

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah:

**PERENCANAAN PEMBELAJARAN BIOLOGI
(BEP313)**

Disusun oleh:

Dr. Hafnati Rahmatan, M.Si.

Dr. Cut Nurmaliah, M.Si.

Dr. Hasanuddin, M.Si



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN BIOLOGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
2022**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah : **Perencanaan Pembelajaran Biologi**
Program Studi : **Pendidikan Biologi**

Semester : **V** Kode : **BEP313**
Dosen : 1) Dr. Hafnati Rahmatan, M. Si.
2) Dr. Hasanuddin, M.Si.
3) Dr. Cut Nurmaliah, M.Pd.

SKS : **3**

Capaian Pembelajaran Program Studi (CPL) :

Ranah Sikap (RS)

CPL1: Mampu menunjukkan sikap religius, beretika dan peduli terhadap masyarakat serta lingkungan.

- 1 Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.
- 2 Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.
- 3 Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.
- 4 Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa.
- 5 Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.
- 6 Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
- 7 Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
- 8 Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
- 9 Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri.
- 10 Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
- 11 Mempunyai ketulusan, komitmen, kesungguhan hati untuk mengembangkan sikap, nilai, dan kemampuan peserta didik.

Ranah Keterampilan Umum (RKU)

CPL2: Mampu bekerja sama dan berkomunikasi secara efektif di lingkungan kerja dan masyarakat.

- 1 Mampu berkomunikasi lisan dan tulis secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat.

- 2 Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.
- 3 Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.
- 4 Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.

CPL3: Memiliki keterampilan membuat keputusan dan penyelesaian masalah berdasarkan analisis informasi dan data.

- 1 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.
- 2 Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni.
- 3 Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
- 4 Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

Ranah Keterampilan Khusus (RKK)

: Memahami konsep dan prinsip pedagogi yang berorientasi kepada perkembangan dunia pendidikan dan teknologi informasi.

- 1 Mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran kurikuler, kokurikuler dan ekstra kurikuler, dengan pendekatan pembelajaran siswa aktif dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar, media pembelajaran berbasis ipteks, dan potensi lingkungan setempat, sesuai standar proses dan mutu.
- 2 Mampu menerapkan pedagogi specific untuk membelajarkan konsep biologi dengan mempertimbangkan sifat karakteristik konsep dan pedagogi yang tepat sebagai implementasi *techno pedagogical content knowledge* (TPCK).
- 3 Mampu mengkreasi praktik-praktik pembelajaran biologi yang inovatif dan kreatif dengan berbasis kearifan lokal dan agroindustri dengan memanfaatkan IPTEKS.
- 4 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.
- 5 Mampu mengelola pembelajaran secara mandiri dan kreatif.

CPL5: Menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas dan dapat dipublikasikan di bidang Pendidikan Biologi dan Biologi.

- 1 Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.

- 2 Mampu mengaplikasikan keilmuan biologi agar bermanfaat bagi dirinya sendiri dan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.
- 3 Mampu menyajikan alternatif solusi terhadap masalah bidang pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati dalam lingkup spesifik, yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan secara tepat.
- 4 Mampu menyiapkan, menangani, dan mengelola sumber daya hayati dalam lingkup spesifik.
- 5 Mampu menyajikan alternatif solusi sebagai dasar pengambilan keputusan yang tepat khususnya pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati dan lingkungan melalui penerapan pengetahuan, metode biologi dan teknologi yang relevan sehingga dapat memecahkan masalah Biologi.
- 6 Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya.

CPL6: Mampu mengimplementasikan konsep dan prinsip biologi dalam bidang kewirausahaan

- 1 Mampu mengembangkan kemanfaatan keilmuan Biologi untuk diaplikasikan pada lingkup kehidupan sehari-hari yang bermanfaat bagi masyarakat.
- 2 Mampu menemukan dan menganalisis masalah/fenomena biologi dengan pendekatan teknologi berdasarkan kajian lingkungan, kesehatan dan pangan sebagai solusi untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas.

CPL7: Memiliki keterampilan pengelolaan kelas dan laboratorium Biologi.

- 1 Mampu melakukan pendampingan terhadap siswa dalam lingkup pembelajaran.
- 2 mampu melakukan evaluasi proses pembelajaran menggunakan penelitian tindakan kelas (action research).
- 3 Mampu merencanakan dan mengelola sumberdaya dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya, dan mengevaluasi aktivitasnya secara komprehensif.
- 4 Mampu melakukan kajian terhadap masalah mutu, relevansi, dan akses di bidang pendidikan, dan menyajikan pilihan terbaik dari solusi yang telah ada untuk dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.
- 5 Mampu mengkaji dan mengembangkan berbagai metoda pembelajaran yang telah tersedia secara inovatif dan teruji.
- 6 Mampu melakukan pendampingan terhadap siswa dalam lingkup pembelajaran biologi berdasarkan karakteristik dan potensi siswa sehingga diperoleh hasil belajar yang optimal.
- 7 Menguasai prinsip-prinsip pengelolaan laboratorium.

Ranah Pengetahuan (RP)

CPL8: Memahami konsep, prinsip dan prosedur biologi serta terapannya dalam pembelajaran biologi.

- 1 Menguasai konsep teoretis biologi sel dan molekul; biologi organismal; ekologi dan evolusi.
- 2 Menguasai konsep, prinsip-prinsip statistika, biofisika, kimia organik dan biokimia.

- 3 Menguasai konsep, prinsip-prinsip dan aplikasi pengetahuan biologi pada bidang pangan, kesehatan, lingkungan hayati, dan sumberdaya hayati dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati maupun lingkungannya.
- 4 Menguasai konsep, prinsip-prinsip, dan aplikasi bioteknologi yang relevan.
- 5 Menguasai prinsip dasar piranti lunak untuk analisis dan sintesis sumberdaya hayati dalam lingkup spesifik.
- 6 Mampu menguasai fenomena alam dengan pendekatan bioteknologi, biologi molekuler, biomonitoring, bioproses, dalam bidang biologi untuk memprediksi dan memberi solusi masalah bidang biologi.
- 7 Menguasai konsep, prinsip dan prosedur dasar biologi berkaitan dengan biologi sel, dan molekul, fisiologi, genetika, struktur dan perkembangan, biosistematika, evolusi dan ekologi serta terapannya dalam pembelajaran biologi di sekolah.
- 8 Mampu memecahkan masalah iptek di bidang pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati melalui prinsip-prinsip pengorganisasian sistematika, memprediksi, menganalisis data, informasi dan bahan hayati serta memodulasi struktur dan fungsi sel (*organizing principle, predicting, analyzing and modulating*), serta penerapan teknologi yang relevan.
- 9 Menguasai konsep teoretis pedagogi dan konsep teoretis pengetahuan bidang studi yang sesuai dengan lingkup tugasnya.
- 10 Menguasai konsep, prinsip, dan aplikasi berbagai metode pembelajaran khususnya yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skill).
- 11 Menguasai prinsip dan teknik perencanaan dan evaluasi pembelajaran; menguasai pengetahuan faktual tentang fungsi dan manfaat teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang relevan untuk pengembangan mutu pendidikan.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CP-MK) :

CPL	RANAH	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CP-MK)
CPL1-8	Sikap	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
CPL1-9		nunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri.
CPL1-10	Sikap	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
CPL2-1	K.Umum	Mampu berkomunikasi lisan dan tulis secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat.
CPL8-9	Pengetahuan	Memahami ruang lingkup perkuliahan, materi kuliah dan sistem evaluasi pada mata kuliah perencanaan pengajaran
CPL8-7	Pengetahuan	Memahami dan dapat menjelaskan kembali tentang pengertian dan tujuan perencanaan pengajaran, proses perencanaan pengajaran, jenis-jenis perencanaan pengajaran, dan pentingnya perencanaan pengajaran.
CPL8-7	Pengetahuan	Memahami dan dapat menjelaskan kembali tentang kalender pendidikan, meliputi: Perhitungan minggu efektif dan jam efektif, Analisis alokasi waktu, menyusun Program tahunan dan program semester.
CPL8-7	Pengetahuan	Memahami dan dapat menjelaskan kembali tentang pengembangan indikator meliputi: pengertian

		indikator, mekanisme pengembangan indikator, menganalisis kompetensi dalam SK dan KD, kriteria penyusunan indikator
CPL8-7	Pengetahuan	Memahami dan dapat menjelaskan kembali tentang pengembangan materi pelajaran, meliputi : Penentuan materi pelajaran, kriteria pemilihan materi, jenis-jenis materi pelajaran, prinsip-prinsip pengembangan materi, penentuan cakupan dan urutan materi pelajaran, penentuan sumber belajar, dan langkah- langkah penentuan materi pelajaran
CPL8-7	Pengetahuan	Memahami dan dapat menjelaskan kembali tentang pemilihan metoda dan model pembelajaran meliputi: pentingnya metode dan model. Karakteristik metode dan model, teknik memilih metode dan model pembelajaran, Memilih metode yang relevan dengan indikator dan materi
CPL8-7	Pengetahuan	Memahami dan dapat menjelaskan kembali tentang pemilihan media meliputi: macam media, syarat pembuatan media, contoh media, penyusunan media pembelajaran.
CPL8-7	Pengetahuan	Memahami dan dapat menjelaskan kembali tentang penyusunan Lembar kerja siswa, meliputi : Pengertian LKS, tujuan dan manfaat LKS, syarat penyusunan LKS, model LKS.
CPL8-7	Pengetahuan	Memahami dan dapat menjelaskan kembali tentang Penyusunan Lembar kerja siswa, meliputi : Pengertian LKS, tujuan dan manfaat LKS, syarat penyusunan LKS, model LKS
CPL8-7	Pengetahuan	Memahami dan dapat menjelaskan kembali tentang menyusun silabus, meliputi : Pengembangan silabus, silabus, isi silabus, manfaat silabus, prinsip-prinsip pengembangan silabus
CPL8-7	Pengetahuan	Memahami dan dapat menjelaskan kembali tentang pengembangan Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP), meliputi: Pengertian rencana pembelajaran dan komponen- komponen rencana pembelajaran

Kriteria dan Item Penilaian:

Kriteria Penilaian			Item Penilaian:	
Nomor	Nilai Angka	Nilai Huruf	Item Penilaian	Persentase (%)
1	≥87	A	Sikap/Kehadiran	10%
2	78 - <87	AB	Keterampilan/Tugas	30%
3	69 - <78	B	Portofolio (UAS)	60%
4	60 - <69	BC		
5	51 - <60	C	TOTAL	100%
6	41 - <51	D		
7	<41	E		

JADWAL, URAIAN MATERI DAN KEGIATAN PERKULIAHAN.

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)
1	Mampu memahami ruang lingkup perkuliahan Evaluasi Pengajaran Biologi Mendeskripsikan pentingnya membuat perencanaan pembelajaran	Kontrak perkuliahan, silabus, kewajiban mahasiswa dan garis besar perkuliahan , Informasi tentang sistem evaluasi dalam perkuliahan Pengertian dan tujuan perencanaan pengajaran	Model: Pembelajaran Kooperatif Metode: ceramah, tanya jawab, penugasan, diskusi	100 menit	Diskusi	LO aktivitas diskusi	
2	Menganalisis kurikulum biologi SMA/SMP yang sedang berlaku	Kurikulum mata pelajaran biologi yang sedang berlaku	Model: Pembelajaran Kooperatif Metode: presentasi, diskusi, penugasan,	100 menit	Presentasi hasil diskusi	LO sikap : kerjasama, disiplin; LO produk	
3	Menganalisis kalender pendidikan dan menyusun minggu efektif, Prota dan Prosem	Kalender Pendidikan tahunan ajaran berjalan Latihan mengembangkan minggu efektif, Prota dan Prosem	Model: Pembelajaran Kooperatif, Project based Learning Metode: diskusi, Tugas: Menyusun Prota dan Prosem	100 menit	Menyusun dan presentasi Prota dan prosem	LO sikap : kerjasama, disiplin; LO produk	
4	Pengembangan indikator	Kurikulum mata pelajaran biologi yang sedang berlaku Latihan mengembangkan indikator	Model: Pembelajaran Kooperatif, Project based Learning Tugas: menyusun indikator	100 menit	Menyusun dan presentasi indikator	Tes tertulis: LO presentasi: Penilaian Rangkuman	

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)
5-6	Menyusun RPP	Kurikulum mata pelajaran biologi yang sedang berlaku Latihan mengembangkan RPP	Metode: presentasi, diskusi, Model: Project based Learning Tugas: menyusun RPP	100 menit			
7-8	Menganalisis dan mengembangkan materi ajar	Buku Biologi SMP dan SMA. Latihan mengembangkan materi ajar	Metode: presentasi, diskusi, Model: Project based Learning Tugas: menyusun materi ajar	100 menit	Presentasi materi ajar	LO proyek	
9-11	Pemilihan model, metode, dan media Mengembangkan media, Menyusun LKPD	Buku Biologi SMP dan SMA Latihan mengembangkan LKPD	Metode: presentasi, diskusi, Model: Project based Learning Tugas: merancang kegiatan belajar berdasarkan model yang dipilih	100 menit	Presentasi	LO proyek	
12-14	Menyusun instrumen penilaian kognitif, psikomotorik dan afektif	Buku Biologi SMP dan SMA. Latihan mengembangkan instrumen penilaian kognitif, psikomotorik dan afektif	Metode: presentasi, diskusi, Model: Project based Learning Tugas: merancang instrumen penilaian	100 menit	Presentasi	LO aktivitas dan kerjasama LO proyek	

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)
15-16	Mempresentasikan perangkat pembelajaran	Kurikulum mata pelajaran biologi yang sedang berlaku	Metode: presentasi, diskusi, Model: Project based learning Metode: presentasi, diskusi, Tugas: Pesentasi perangkat pembelajaran	100 menit	Presentasi	LO aktivitas dan kerjasama LO proyek	

Sumber Belajar/ Referensi:

1. Majid, A. 2006. *Perencanaan pembelajaran*. Bandung; Rosda Karya
2. Sanjaya, W. 2008. *Perencanaan & desain sistem pembelajaran*. Jakarta; Kencana
3. Harjanto.2005. *Perncaanaan pengajaran*. Jakarta; Rineka Cipta

Mengetahui:

Koordinator Prodi S1 Pendidikan Biologi
FKIP USK



(Dr. Wiwit Artika, S.Si., M.Ed.)
NIP. 198206102009122006

Penanggung Jawab/Koordinator
Mata Kuliah,

(Dr. Hafnati Rahmatan, M.Si)
NIP. 196808231993032004