - Mengirimkan tugas kelompok kepada dosen via email - Presentasi pokok bahasan oleh kelompok (60') - Menjawab pertanyaan anggota kelompok lain (30') - Menerima umpan balik tentang tugas oleh dosen (10') - Kelompok XI menyempurnakan 	<p>Ilearn PPT MS team</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asesmen sikap (ILO-1) - Asesmen keterampilan umum (ILO-6) Asesmen kemampuan mengelola pembelajaran secara berkelompok (ILO-8)

					tugas dalam 1 minggu dan siap dibagikan kepada kelompok lain		
14	Mampu menafsirkan Falsafah Pengembangan Biodiversitas:perkembangan dan prospek nilai biodiversitas,potensi biodiversitas, pemanfaatan biodiversitas dan paten/HaKI produk biodiversitas.	- Mampu mendefinisikan pengembangan potensi biodiversitas	a. Pemanfaatan biodiversitas b. Perlindungan biodiversitas	-	- Kelompok XII mencari materi sesuai dengan pokok bahasan dan menyusun materi dalam bentuk PPT (120') - Mengirimkan tugas kelompok kepada dosen via email - Presentasi pokok bahasan oleh kelompok (60') - Menjawab pertanyaan anggota kelompok lain (30') - Menerima umpan balik tentang tugas oleh dosen (10') - Kelompok XII menyempurnakan tugas dalam 1	Ilearn PPT MS team	- Asesmen sikap (ILO-1) - Asesmen keterampilan umum (ILO-6) Asesmen kemampuan mengelola pembelajaran secara berkelompok (ILO-8)

					minggu dan siap dibagikan kepada kelompok lain		
15	Mampu menafsirkan Falsafah Pengembangan Biodiversitas:perkembangan prospek nilai biodiversitas,potensi biodiversitas, pemanfaatan biodiversitas dan paten/HaKI produk biodiversitas.	Studi Kasus	Mengenai pemanfaatan biodiversitas	-	<ul style="list-style-type: none"> - Kelompok XIII mencari materi sesuai dengan pokok bahasan dan menyusun materi dalam bentuk PPT (120') - Mengirimkan tugas kelompok kepada dosen via email - Presentasi pokok bahasan oleh kelompok (60') - Menjawab pertanyaan anggota kelompok lain (30') - Menerima umpan balik tentang tugas oleh dosen (10') - Kelompok XIII menyempurnakan tugas dalam 1 minggu dan siap dibagikan kepada kelompok lain 	Ilearn PPT MS team	<ul style="list-style-type: none"> - Asesmen sikap (ILO-1) - Asesmen keterampilan umum (ILO-6) Asesmen kemampuan mengelola pembelajaran secara berkelompok (ILO-8)
16	Ujian Akhir Semester						Asesmen CPMk-7

* AK = Asinkronus Kolaboratif, yaitu aktivitas pembelajaran pada waktu dan tempat berbeda secara kolaboratif (dengan orang lain)

Lampiran 1.

Rubrik sikap yang diobservasi dalam asesmen proses pembelajaran

Domain	Deskripsi
Menghargai (Respect)	Menghargai: <ul style="list-style-type: none">- keberagaman agama, suku, ras dan status sosial orang lain hasil kelompok lain; dan- kualitas pertanyaan, pendapat dan masukan individu atau kelompok lain.
Jujur (Honesty)	Berlaku jujur dalam: <ul style="list-style-type: none">- ujian; dan- mencantumkan sumber referensi materi dari pokok bahasan yang disusun.
Tanggung jawab (Responsible)	Bertanggung jawab terhadap: <ul style="list-style-type: none">- penyempurnaan materi dari pokok dan sub pokok bahasan pada tugas kelompok;- peran yang diemban oleh individu yang disepakati dalam kelompok
Percaya diri (Confidence)	Percaya diri dalam: <ul style="list-style-type: none">- mempresentasikan materi tugas kelompok;- bertanya atau menjawab pertanyaan;
Sopan (Polite)	Bersikap sopan dalam: <ul style="list-style-type: none">- Berpenampilan sesuai kode etik mahasiswa; dan- Berkomunikasi lisan dan tertulis sesuai dengan norma yang berlaku.

Lampiran 2.

Rubrik penilaian dimensi *softskills* untuk proses pembelajaran

Kriteria penilaian dari masing-masing dimensi <i>soft skills</i>	Skor
<i>Intrapersonal skills</i>	
1. Berpikir kreatifif	
<ul style="list-style-type: none"> Mampu mengembangkan pegalaman belajar melalui tugas-tugas kelompok yang mencapai <u>keluasan, kedalaman, memberikan contoh-contoh, atau aplikasinya</u>); materi yang dihasilkan berdasarkan <u>sumber -sumber</u> yang dapat dipercaya; membuat <u>rangkuman</u> atau <u>simpulan</u> dari materi tersebut; dan <u>menguasai materi</u> dengan baik. 	4
<ul style="list-style-type: none"> Mampu mengembangkan pegalaman belajar melalui tugas-tugas kelompok yang mencapai <u>keluasan, kedalaman, memberikan contoh-contoh, atau aplikasinya</u>); materi yang dihasilkan berdasarkan <u>sumber -sumber</u> yang dapat dipercaya; membuat <u>rangkuman</u> atau <u>simpulan</u> dari materi tersebut; tetapi kurang menguasai materi. 	3
<ul style="list-style-type: none"> Mampu mengembangkan pegalaman belajar melalui tugas-tugas kelompok yang mencapai <u>keluasan, kedalaman, memberikan contoh-contoh, atau aplikasinya</u>); materi yang dihasilkan berdasarkan <u>sumber -sumber</u> yang dapat dipercaya; tetapi <u>tidak membuat rangkuman dan tidak menguasai materi</u> 	2
<ul style="list-style-type: none"> Mampu mengembangkan pegalaman belajar melalui tugas-tugas kelompok yang mencapai keluasan, kedalaman, memberikan contoh-contoh, atau aplikasinya); tetapi tidak jelas <u>sumbernya, tidak membuat rangkuman dan tidak menguasai materi.</u> 	1
Tidak mampu menyelesaikan tugas-tugas kelompok yang yang ditetapkan	0
2. Berpikir kritis:	
<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menemukan masalah yang relevan (kekurangan) pada tugas kelompok lain; mahasiswa mampu memberikan solusi atau masukan atas masalah berdasarkan pengalaman belajarnya; mahasiswa memiliki keluasan sudut pandang atau kedalaman berpikir dalam menyampaikan masalah; dan keluasan sudut pandang atau kedalaman berpikir dalam menyampaikan masalah berdasarkan <u>sumber -sumber</u> yang dapat dipercaya. 	4
<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menemukan masalah yang relevan (kekurangan) pada tugas kelompok lain; mahasiswa mampu memberikan solusi atau masukan atas masalah berdasarkan pengalaman belajarnya; mahasiswa memiliki keluasan sudut pandang atau kedalaman berpikir dalam menyampaikan masalah; tetapi keluasan sudut pandang atau kedalaman berpikir dalam menyampaikan masalah tidak berdasarkan <u>sumber -sumber</u> yang dapat dipercaya. 	3

<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menemukan masalah yang relevan (kekurangan) pada tugas kelompok lain; • mahasiswa mampu memberikan solusi atau masukan atas masalah berdasarkan pengalaman belajarnya; • tetapi tidak memiliki keluasan sudut pandang atau kedalaman berpikir dalam menyampaikan masalah serta tidak berdasarkan <u>sumber -sumber</u> yang dapat dipercaya. 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menemukan masalah yang relevan (kekurangan) pada tugas kelompok lain; • tetapi tidak mampu memberikan solusi atau masukan atas masalah berdasarkan pengalaman belajarnya. 	1
Mahasiswa mampu menemukan masalah yang relevan (kekurangan) pada tugas kelompok lain	0
3. Kerja dalam tim:	
<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menyelesaikan tugas kelompok sesuai dengan capaian pembelajaran dari sub pokok atau materi bahasan yang ditugaskan; • masing-masing anggota kelompok memiliki peran yang jelas dalam melengkapi materi yang ditugaskan; • masing-masing anggota kelompok memiliki peran yang jelas dalam persiapan presentasi tugas kelompok seperti, menterjemahkan materi, membuat power point secara adil dan penuh tanggungjawab; • dan memimpin atau memotivasi pembagian dan penuntasan tugas setiap anggota dalam kelompok. 	4
<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menyelesaikan tugas kelompok sesuai dengan capaian pembelajaran dari sub pokok atau materi bahasan yang ditugaskan; • masing-masing anggota kelompok memiliki peran yang jelas dalam melengkapi materi yang ditugaskan; • masing-masing anggota kelompok memiliki peran yang jelas dalam persiapan presentasi tugas kelompok seperti, menterjemahkan materi, membuat power point secara adil dan penuh tanggungjawab.; • tetapi tidak jelas yang memimpin atau memotivasi pembagian dan penuntasan tugas setiap anggota dalam kelompok. 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menyelesaikan tugas kelompok sesuai dengan capaian pembelajaran dari sub pokok atau materi bahasan yang ditugaskan; • masing-masing anggota kelompok memiliki peran yang jelas dalam melengkapi materi yang ditugaskan; • tetapi tidak jelas peran masing-masing anggota dalam persiapan presentasi tugas kelompok seperti, menterjemahkan materi, membuat power point secara adil dan penuh tanggungjawab. 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menyelesaikan tugas kelompok sesuai dengan capaian pembelajaran dari sub pokok atau materi bahasan yang ditugaskan; • tetapi tidak jelas peran masing-masing anggota baik dalam melengkapi materi maupun persiapan presentasi tugas kelompok; 	1
Tidak mampu menyelesaikan tugas kelompok sesuai dengan capaian pembelajaran dari sub pokok atau materi bahasan yang ditugaskan.	0

4. Komunikasi lisan:	
<ul style="list-style-type: none"> • Berperan aktif menyajikan dalam presentasi tugas kelompok sendiri; • berperan aktif menjawab pertanyaan terhadap tugas kelompok sendiri; • dan berperan aktif bertanya, memberi masukan atau saran terhadap tugas kelompok lain sebanyak lebih minimal dua kali. 	4
<ul style="list-style-type: none"> • Berperan aktif menyajikan dalam presentasi tugas kelompok sendiri; • berperan aktif menjawab pertanyaan terhadap tugas kelompok sendiri; • dan berperan aktif bertanya, memberi masukan atau saran terhadap tugas kelompok lain hanya kali. 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Berperan aktif menyajikan dalam presentasi tugas kelompok sendiri; • berperan aktif menjawab pertanyaan terhadap tugas kelompok sendiri; • tetapi tidak berperan aktif bertanya, memberi masukan atau saran terhadap tugas kelompok lain. 	2
Hanya berperan aktif menyajikan materi dalam presentasi tugas, menjawab pertanyaan dalam kelompok sendiri atau bertanya, memberi masukan atau saran terhadap tugas kelompok lain.	1
Tidak pernah berperan aktif menyajikan materi dalam presentasi tugas, menjawab pertanyaan dalam kelompok sendiri, bertanya, memberi masukan atau saran terhadap tugas kelompok lain.	0

Keterangan:

- 4 = sangat berkembang (nilai koversi = 100);
- 3 = berkembang baik (nilai koversi = 75);
- 2 = kurang berkembang (nilai koversi = 50);
- 1 = sangat kurang berkembang (nilai koversi = 25); dan
- 0 = sama sekali tidak berkembang (nilai koversi = 0)