

	Universitas Negeri Surabaya Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi S1 Pendidikan Biologi					Kode Dokumen																								
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																													
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan																								
biostatistik dan biokomputer	8420502309	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=2	P=0	ECTS=3.18	2 3 Februari 2025																								
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua Program Studi																									
	Erlis Rakhmad Purnama, M.Si		Prof. Dr. Ir. Dyah Hariani, M.Si.		RINIE PRATIWI PUSPITAWATI																									
Model Pembelajaran	Case Study																													
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																													
	CPL-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan																												
	CPL-6	Mampu membuat keputusan berdasarkan data/informasi dalam rangka menyelesaikan tugas sebagai bagian dari tanggungjawabnya dalam pekerjaan yang telah dilakukan.																												
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																													
	CPMK - 1	Mahasiswa dapat menerapkan konsep statistik dan komputasi dalam analisis data eksperimental biologi (C3)																												
	CPMK - 2	Mahasiswa dapat menganalisis hasil eksperimen menggunakan perangkat lunak statistik untuk mendapatkan pola dan tren yang relevan (C4)																												
	CPMK - 3	Mahasiswa dapat mengevaluasi keakuratan dan keandalan data biologi yang diperoleh dari berbagai sumber menggunakan metode statistik (C5)																												
	CPMK - 4	Mahasiswa dapat menggunakan perangkat lunak untuk simulasi dan pemodelan fenomena biologi yang kompleks (C3)																												
	CPMK - 5	Mahasiswa dapat menganalisis dan menginterpretasikan data biologi dengan menggunakan prinsip biostatistik untuk mendukung pengambilan keputusan (C4)																												
	CPMK - 6	Mahasiswa dapat menerapkan teknik biokomputasi untuk memecahkan masalah biologi secara sistematis dan kreatif (C3)																												
	CPMK - 7	Mahasiswa dapat menganalisis kompleksitas masalah biologi dan mengembangkan solusi berbasis komputasi yang sesuai (C4)																												
	Matrik CPL - CPMK																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>CPMK</th> <th>CPL-3</th> <th>CPL-6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-2</td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-3</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>CPMK-4</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>CPMK-5</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>CPMK-6</td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-7</td><td>✓</td><td></td></tr> </tbody> </table>					CPMK	CPL-3	CPL-6	CPMK-1	✓		CPMK-2	✓		CPMK-3		✓	CPMK-4		✓	CPMK-5		✓	CPMK-6	✓		CPMK-7	✓	
	CPMK	CPL-3	CPL-6																											
	CPMK-1	✓																												
CPMK-2	✓																													
CPMK-3		✓																												
CPMK-4		✓																												
CPMK-5		✓																												
CPMK-6	✓																													
CPMK-7	✓																													
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																														

		<table><tr><th rowspan="2">CPMK</th><th colspan="16">Minggu Ke</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th></tr><tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>	CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1	✓	✓															CPMK-2			✓	✓													CPMK-3					✓	✓											CPMK-4							✓	✓									CPMK-5									✓	✓	✓						CPMK-6												✓	✓	✓			CPMK-7															✓	✓
CPMK	Minggu Ke																																																																																																																																																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																																																																										
CPMK-1	✓	✓																																																																																																																																																								
CPMK-2			✓	✓																																																																																																																																																						
CPMK-3					✓	✓																																																																																																																																																				
CPMK-4							✓	✓																																																																																																																																																		
CPMK-5									✓	✓	✓																																																																																																																																															
CPMK-6												✓	✓	✓																																																																																																																																												
CPMK-7															✓	✓																																																																																																																																										
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas dasar-dasar biostatistika dalam praktek dan penelitian berbasis komputer, meliputi: bentuk data, organisasi data, kecenderungan pusat dan distribusi data termasuk rata-rata, standar deviasi, variasi; distribusi normal; pengujian hipotesis, analisis varians, analisis korelasi-regresi, analisis kovarians, dan statistik nonparametrik. Kuliah disampaikan dengan menggunakan pendekatan yang berpusat pada mahasiswa dalam kegiatan praktis dan tugas; sedangkan kerja praktek dilakukan dengan menggunakan program komputer. Kedua kegiatan pembelajaran tersebut dilakukan untuk memfasilitasi mahasiswa bekerja secara jujur dan mandiri.																																																																																																																																																									
Pustaka	Utama :																																																																																																																																																									
			1. Hariani D, Ambarwati R, Purnama ER, 2019. Buku Ajar Mahasiswa: Biostatistika dan Biokomputer. Surabaya: Unesa Press																																																																																																																																																							
	Pendukung :																																																																																																																																																									
			1. Kusningrum-RS, 2008. Perancangan Percobaan. Surabaya: Airlangga University Press. 2. Gomez, K.A. 1984. Statistical Procedures for Agricultural Research, 2nd Edition. Wiley-Interscience 3. Snedecor, G.W. 1989. Statistical Methods Eighth Edition. Ames. Iowa State University Press. 4. Steel dan Torrie, 1996. Principle and Procedure Statistics: A Biometrical Approach. New York: McGraw Hill Book Comp																																																																																																																																																							
Dosen Pengampu																																																																																																																																																										
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]		Bobot Penilaian (%)																																																																																																																																																		
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)																																																																																																																																																					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		(8)																																																																																																																																																		
1	Memahami pengertian statistika dan manfaatnya, konsep data, dan skala pengukuran	1.Menjelaskan pengertian statistika 2.Menjelaskan manfaat statistika 3.Menjelaskan pengertian data dan macam-macam data 4.Memberikan contoh masing-masing jenis data 5.Membedakan skala data pengukuran	Kriteria: Mahasiswa dapat menyampaikan pendapat dengan baik dan benar saat kegiatan diskusi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Dosen menjelaskan RPS Biostatistika dan aktivitas pembelajaran menggunakan model pembelajaran case method untuk memberikan pengalaman nyata penelitian Biologi dan penerapannya dalam penelitian pendidikan. 2 X 50	-	Materi: Pengantar Biostatistik Pustaka: Hariani D, Ambarwati R, Purnama ER, 2019. Buku Ajar Mahasiswa: Biostatistika dan Biokomputer. Surabaya: Unesa Press		5%																																																																																																																																																		
2	Memahami penggunaan komputer untuk statistik	1.Menjelaskan program komputer yang dapat digunakan untuk mengolah data 2.Mengoperasikan Excel dan SPSS untuk menganalisis data	Kriteria: 1.Mahasiswa dapat menyampaikan pendapat dengan baik dan benar saat kegiatan diskusi 2.Mahasiswa dapat mengetahui dan menggunakan Excel dan SPSS untuk proses analisis data Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Kegiatan diskusi, informasi dan penugasan terkait program komputer (Excel dan SPSS) untuk mengolah data 2 X 50		Materi: Pengantar Biostatistik Pustaka: Hariani D, Ambarwati R, Purnama ER, 2019. Buku Ajar Mahasiswa: Biostatistika dan Biokomputer. Surabaya: Unesa Press		5%																																																																																																																																																		

3	1. Memahami konsep penyajian data 2. Menerapkan MS. Office untuk menyajikan data	1. Membedakan penggunaan diagram, grafik, dan tabel untuk penyajian data. 2. Penyajian data menggunakan grafik dan grafik menggunakan Program Excel. 3. Menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi	Kriteria: 1. Mahasiswa dapat menyampaikan pendapat dengan baik dan benar saat kegiatan diskusi 2. Mahasiswa dapat mengolah data untuk disajikan dalam tabel distribusi frekuensi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Kegiatan diskusi, informasi dan penugasan terkait penyajian data dengan MS. Excell dalam penelitian Biologi maupun pendidikan Biologi 2 X 50		Materi: Pengantar Biostatistik Pustaka: Hariani D, Ambarwati R, Purnama ER, 2019. Buku Ajar Mahasiswa: Biostatistika dan Biokomputer. Surabaya: Unesa Press	5%
4	1. Memahami konsep ukuran data terpusat dan ukuran distribusi data 2. Menggunakan MS Excel untuk menghitung ukuran distribusi dan pemusatan data	1. Menggambarkan tendensi pusat data 2. Menyajikan data menggunakan tendensi central 3. Menjelaskan distribusi data 4. Menyajikan data menggunakan parameter distribusi data 5. Menghitung mean dan standar deviasi menggunakan excel dan program SPSS	Kriteria: 1. Mahasiswa dapat menyampaikan pendapat dengan baik dan benar saat kegiatan diskusi 2. Mahasiswa dapat menggunakan MS Excel untuk menghitung ukuran distribusi dan pemusatan data Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Kegiatan diskusi, informasi dan penugasan terkait mengelola data dengan menggunakan Excel dan SPSS dalam penelitian bidang biologi atau pendidikan 3 X 50		Materi: Pengantar Biostatistik Pustaka: Hariani D, Ambarwati R, Purnama ER, 2019. Buku Ajar Mahasiswa: Biostatistika dan Biokomputer. Surabaya: Unesa Press	5%
5	1. Memahami dan menerapkan konsep uji beda (uji t) 2. Menggunakan Excel dan SPSS untuk analisis uji beda (uji t)	1. Menjelaskan tujuan dan prosedur pengujian normalitas 2. Menguji normalitas suatu data 3. Menjelaskan tujuan dan prosedur uji t 4. Menerapkan uji t untuk menguji perbedaan antara kedua kelompok data 5. Menggunakan Excel dan SPSS untuk uji normalitas dan uji beda (uji t)	Kriteria: 1. Mahasiswa dapat menyampaikan pendapat dengan baik dan benar saat kegiatan diskusi 2. Mahasiswa dapat Menggunakan Excel dan SPSS untuk uji normalitas dan uji beda (uji t) untuk menganalisis data Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Kegiatan diskusi, informasi dan penugasan terkait uji beda (Uji t) pada penelitian bidang biologi atau pendidikan 3 X 50		Materi: Uji Normalitas, Uji t Pustaka: Hariani D, Ambarwati R, Purnama ER, 2019. Buku Ajar Mahasiswa: Biostatistika dan Biokomputer. Surabaya: Unesa Press	5%
6	1. Memahami dan menerapkan konsep uji regresi sederhana 2. Menggunakan Excel dan SPSS untuk analisis uji regresi sederhana	1. Menjelaskan tujuan dan prosedur uji regresi sederhana 2. Analisis data menggunakan uji regresi sederhana 3. Menggunakan Excel dan SPSS untuk uji regresi sederhana	Kriteria: 1. Mahasiswa dapat menyampaikan pendapat dengan baik dan benar saat kegiatan diskusi 2. Mahasiswa dapat menggunakan Excel dan SPSS untuk uji regresi sederhana Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja	Kegiatan diskusi, informasi dan penugasan terkait regresi sederhana pada penelitian bidang biologi atau pendidikan 3 X 50		Materi: Regresi Sederhana Pustaka: Hariani D, Ambarwati R, Purnama ER, 2019. Buku Ajar Mahasiswa: Biostatistika dan Biokomputer. Surabaya: Unesa Press	5%

7	1. Memahami dan menerapkan konsep uji regresi sederhana 2. Menggunakan Excel dan SPSS untuk analisis uji regresi sederhana	1. Menjelaskan tujuan dan prosedur uji regresi sederhana 2. Analisis data menggunakan uji regresi sederhana 3. Menggunakan Excel dan SPSS untuk uji regresi sederhana	Kriteria: 1. Mahasiswa dapat menyampaikan pendapat dengan baik dan benar saat kegiatan diskusi 2. Mahasiswa dapat menggunakan Excel dan SPSS untuk uji regresi sederhana Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja	Kegiatan diskusi, informasi dan penugasan terkait regresi sederhana pada penelitian bidang biologi atau pendidikan 3 X 50		Materi: Regresi Sederhana Pustaka: Hariani D, Ambarwati R, Purnama ER, 2019. Buku Ajar Mahasiswa: Biostatistika dan Biokomputer. Surabaya: Unesa Press	5%
8	Ujian Formatif		Bentuk Penilaian : Tes	3 X 50	-	Materi: - Pustaka: Hariani D, Ambarwati R, Purnama ER, 2019. Buku Ajar Mahasiswa: Biostatistika dan Biokomputer. Surabaya: Unesa Press	20%
9	1. Memahami dan menerapkan konsep analisis co-variance 2. Menggunakan Excel dan SPSS untuk analisis uji co-variance	1. Menjelaskan tujuan dan prosedur analisis uji kovarians 2. Analisis data menggunakan analisis uji kovarians 3. Menggunakan Excel dan SPSS untuk analisis uji kovarians	Kriteria: 1. Mahasiswa dapat menyampaikan pendapat dengan baik dan benar saat kegiatan diskusi 2. Mahasiswa dapat menggunakan Excel dan SPSS untuk analisis uji kovarians Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Kegiatan diskusi, informasi dan penugasan terkait analisis co-variance pada penelitian bidang biologi atau pendidikan 3 X 50	-	Materi: Analisis Kovarians Pustaka: Hariani D, Ambarwati R, Purnama ER, 2019. Buku Ajar Mahasiswa: Biostatistika dan Biokomputer. Surabaya: Unesa Press	5%
10	1. Memahami dan menerapkan konsep desain eksperimen dan analisis varians 1 faktor (CRD) 2. Menggunakan program SPSS untuk menganalisis data	1. Merancang desain eksperimental 1-faktor 2. Menganalisis varian data eksperimen 3. Menganalisis data menggunakan uji LSD 4. Menggunakan program SPSS untuk menganalisis data	Kriteria: 1. Mahasiswa dapat menyampaikan pendapat dengan baik dan benar saat kegiatan diskusi 2. Mahasiswa dapat menggunakan program SPSS untuk menganalisis data sesuai desain eksperimen Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Kegiatan diskusi, informasi dan penugasan terkait desain eksperimen pada penelitian bidang biologi atau pendidikan Biologi 3 X 50	-	Materi: Analisis varians 1-faktor (CRD) Pustaka: Hariani D, Ambarwati R, Purnama ER, 2019. Buku Ajar Mahasiswa: Biostatistika dan Biokomputer. Surabaya: Unesa Press	5%
11	1. Memahami dan menerapkan konsep desain eksperimen dan analisis varians 1 faktor (CRD) 2. Menggunakan program SPSS untuk menganalisis data	1. Merancang desain eksperimental 1-faktor 2. Menganalisis varian data eksperimen 3. Menganalisis data menggunakan uji LSD 4. Menggunakan program SPSS untuk menganalisis data	Kriteria: 1. Mahasiswa dapat menyampaikan pendapat dengan baik dan benar saat kegiatan diskusi 2. Mahasiswa dapat menggunakan program SPSS untuk menganalisis data sesuai desain eksperimen Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Kegiatan diskusi, informasi dan penugasan terkait desain eksperimen pada penelitian bidang biologi atau pendidikan Biologi 3 X 50	-	Materi: Analisis varians 1-faktor (CRD) Pustaka: Hariani D, Ambarwati R, Purnama ER, 2019. Buku Ajar Mahasiswa: Biostatistika dan Biokomputer. Surabaya: Unesa Press	5%

12	1. Memahami dan menerapkan konsep rancangan percobaan dan analisis varians 2 faktor (petak terbagi dan petak strip). 2. Menggunakan program SPSS untuk menganalisis data	1. Memahami dan menerapkan konsep rancangan percobaan dan analisis varians 2 faktor (petak terbagi dan petak strip). 2. Menganalisis varian data eksperimen 3. Menggunakan program SPSS untuk menganalisis data	Kriteria: 1. Mahasiswa dapat menyampaikan pendapat dengan baik dan benar saat kegiatan diskusi 2. Mahasiswa dapat menggunakan program SPSS untuk menganalisis data uji ANOVA Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Kegiatan diskusi, informasi dan penugasan terkait desain eksperimen pada penelitian bidang biologi atau pendidikan Biologi 3 X 50	-	Materi: Analisis varians 2-faktor (plot terpisah dan plot strip) Pustaka: Hariani D, Ambarwati R, Purnama ER, 2019. Buku Ajar Mahasiswa: Biostatistika dan Biokomputer. Surabaya: Unesa Press	5%
13	1. Memahami konsep uji statistik nonparametrik 2. Memahami dan menerapkan konsep uji peringkat bertanda Wilcoxon 3. Memahami dan menerapkan konsep uji korelasi Spearman 4. Menggunakan program SPSS untuk menganalisis data	1. Menjelaskan jenis-jenis statistik nonparametrik 2. Menjelaskan persyaratan untuk tes peringkat yang ditandatangani Wilcoxon 3. Menganalisis data menggunakan uji peringkat bertanda Wilcoxon 4. Menjelaskan persyaratan untuk uji korelasi Spearman 5. Menganalisis data menggunakan korelasi Spearman 6. Menggunakan program SPSS untuk menganalisis data	Kriteria: 1. Mahasiswa dapat menyampaikan pendapat dengan baik dan benar saat kegiatan diskusi 2. Menggunakan program SPSS untuk menganalisis data berdasarkan statistik nonparametrik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Kegiatan diskusi, informasi dan penugasan terkait uji statistik non parametrik pada penelitian bidang biologi atau pendidikan Biologi 3 X 50	-	Materi: Analisis Wilcoxon Pustaka: Hariani D, Ambarwati R, Purnama ER, 2019. Buku Ajar Mahasiswa: Biostatistika dan Biokomputer. Surabaya: Unesa Press	5%
14	1. Memahami dan menerapkan konsep tes Chi-Square 2. Menggunakan program SPSS untuk menganalisis data	1. Membedakan penggunaan Uji Chi-Square: kesesuaian dan tabel kontingensi 2. Analisis data menggunakan uji Chi-Square: goodness of fit dan tabel kontingensi 3. Menggunakan program SPSS untuk menganalisis data	Kriteria: 1. Mahasiswa dapat menyampaikan pendapat dengan baik dan benar saat kegiatan diskusi 2. Mahasiswa dapat menggunakan program SPSS untuk menganalisis data Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja	Kegiatan diskusi, informasi dan penugasan terkait tes Chi-Square pada penelitian bidang biologi atau pendidikan Biologi 3 X 50	-	Materi: Analisis Chi-Square Pustaka: Hariani D, Ambarwati R, Purnama ER, 2019. Buku Ajar Mahasiswa: Biostatistika dan Biokomputer. Surabaya: Unesa Press	5%
15	1. Memahami dan menerapkan konsep Wallis Crusscal Test dan Friedman Test 2. Menggunakan program SPSS untuk menganalisis data	1. Membedakan penggunaan uji Crusscal Wallis dan uji Friedman 2. Analisis data menggunakan uji Crusscal Wallis dan uji Friedman 3. Menggunakan program SPSS untuk menganalisis data	Kriteria: 1. Mahasiswa dapat menyampaikan pendapat dengan baik dan benar saat kegiatan diskusi 2. Mahasiswa dapat menggunakan program SPSS untuk menganalisis data Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja	Kegiatan diskusi, informasi dan penugasan terkait Wallis Crusscal Test pada penelitian bidang biologi atau pendidikan Biologi 3 X 50	-	Materi: Analisis Crusscal Wallis dan tes Friedman Pustaka: Hariani D, Ambarwati R, Purnama ER, 2019. Buku Ajar Mahasiswa: Biostatistika dan Biokomputer. Surabaya: Unesa Press	5%
16	Ujian Sumatif [UAS]		Bentuk Penilaian : Tes	Final Exam 2x50			10%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	50%
2.	Praktik / Unjuk Kerja	20%
3.	Tes	30%
		100%

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 30 Juni 2025

Koordinator Program Studi S1
Pendidikan Biologi



RINIE PRATIWI PUSPITAWATI
NIDN 0012016605

UPM Program Studi S1
Pendidikan Biologi



NIDN 0021097806

