

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

KOLEKSI & PENGELOLAAN SPESIMEN TUMBUHAN PAB 530 (3 sks) Semester IV



PENGAMPU MATA KULIAH

Prof. Dr. Syamsuardi, MSc.
Dr. Nurainas, MSi.

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENEGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2017**

A. IDENTITAS MATA KULIAH

1	Nama Mata Kuliah	: Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan
2	Kode	: PAB 530
3	SKS	: 3 (2,1)
4	Status Mata Kuliah	: Pilihan
5	Semester	: Genap
6	Dosen Pengampu	: Prof. Dr. Syamsuardi, MSc. Dr. Nurainas, MSi.

B. LATAR BELAKANG

Sistem pembelajaran yang bermutu menuntut adanya pengembangan, perbaikan dan perubahan untuk dapat menyesuaikan dengan permintaan pasar lapangan kerja terhadap lulusan Biologi yang saat ini tidak hanya mengutamakan kemampuan berpikir (hard skill) namun juga pada kemampuan "soft skill" sebagai bekal kompetisi di masa datang. Sistem pembelajaran Students Center Learning (SCL) dikenal sebagai system yang banyak diterapkan diberbagai universitas karena mampu memotivasi keingintahuan dan semangat belajar mahasiswa ke arah life-long learning untuk mencapai suatu kompetensi yang diharapkan tidak hanya memiliki kemampuan hard skill mahasiswa namun memiliki soft skill antara lain mampu bekerjasama dalam kelompok, kepemimpinan, bertanggungjawab, dan berkarya di bawah tekanan dan berkomunikasi ilmiah.

Sistem pembelajaran di Prodi Biologi adalah Sistem Kredit dengan beban studi mahasiswa, beban kerja dosen dan beban penyelenggaraan program lembaga dinyatakan dengan satuan kredit semester (sks). Proses belajar mengajar sesuai dengan metode yang ingin dilaksanakannya, yaitu antara lain: diskusi, penyampaian makalah dan laporan, praktek di laboratorium. Dengan dikeluarkannya SK Rektor Universitas Andalas No. 1037/XIII/A/Unand -2008, maka seluruh program studi di Universitas Andalas harus menerapkan metode Student Centered Learning (SCL).

Berdasarkan hal di atas, sebelum dimulainya pelaksanaan pembelajaran setiap mata kuliah harus didahului dengan pembuatan Rencana Program Kegiatan Pembelajaran Semester (RPKPS) mata kuliah terkait yang sistimatis dan jelas sehingga menjadi panduan dan acuan yang penting untuk proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Proses pembelajaran mata kuliah Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan akan dipandu oleh RPKPS yang disusun berbasis pola SCL. Mata kuliah ini membahas konsep dasar yang diperlukan dalam penjelasan dan pemahaman materi Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan sebagai dasar untuk memiliki kompetensi dalam bidang Taksonomi Tumbuhan. Secara umum materi Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan meliputi: Pendahuluan, ruang lingkup, kaitan dengan cabang pengetahuan lainnya, metodologi, dan aplikasinya sebagai basis kemampuan dalam penelitian Biologi khususnya sistematika tumbuhan.

Kuliah ini sangat bermanfaat bagi mahasiswa dalam rangka merefleksikan dasar-dasar ilmu Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan dan aplikasinya pada kehidupan sehari-hari dan pengguna lainnya. Metode perkuliahan menggunakan model kuliah mimbar, peragaan ilustrasi dalam powerpoint dengan menggunakan LCD, tanya jawab/diskusi dan tugas mandiri serta presentasi hasil karya mandiri secara perorangan atau berkelompok. Pada Metode pembelajaran berbasis SCL ini mahasiswa dituntut berpartisipasi secara aktif dalam sistem pembelajaran maupun penilaian melalui diskusi yang terarah dan intensif.

Susunan RPKPS mencakup perencanaan pembelajaran, monitoring dan evaluasi sebagai perencanaan dan persiapan mengajar agar tujuan program pembelajaran mata kuliah ini dapat tercapai.

C. PERENCANAAN PEMBELAJARAN

1. Nama Matakuliah : Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan
2. Kode/SKS : PAB-530; 3 (2-1)
3. Semester : Genap
4. Tujuan Pembelajaran :

Secara umum tujuan pembelajaran mata kuliah Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan adalah:

1. mendukung visi dan misi Jurusan Biologi FMIPA Universitas Andalas dalam rangka mendukung mempersiapkan lulusan yang mempunyai kompetensi keilmuan dalam bidang biologi, khususnya Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan;
2. mensosialisasikan metode pembelajaran berbasis SCL melalui sistem diskusi dan presentasi hasil kerja mandiri;
3. memahami dasar-dasar ilmu Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan dan contoh aplikasinya dalam penelitian Biologi.
4. menghasilkan lulusan yang dapat menjelaskan dan menerapkan ilmu Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan dalam kehidupan bermasyarakat dan pengembangan iptek;
5. meningkatkan kemampuan berdiskusi, bekerjasama dalam kelompok dalam menganalisis masalah dan berinteraksi antar disiplin ilmu.

Tujuan khusus pembelajaran Kuliah Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan adalah mengembangkan kemampuan mahasiswa sehingga memahami dasar-dasar dan metodologi Koleksi serta pengelolaan spesimen tumbuhan dan aplikasinya sebagai basis riset taksonomi tumbuhan tingkat tinggi.

1. Outcome pembelajaran

Dampak pembelajaran mata kuliah Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan adalah:

- a. Mahasiswa mempunyai kompetensi dalam matakuliah Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan, yaitu mampu menjelaskan dan menggambarkan ilmu Taksonmi Tumbuhan Tingkat Tinggi
- b. Mahasiswa mampu menjelaskan dasar-dasar ilmu Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Mahasiswa mampu berdiskusi dan bekerjasama dalam merancang dan melaksanakan kegiatan riset kecil melalui Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan.
- d. Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tugas yang bersumber dari karya mandiri.
- e. Mahasiswa mampu mengerjakan kerja lapangan dan studi herbarium.

1. Jumlah Waktu dan Pembagiannya.

Jumlah pertemuan terdiri dari 14 kali kuliah (14 x 100 menit) dan karya mandiri (12 x 50 menit), 1 Quiz, 1 kali UTS dan 1 kali UAS tertulis. Jumlah waktu tatap muka, seminar/presentasi, tugas terstruktur, dan belajar mandiri ditunjukkan pada tabel berikut:

No.	Jenis kegiatan	Jumlah Kegiatan	Jumlah Waktu
1	Kuliah mingguan diskusi materi sesuai silabus (individual)	7 kali 100 menit	700 menit
2	Presentasi Tugas (berkelompok)	7 kali 100 menit	700 menit
3	Praktikum	12 kali 150 menit	2.800 menit
4	Quiz I (individual)	1 kali	50 menit
5	UTS (individual)	1 kali	100 menit
6	UAS (individual)	1 kali	100 menit
7	Belajar mandiri sesuai dengan tugas yang diberikan sebagai persiapan sebelum tatap muka kuliah dan praktikum sesuai materi bab terkait melalui analisis tugas jurnal yang dapat diperoleh dari pustaka maupun internet.	Menyesuaikan	menyesuaikan

Jadwal Kegiatan Mingguan

Minggu ke	Topik	Substansi	Metode Proses Pembelajaran
1	1. Pembukaan kontrak perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> • RPKP • Sistem penilaian • Materi/silabus • Metode pembelajaran 	Penjelasan secara rinci RPKPS, materi dan silabus untuk satu semester, Metode pembelajaran dan sistem penilaian dan dengan diskusi. Dosen dan mahasiswa melakukan kontrak perkuliahan
2	2. Pendahuluan Materi	<ul style="list-style-type: none"> • Sejarah • Definisi dan ruang lingkup Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan 	Menjelaskan materi Topik 2 didahului dengan memancing pertanyaan dari mahasiswa, meminta tanggapan dari mahasiswa lain, merangkum kesimpulan dan inti Topik 2. Tugas mandiri: mempersiapkan materi dan pertanyaan untuk minggu depan (individu).
3	3. Metode Koleksi I	<ul style="list-style-type: none"> • Metode koleksi tumbuhan • Langkah-langkah koleksi tumbuhan di lapangan • Pengamatan dan koleksi berdasarkan habit tumbuhan • Pengawetan Lapangan 	Menjelaskan materi Topik 3 didahului dengan memancing pertanyaan dari mahasiswa, meminta tanggapan dari mahasiswa lain, merangkum kesimpulan dan inti Topik 3. Tugas mandiri: mulai mencari dan mempersiapkan jurnal yang memuat analisis Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan yang akan dipresentasikan sesuai dengan waktu yang disepakati.
4	4. Metode Koleksi Lanjutan	<ul style="list-style-type: none"> • Pengorangan dan pressing Pengapitan koleksi • Proses pengeringan sampel • Labelling dan mounting 	Menjelaskan materi Topik 4 didahului dengan memancing pertanyaan dari mahasiswa, meminta tanggapan dari mahasiswa lain, merangkum kesimpulan dan inti Topik 4. Tugas mandiri: mempersiapkan materi dan pertanyaan untuk minggu depan (individu)
5	5. Pengelolaan specimen herbarium	<ul style="list-style-type: none"> • Herbarium sebagai Pengelolaan umum spesimen acuan dan bahan penelitian. 	Menjelaskan materi Topik 5 didahului dengan memancing pertanyaan dari mahasiswa, meminta tanggapan dari mahasiswa lain, merangkum kesimpulan dan inti Topik 5. tugas mandiri (mempersiapkan materi dan pertanyaan untuk minggu depan)

6	6. Teknik Herbarium Pemeriksaan	<ul style="list-style-type: none"> • Teknik pemeriksaan contoh tumbuhan hidup dan spesimen herbarium untuk penelitian. • Langkah-langkah dan administrasi penelitian berdasarkan bahan herbarium. 	Menjelaskan materi Topik 6 didahului dengan memancing pertanyaan dari mahasiswa, meminta tanggapan dari mahasiswa lain, merangkum kesimpulan dan inti Topik 6. tugas mandiri (mempersiapkan materi dan pertanyaan untuk minggu depan)
7	7. Spesimen dan identifikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Seluk beluk penyusunan kunci • Penyitiran sinonim, spesimen serta pemahaman singkatan dan akronim. • administrasi penelitian berdasarkan bahan herbarium. • Macam-macam pertelaan dan diagnosis. Penyiapan naskah untuk penerbitan. 	Menjelaskan materi Topik 7 didahului dengan memancing pertanyaan dari mahasiswa, meminta tanggapan dari mahasiswa lain, merangkum kesimpulan dan inti Topik 7. tugas mandiri: mempersiapkan materi dan pertanyaan untuk minggu depan (individu) (kelompok)
8	8. Ujian Tengah Semester	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan Minggu ke 1 s/d 9 	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan bahan kuliah minggu 1-7
9	9. Kerja Mandiri	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis Kerja Mandiri 	Mahasiswa melakukan tugas mandiri melakukan proses pengerjaan specimen herbarium terutama takson tugas. Mahasiswa lain juga melakukan kegiatan yang sama sesuai dengan tugasnya.
10	10. Kerja Mandiri	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis Kerja Mandiri 	Mahasiswa melanjutkan tugas mandiri melakukan proses pengerjaan specimen herbarium terutama takson tugas. Mahasiswa lain juga melakukan kegiatan yang sama sesuai dengan tugasnya.
11	11. Kerja Mandiri	Analisis Kerja Mandiri	Mahasiswa melanjutkan tugas mandiri melakukan proses pengerjaan specimen herbarium terutama takson tugas. Mahasiswa lain juga melakukan kegiatan yang sama sesuai dengan tugasnya.

12	12. Kerja Mandiri	• Analisis Kerja Mandiri	Mahasiswa melanjutkan tugas mandiri melakukan proses pengerjaan specimen herbarium terutama takson tugas dan membuat laporan. Mahasiswa lain juga melakukan kegiatan yang sama sesuai dengan tugasnya.
13	13. Presentasi Kerja Mandiri	• Presentasi Kerja Mandiri	Mahasiswa mempresentasikan tugas mandiri. Mahasiswa lain juga aktif melakukan kegiatan diskusi.
14	14. Presentasi Kerja Mandiri	• Presentasi Kerja Mandiri	Mahasiswa mempresentasikan tugas mandiri. Mahasiswa lain juga aktif melakukan kegiatan diskusi.
15	15. Presentasi Kerja Mandiri lanjutan	• Presentasi Kerja Mandiri	Mahasiswa mempresentasikan tugas mandiri. Mahasiswa lain juga aktif melakukan kegiatan diskusi.
16	16. Ujian akhir		Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan bahan kuliah minggu 1-15

Penilaian

Kriteria penilaian dan cara evaluasi proses pembelajaran dilakukan dengan cara sebagai berikut:

No.	Komponen Penilaian	Bobot (%)
1	Kehadiran (individu): minimum 75% dari jumlah tatap muka	5
2	Keaktifan di kelas (individu)	5
3	Tugas di luar jam tatap muka: tugas/PR dan pembuatan bahan presentasi (kelompok)	5
4	Presentasi tugas lindividu dan kelompok	5
5	QUIZ 1	20
6	QUIZ 2 (Ujian Tengah Semester) individu	20
7	Penilaian dari mahasiswa twerhadap mahasiswa lain dari kelompok terhadap kelompok lain	10
8	QUIZ 3 (Ujian Akhir Semester)	30
	Jumlah	100

Ctt. Kehadiran yang tidak sampai 75%, tidak diperkenankan mengikuti ujian akhir semester

Sebelum perkuliahan dimulai, dilakukan kontrak perkuliahan terlebih dahulu, berdasarkan kesepakatan bersama antara mahasiswa dan dosen pengampu matakuliah terkait, mengenai system perkuliahan dan penilaian. Selain itu diberikan bonus nilai plus (+) kepada mahasiswa yang aktif di kelas dalam menyelesaikan soal atau menjawab pertanyaa-pertanyaan dari dosen. Nilai plus ini dapat digunakan ebagai tambahan nilai apabila mahasiswa yang bersangkutan mendapat nilai buruk dalam UTS dan UAS. Misal, mahasiswa yang bersangkutan mendapat nilai total huruf D, maka nilai plus dapat memperbaiki nilainya menjadi C. Untuk nilai E menjadi D, tetapi nilai C dan B tidak dapat ditingkatkan menjadi lebih tinggi.

Semua hasil penilaian tugas mandiri, Quiz 1, Quiz 2 (UTS) dan Quiz 3 (UAS) dikembalikan kepada mahasiswa dan dibahas kembali, dengan menggunakan sistem penilaian terbuka. Mahasiswa mempunyai hak bertanya kepada dosen apabila ada keraguan dalam penilaiannya. Dosen harus mau merevisi nilai yang telah diumumkan apabila terbukti terjadi kesalahan penilaian. Mahasiswa dapat memberikan penilaian terhadap anggota kelompoknya sendiri secara individual dan anggota kelompok lainnya, kemudian dibuat portofolio penilaian mahasiswa oleh mahasiswa.

Kriteria penilaian:

Pencapaian kompetensi mata kuliah Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan bagi seorang mahasiswa adalah mampu memahami secara mendalam, menjelaskannya dan mengaplikasikan ilmu Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan dalam mata kuliah lain dan dalam kehidupan sehari-hari. Mahasiswa akan mendapatkan nilai A atau B jika mahasiswa tersebut mampu mencapai kesenergisan seluruh komponen penilaian baik yang mengasah kemampuan *hardskill* maupun *softskill*. Nilai huruf yang dicapai mahasiswa diperoleh dengan mengkonversikan persentase dari semua komponen penilaian.

Tabel penilaian yang berlaku di Universitas Andalas berdasarkan Panduan Akademik Universitas Andalas adalah sebagai tabel berikut:

No	Nilai angka yang dicapai	Konversi ke nilai huruf
1	0 - 40	E
2	40 - 50	D
3	50 - 55	C-
4	55 - 60	C
5	60 - 65	C+
6	65 - 70	B-
7	70 - 75	B
8	75 - 80	B+
9	80 - 85	A-
10	85 -100	A

Tugas utama yang diberikan dipresentasikan perorangan, dengan kriteria penilaian persentasi lisan seperti pada Tabel berikut:

Dimensi	Sangat baik	Baik	Memuaskan	batas	Dibawah harapan	Total Skor
Organisasi	Presentasi terorganisasi dengan menyajikan fakta yang didukung oleh contoh yang telah dianalisis sesuai konsep	Presentasi terorganisasi dengan baik dan menyajikan fakta yang menyakinkan untuk mendukung kesimpulan-kesimpulan	Presentasi mempunyai focus dan menyajikan beberapa bukti yang mendukung kesimpulan-kesimpulan	Cukup, focus namun bukti kurang mencukupi untuk digunakan dalam menarik kesimpulan	Tidak ada organisasi yang jelas. Fakta tidak digunakan untuk mendukung pernyataan	
Nilai	(9 - 10)	(6 - 8)	(4 - 5)	(3 - 2)	(0 - 1)	27
Isi	Isi mampu menggugah pendengar untuk mengembangkan pikiran	Isi akurat dan lengkap, para pendengar dpt menambah wawasan baru tentang topik tersebut	Isi secara umum akurat, tetapi tidak lengkap. Pendengar bias mempelajari bbrp fakta yang tersirat, tetapi mereka tidak menambah wawasan baru tentang topik tersebut	Isinya kurang akurat, karena tidak ada data factual, tidak menambah pemahaman pendengar	Isinya tidak akurat atau terlalu umum. Pendengar tidak belajar apapun atau kadang menyenatkan	
Nilai	(14 - 15)	(10 - 13)	(6 - 9)	(3 - 5)	(0 - 3)	45
Gaya Presentasi	Berbicara dengan semangat, menularkan semangat dan antusiasme pada pendengar	Pembicara tenang dan menggunakan intonasi yg tepat, berbicara tanpa bergantung pada catatan, dan ber interaksi secara intensif dengan pendengar. Pembicara selalu kontak mata dengan pendengar	Secara umum pembicara tenang, tetapi denagn nada yang datar dan cukup sering bergantung pada catatan. Kadang-kadang kontak mata dengan pendengar diabaikan	Berpatokan pada catatan, tidak ad aide yang dikembangkan di luar catatan, suara monoton	Pembiacara cemas dan tidak nyaman, dan membaca berbagai catatan daripada bebrbicara. Pendengar sering diabaikan, tidak terjadi kontak mata karena pembicara lebih banyak melihat ke papan tulis atau layar	
Nilai	(9 - 10)	(7 - 8)	(4 - 6)	(2 - 3)	(0 - 1)	28

1. Bahan ajar, sumber informasi dan referensi

Singh, G. 2003. *Plant Systematics an Integrated Approach*. Science Publishers, Inc. Enfield, NH USA. India.

Woodland, D.W. 1997. *Contemporary Plant Systematics*. 2nd Edition. Berrien Spring, Michigan, United State of America.

Syamsuardi, Nurainas & R. Tamin. 2012. *Pengantar Taksonomi Tumbuhan Sumatera* (unpublished).

Proses pembelajaran mingguan dalam perkuliahan Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan yang telah dirancang diharapkan dapat memotivasi mahasiswa untuk belajar aktif dan memperluas wawasan keilmuannya. Untuk menjamin proses pembelajaran berlangsung dengan baik dibutuhkan proses monitoring untuk mengevaluasi kemajuan proses pembelajaran Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi. Proses monitoring dilakukan untuk mendapatkan umpan balik dari proses dan hasil pembelajaran tersebut.

Rencana dokumen untuk monitoring umpan balik:

1. Rencana dokumen kegiatan mingguan

Proses monitoring dalam kegiatan pembelajaran di laboratorium dapat dilakukan dengan melakukan monitoring kegiatan mingguan yang dilengkapi dengan kolom capaian dan kekurangan yang dapat memonitor terlaksana/tidaknya topik dan substansi dan metode pembelajaran yang telah disusun.

Evaluasi Monitoring mingguan disajikan dalam bentuk tabel berikut ini:

Minggu ke	Topik dan Substansi	Jenis Kegiatan	Target	Capaian (%)			Kendala	Solusi
				> 75	50-75	<50		
1	1. Pembukaan kontrak perkuliahan	Penjelasan tentang: <ul style="list-style-type: none"> • RPKP • Sistem penilaian • Materi/silabus • Metode pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengetahui dan memahami RPKPS • Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan • Mahasiswa mengetahui dan mahami cara penileian dan bobotnya • Mahasiswa mengetahui dan memahami metode pembelajaran dan tugas individual dan kelompok 					
2	2. Pendahuluan Materi	Penjelasan tentang: <ul style="list-style-type: none"> • Sejarah • Definisi dan ruang lingkup Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan • Perspektif Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan sejarah Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan, Sejarah, definisi dan ruang lingkup serta perspektif. • Mahasiswa mengajukan Berbagai pertanyaan yang dapat ditang-gapi oleh mahasiswa lain. 					
3	3. Metode Koleksi I	Penjelasan tentang: <ul style="list-style-type: none"> • Metode koleksi tumbuhan • Langkah-langkah koleksi tumbuhan di lapangan 	Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan tentang metodologi Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan					
4	4. Metode Koleksi Lanjutan	Penjelasan tentang: <ul style="list-style-type: none"> • Pengoranan dan pressing • Pengapitan koleksi • Proses pengeringan sampel 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan tahapan pengoranan, pressing, pengapitan koleksi dan proses pengeringan sampel 					
5	5. Pengelolaan herbarium specimen	Penjelasan tentang: <ul style="list-style-type: none"> • Herbarium sebagai Pengelolaan umum spesimen acuan dan bahan penelitian. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan pengelolaan spesimen untuk penelitian 					

6	6. Teknik Herbarium Pe- meriksaan	Penjelasan tentang: <ul style="list-style-type: none"> • Teknik pemeriksaan contoh tumbuhan hidup dan spesimen herbarium untuk penelitian. • Langkah-langkah dan administrasi penelitian berdasarkan bahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan tentang teknik pemeriksaan spesimen 					
7	7. Spesimen dan identifikasi	Penjelasan tentang: <ul style="list-style-type: none"> • Seluk beluk penyusunan kunci • Penyitiran sinonim, spesimen serta pemahaman singkatan dan akronim. • administrasi penelitian berdasarkan bahan herbarium. • Macam-macam pertelaan dan diagnosis. Penyiapan naskah untuk penerbitan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan dan mengidentifikasi menggunakan specimen .dan membuat deskripsinya 					
8	8. Ujian Tengah Semester	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan Minggu ke 1 s/d 9 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan tentang teknik dasar cluster Analisis dan interpretasi data pengelompokan 					
9	9. Kerja Mandiri	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis Kerja Mandiri 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan terkait bahan ke 1 s/d 8 					
10	10. Kerja Mandiri	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis Kerja Mandiri 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mempersiapkan dan memilih takson sebagai objek kerja mandiri. 					
11	11. Kerja Mandiri	Analisis Kerja Mandiri	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa melaksanakan kerja mandiri. 					
12	12. Kerja Mandiri	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis Kerja Mandiri 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa melaksanakan kerja mandiri 					
13	13. Presentasi Kerja Mandiri	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi Kerja Mandiri 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menjelaskan, dan melakukan analisis agar dapat mempertahankan bahan yang dipresentasikannya. 					
14	14. Presentasi Kerja Mandiri	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi Kerja Mandiri 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menjelaskan, dan melakukan analisis agar dapat mempertahankan bahan yang dipresentasikannya. 					

15	15. Presentasi Kerja Mandiri lanjutan	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi Kerja Mandiri 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menjelaskan, dan melakukan analisis agar dapat mempertahankan bahan yang dipresentasikannya. 					
16	16. Ujian akhir		<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menjelaskan, dan melakukan analisis agar dapat mempertahankan bahan yang dipresentasikannya. 					

2. Umpan balik dari Mahasiswa

Bentuk umpan balik dari mahasiswa akan dilakukan dengan memberikan kuesioner yang mesti diisi mahasiswa pada saat Ujian Tengah dan Ujian akhir Semester sebagai tolok ukur keberhasilan perkuliahan Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan.

Bentuk form kuesioner yang akan dibagikan kepada mahasiswa adalah:

No.	Hal yang dinilai	1	2	3	4	5
1.	Ketersediaan buku ajar dan referensi					
2.	Kehadiran dosen					
3.	Penguasaan materi dosen					
4.	Strategi dan Metode mengajar dosen					
5.	Kejelasan penyampaian materi					
6.	Daya serap mahasiswa terhadap materi yang disampaikan					
7.	Proses pembelajaran sesuai					
8.	Upaya dosen dalam mengaktifkan mahasiswa					
9.	Kesesuaian materi soal ujian tengah semester dengan Bab 1 s/d 6					
10.	Kesesuaian materi soal ujian akhir dengan presentasi karya mandiri					

Keterangan nilai:

Nilai 1 untuk score terendah: sangat kurang

Nilai 5 untuk score tertinggi: sangat baik

Komentar/saran perbaikan:

--

3. Tanggapan (perbaikan dan perubahan rencana)

Secara teknis pada 5 minggu pertama setelah perkuliahan berjalan, mahasiswa memberi masukan tentang sistem pembelajaran yang diterapkan dalam perkuliahan Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan ini. Masukan dari mahasiswa dirasa penting karena mahasiswa merupakan subyek yang terlibat langsung dengan penerapan sistem pembelajaran ini.

Perbaikan rencana sebagai tindak lanjut masukan mahasiswa dimungkinkan jika metode yang diterapkan seperti yang direncanakan tidak dapat berjalan. Tetapi perubahan baru akan dilakukan jika metode yang diterapkan sama sekali tidak efektif. Dosen akan berusaha membuat metode pembelajaran dapat berlangsung sesuai rencana dan tujuan yang ingin dicapai. Metode pembelajaran yang akan diterapkan sudah dipikirkan dan dipertimbangkan masak-masak dengan tujuan untuk kebaikan dan kemudahan mahasiswa dalam memahami mata kuliah Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan. Mahasiswa juga dituntut untuk berusaha semaksimal mungkin demi suksesnya metode pembelajaran yang akan diterapkan. Kesuksesan pelaksanaan metode pembelajaran ini dapat dicapai atas kerjasama yang baik antara dosen dan mahasiswa.

E. PERENCANAAN EVALUASI

1. Hasil Pembelajaran

Hasil pembelajaran mahasiswa dituangkan dalam wujud nilai akhir berupa huruf A, B, C, D dan E yang merupakan gabungan dari hasil evaluasi ujian sisipan dan ujian akhir, di tambah kehadiran, keaktifan di kelas, tugas-tugas dan presentasi jurnal internasional serta nilai dari hasil penilaian mahasiswa terhadap mahasiswa lainnya. Target pencapaian nilai A >30%, nilai C <30%, nilai D <10% dan tidak ada nilai E. Nilai E dapat tidak muncul mengingat minimum tiap mahasiswa telah mengumpulkan nilai

sebanyak 30% dari kehadiran, keaktifan di kelas, mengerjakan semua tugas yang diberikan, dan presentasi jurnal internasional, lepas dari betul atau salah dalam menjawab pertanyaan. Dalam kondisi yang sangat ekstrim saja, seorang mahasiswa mendapatkan nilai E. Misalnya: kehadiran kurang dari 75%, tidak aktif, tidak mengerjakan tugas-tugas sama sekali, tidak ikut aktif dalam kelompok (penilaian dari mahasiswa) dan tidak ikut ujian sisipan maupun ujian akhir.

Nilai akhir mahasiswa diserahkan ke bagian pendidikan Jurusan Biologi dan selanjutnya diserahkan ke bagian akademik FMIPA maksimal satu minggu setelah hasil pekerjaan diserahkan kepada dosen pengampu.

2. Proses Pembelajaran (GAP dan Akar Masalah)

Proses pembelajaran akan dimonitor oleh dosen pengampu apakah sudah sesuai rencana atau belum. Dosen akan berusaha seoptimal mungkin dengan mengajak mahasiswa untuk turut berperan aktif mensukseskan metode pembelajaran yang diterapkan. Metode pembelajaran terdiri atas dua tahap. Tahap I dari minggu 1 sampai ke 7 merupakan kuliah dengan system mimbar sebagai pembekalan agar pada minggu berikutnya mahasiswa dapat berperan secara inovatif, aktif dan mandiri. Tahap II dari minggu 8 sampai 18 adalah presentasi yang diikuti diskusi aktif oleh mahasiswa sesuai dengan tugas yang telah diberikan dosen.

Setelah 2 kali tatap muka dosen membentuk kelompok untuk diberikan Tugas Karya Mandiri yang akan dipresentasikan pada minggu ke 8. proses pembelajaran dievaluasi dengan memberikan tugas pekerjaan rumah yang dikumpulkan minggu berikutnya. Tugas dapat bersifat individual atau kelompok. Hasil evaluasi akan ditindaklanjuti dengan perbaikan dalam proses pembelajaran sehingga mahasiswa dapat berperan secara optimal di dalam proses pembelajaran dan mampu memotivasi mereka untuk maju dalam bidang hard skill dan soft skill.

3. Rencana antisipasi terhadap kemungkinan hambatan dan kekurangan yang timbul pada pelaksanaan perkuliahan

Hambatan dan kekurangan yang timbul dalam proses pembelajaran ini akan segera diatasi berdasarkan pengalaman tatap muka dan hasil evaluasi secara keseluruhan. Pada saat ini hambatan pada saat tatap muka berupa tidak adanya sarana LCD hampir tidak ditemukan karena LCD dapat digunakan untuk semua proses pembelajaran di Ruang Kuliah Bersama di Gedung F.

Salah satu kendala yang mungkin akan mengganggu perkuliahan adalah aliran listrik yang tidak hidup sehingga alat bantu pembelajaran tidak dapat digunakan. Untuk itu, dosen pengampu membuat Buku Ajar/Hand Out sehingga memudahkan mahasiswa membacanya sebelum dan pada saat tatap muka. Dosen berusaha mendekati mahasiswa secara personal untuk memancing keaktifannya secara individu dan kelompok. Mahasiswa yang aktif akan diberi poin nilai tambahan.

4. Kemungkinan perbaikan selama proses pembelajaran

Kemungkinan perbaikan selama proses pembelajaran dapat dilakukan berdasarkan evaluasi setiap bulan, mahasiswa diajak bekerjasama dengan baik agar perbaikan dapat berjalan efektif untuk mencapai tujuan akhir proses pembelajaran. Selalu melibatkan mahasiswa dalam mencari solusi perbaikan adalah hal yang paling penting dilakukan.

5. Kemungkinan perbaikan

Kemungkinan perbaikan secara keseluruhan dari metode pembelajaran yang diterapkan berdasarkan evaluasi total selama perkuliahan satu semester dilakukan setelah kuliah berakhir. Hal ini akan menghasilkan kesimpulan dari hasil analisis metode pembelajaran yang diterapkan selama satu semester untuk perbaikan pada tahun berikutnya.

Padang 25 November 2015

Divalidasi oleh:

Peer Group

Koleksi & Pengelolaan Spesimen Tumbuhan

Dr. Nurainas, MSi