

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah:

**INOVASI DAN MEDIA PEMBELAJARAN
(BEP228)**

Disusun oleh:

Dr. Muhibbuddin, M.S.

Dr. Ismul Huda, M.Si.

Vivera Ruselli Puspa, S.Pd., M.Pd.



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

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah : **Inovasi dan Media Pembelajaran**
Program Studi : **Pendidikan Biologi**

Semester: IV; Kode: BEP228 ; SKS: 2
Dosen : 1) Dr. Muhibbuddin, M.S.
2) Dr. Ismul Huda, M.Si.
3) Vivera Ruselli Puspa, S.Pd., M.Pd.

Capaian Pembelajaran Program Studi (CPL) :

A. Ranah Sikap (RS):

- 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 tanggungjawab pada negara dan bangsa;
- 5 Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
- 6 Bekerja sama 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 bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
- 10 Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
- 11 Mempunyai ketulusan, komitmen, kesungguhan hati untuk mengembangkan sikap, nilai, dan kemampuan peserta didik.

B. Ranah Keterampilan Umum (RKU):

- 1 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;

- 2 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
- 3 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.
- 4 Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
- 5 Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
- 6 Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
- 7 Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
- 8 Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
- 9 Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;
- 10 Mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
- 11 Mampu berkomunikasi lisan dan tulis secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat.

C. Ranah Keterampilan Khusus (RKK):

- 1 Mampu memecahkan masalah iptek di bidang pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati melalui prinsip-prinsip pengorganisasian sistematis, memprediksi, menganalisis data, informasi dan bahan hayati serta memodulasi struktur dan fungsi sel (*organizing principle, predicting, analyzing and modulating*), serta penerapan teknologi yang relevan;
- 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 mengembangkan keilmuan biologi untuk diaplikasikan pada lingkup kehidupan sehari-hari yang bermanfaat bagi masyarakat
- 7 Mampu menemukan dan menganalisis masalah/fenomena biologi dengan pendekatan teknologi berdasarkan kajian lingkungan, kesehatan dan pangan sebagai solusi untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas
- 8 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;
- 9 Mampu menerapkan pedagogi specific untuk membelajarkan konsep biologi dengan mempertimbangkan sifat karakteristik konsep dan pedagogi yang tepat sebagai implementasi *techno pedagogical content knowledge* (tpck)
- 10 Mampu mengkreasi praktik-praktik pembelajaran biologi yang inovatif dan kreatif dengan berbasis kearifan lokal dan agroindustri dengan memanfaatkan ipteks
- 11 Mampu melakukan pendampingan terhadap siswa dalam lingkup pembelajaran;
- 12 Mampu melakukan evaluasi proses pembelajaran menggunakan penelitian tindakan kelas (action research);
- 13 Mampu merencanakan dan mengelola sumberdaya dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya, dan mengevaluasi aktivitasnya secara komprehensif;
- 14 Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya;
- 15 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;
- 16 Mampu mengkaji dan mengembangkan berbagai metoda pembelajaran yang telah tersedia secara inovatif dan teruji.
- 17 Mampu melakukan pendampingan terhadap siswa dalam lingkup pembelajaran biologi berdasarkan karakteristik dan potensi siswa sehingga diperoleh hasil belajar yang optimal.

D. Ranah Pengetahuan (RP):

- 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, biosistemika, evolusi dan ekologi serta terapannya dalam pembelajaran biologi di sekolah;
- 8 Menguasai prinsip-prinsip pengelolaan laboratorium;
- 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 Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CP-MK)

- RS2 Memiliki sikap disiplin dan jujur.
- RS9 Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
- RKU1 Memiliki pemikiran yang logis, kritis, sistematis.
- RKU10 Memiliki kemampuan pembelajaran secara mandiri.
- RP10 Memahami ruang lingkup perkuliahan, materi kuliah dan sistem evaluasi.
- RP10 Memahami strategi dan proses pembelajaran inovatif.
- RP10 Memahami rumusan tujuan pembelajaran dan capaian hasil pembelajaran yang inovatif.
- RP10 Menguasai berbagai model-model pembelajaran, taktik, teknik, metode, strategi, pendekatan dan ability dalam melaksanakan pembelajaran inovatif.
- RP10 Memahami konsep inovasi pembelajaran.
- RP10 Memahami dan menguasai inovasi yang berkaitan dengan guru.
- RP10 Memahami dan menguasai inovasi yang berkaitan dengan peserta didik.
- RP10 Memahami dan menguasai inovasi yang berkaitan dengan bahan ajar/perangkat pembelajaran.
- RP10 Memahami dan menguasai inovasi proses pembelajaran dalam bidang sains/IPA.
- RP10 Memahami standar proses pembelajaran sains berdasarkan standar *science for all*.
- RP10 Memahami pengertian dan makna media pembelajaran.

- RP10 Memahami peran media dalam proses pembelajaran.
- RP10 Memahami berbagai macam media menurut penggolongan dan jenis media pembelajaran.
- RP10 Mengetahui kriteria pemilihan media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran.
- RP10 Mengusai teknologi dalam merancang dan menggunakan media dalam proses pembelajaran.
- RP10 Mampu menghasilkan/menciptakan media pembelajaran.

Kriteria dan Item Penilaian:

Kriteria Penilaian		
Nomor	Nilai Angka	Nilai Huruf
1	≥87	A
2	78 - <87	AB
3	69 - <78	B
4	60 - <69	BC
5	51 - <60	C
6	41 - <51	D
7	<41	E

Item Penilaian:	
Item Penilaian	Persentase (%)
Kehadiran	5%
Tugas	20%
UTS	30%
UAS	45%
TOTAL	100%

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	Memahami tata tertib perkuliahan, ruang lingkup materi perkuliahan, strategi perkuliahan, sistem aseamen, dan penjelasan tentang sumber belajar (referensi).	RPS dan kontrak Kuliah.	Ceramah & Diskuis	2x50 menit		Tidak di Evaluasi	
2	Memahami dan menguasai inovasi proses pembelajaran dalam bidang sains/IPA.	Inovasi proses pembelajaran dalam bidang sains/IPA.	Inkuri	2x50 menit	Mencari konsep Inovasi proses pembelajar	Tes tertulis : Subjektif Tes.	4%

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)
					an dalam bidang sains/IPA.		
3	Memahami standar proses pembelajaran sains berdasarkan satndar <i>science for all</i> .	Standar proses pembelajaran sains berdasarkan satndar <i>science for all</i> .	Inkuri	2x50 menit	Menelaah Standar proses pembelajaran sains berdasarkan satndar <i>science for all</i> .	Idem	4%
4	Mengusai teknologi dalam merancang dan menggunakan media dalam proses pembelajaran.	Teknologi dalam merancang dan menggunakan media dalam proses pembelajaran.	Inkuri	2x50 menit	Menggunakan Teknologi dalam merancang dan menggunakan media dalam proses pembelajaran.	Idem	4%
5	Mampu menghasilkan/menciptakan media pembelajaran.	Menciptakan media pembelajaran.	Inkuiri	2x50 menit	Merancang media pembelajaran.	Idem	4%
6	UJIAN TAHAP-I			90 menit	Ujian	Kognitif	15%
7	Memahami strategi dan proses pembelajaran inovatif.	Strategi dan proses pembelajaran inovatif.	Inkuiri	2x50 menit	Mencari konsep Strategi dan		4%

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)
					proses pembelajaran inovatif.		
8	Memahami rumusan tujuan pembelajaran dan capaian hasil pembelajaran yang inovatif.	Rumusan tujuan pembelajaran dan capaian hasil pembelajaran yang inovatif.	Inkuiri	2x50 menit	Merumuskan tujuan pembelajaran dan capaian hasil pembelajaran yang inovatif.	Idem	4%
9	Memahami konsep inovasi pembelajaran.	Konsep inovasi pembelajaran.	Inkuiri	2x50 menit	Mencari Konsep inovasi pembelajaran.	Idem	4%
10	Memahami dan menguasai inovasi yang berkaitan dengan guru, peserta didik, dan bahan ajar.	Inovasi yang berkaitan dengan guru, peserta didik, dan bahan ajar.	Inkuiri	2x50 menit	Mencari konsep Inovasi yang berkaitan dengan guru, peserta didik, dan bahan ajar.	Idem	4%
11	UJIAN TAHAP-II			90 menit	Ujian	Kognitif	15%

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)
12	Menguasai berbagai model-model pembelajaran, taktik, teknik, metode, strategi, pendekatan dan ability dalam melaksanakan pembelajaran inivatif.	Model-model pembelajaran, taktik, teknik, metode, strategi, pendekatan dan ability dalam melaksanakan pembelajaran inivatif.	Inkuri	2x50 menit	Mencari konsep tentang Model-model pembelajaran, taktik, teknik, metode, strategi, pendekatan dan ability dalam melaksanakan pembelajaran inivatif.	Idem	4%
13	Memahami pengertian dan makna media pembelajaran dan Memahami peran media dalam proses pembelajaran.	Pengertian dan makna media pembelajaran dan Memahami peran media dalam proses pembelajaran.	Inkuri	2x50 menit	Mencari Pengertian dan makna media pembelajaran dan Memahami peran media dalam proses pembelajaran.	Idem	4%

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi/ Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)
14	Memahami berbagai macam media menurut penggolongan dan jenis media pembelajaran.	Berbagai macam media menurut penggolongan dan jenis media pembelajaran.	Inkuri	2x50 menit	Mencari informasi tentang Berbagai macam media menurut penggolongan dan jenis media pembelajaran.	Idem	4%
15	Mengetahui kriteria pemilihan media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran.	Kriteria pemilihan media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran.	Inkuri	2x50 menit	Menentukan kriteria pemilihan media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran.	idem	
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)			90 menit	Ujian	Kognitif	22%

Sumber Belajar/ Referensi:

Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S.E. (2002). *Instructional media and technology for learning, 7th edition*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.

Green & Brown (2002), *Multimedia Projects in The Classroom*. California: Corwin Press, Inc.

Sadiman Arif S., R. Rahardjo, Anung Haryono, Rahardjito.1(996). *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Suleiman (1981). *Media Audio Visual Untuk Pengajaran, Penerangan Dan Penyuluhan*. Jakarta: Gramedia

Yusuf Pawit M. (1989). *Komunikasi Pendidikan dan Komunikasi Instruksional*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Wallington, C.J. 1996. *Media production: production of still media*. Plomp, T., & Ely,

Musfiqon, H.M. (2012). *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher.

Mengetahui,
Koordinator Program Studi,



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

Banda Aceh, 18 Januari 2022
Koordinator/ Penanggungjawab,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Muhibuddin', is written over a light blue rectangular background.

Dr. Muhibuddin, M.S.
NIP. 196305141989031002