



**Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi S1 Pendidikan Sains**

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK		BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan										
Pembelajaran IPA Terpadu dan Penerapannya		8420103111			T=3	P=0	ECTS=4.77	0	29 Desember 2025										
OTORISASI		Pengembang RPS			Koordinator RMK			Koordinator Program Studi											
Model Pembelajaran	Case Study																		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																		
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																		
	Matrik CPL - CPMK																		
	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 15%;">CPMK</td><td style="width: 85%;">Minggu Ke</td></tr><tr><td></td><td>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16</td></tr></table>									CPMK	Minggu Ke		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16						
CPMK	Minggu Ke																		
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16																		
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																			
Deskripsi Singkat MK		Matakuliah ini membahas keterpaduan antara fisika, kimia dan biologi pada topik atau tema sains dan mampu mengaplikasikan dalam proses pembelajaran secara terpadu. Perkuliahan dilaksanakan dengan presentasi dan diskusi, tugas proyek pengintegrasian konsep-konsep IPA dan kemampuan-kemampuan esensial dalam pembelajaran, dan refleksi.																	
Pustaka		Utama :																	
		<ol style="list-style-type: none">1. Fogarty, Robin J., Judy Stoehr, and Howard Gardner. 2017. Integrating Curricula With Multiple Intelligences: Teams, Themes, and Threads / Edition 2. New York: SAGE Publications.2. Hewitt, Paul G., Suzanne A Lyons, John A. Suchocki, Jennifer Yeh, Leslie A. Hewitt. 2006. Practicing Science for Conceptual Integrated Science / Edition 1 . New York, Usa: Addison-Wesley.3. Robin J. Fogarty, and Brian M. Pete. 2009. How to Integrate the Curricula 3rd Ed . New York: SAGE Publications.4. Tillary, Bill ,Eldon Enger and Frederick Ross. 2012 . Integrated Science / Edition 6. New York : MC Graw Hill Book.																	
		Pendukung :																	
Dosen Pengampu		Prof.Dr. Wahono Widodo, M.Si. Dr. Mohammad Budiyanto, S.Pd., M.Pd. Enny Susiyawati, S.Si., M.Sc., M.Pd., Ph.D. Wahyu Budi Sabtiawan, S.Si., M.Pd., M.Sc.																	
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	Manfaatkan sumber belajar dan media pembelajaran berbantuan TIK untuk menelusuri data, mengumpulkan informasi, dan penyelesaian masalah untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran. Menguasai konsep model-model pembelajaran IPA secara terpadu (connected, shared, webbed dan integrated) IPA di SMP.	1.Menjelaskan Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam 2.Mengidentifikasi Karakteristik Bidang kajian IPA 3.Menjelaskan Tujuan Pembelajaran IPA Terpadu 4. Mendeskripsikan Konsep Pembelajaran Keterpaduan dalam IPA	Kriteria: 1.4: uraian benar 2.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 3.2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.1: uraiannya salah	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student-centered learning)Metode pembelajaran bersifat deduktifStrategi Ceramah, diskusi, presentasi 3 X 50			0%
2	Manfaatkan sumber belajar dan media pembelajaran berbantuan TIK untuk menelusuri data, mengumpulkan informasi, dan penyelesaian masalah untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran. Menguasai konsep model-model pembelajaran IPA secara terpadu (connected, shared, webbed dan integrated) IPA di SMP.	1.Menganalisis kelemahan dan keunggulan model-model keterpaduan. 2.Membuat contoh model keterpaduan dalam pembelajaran IPA. 3.Membuat media presentasi power point .	Kriteria: 1.4: uraian benar 2.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 3.2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.1: uraiannya salah	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student-centered learning)Metode pembelajaran bersifat deduktifStrategi Ceramah, diskusi, presentasi 3 X 50			0%
3	Manfaatkan sumber belajar dan media pembelajaran berbantuan TIK untuk menelusuri data, mengumpulkan informasi, dan penyelesaian masalah untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran. Menguasai konsep model-model pembelajaran IPA secara terpadu (connected, shared, webbed dan integrated) IPA di SMP.	1.Menganalisis kelemahan dan keunggulan model-model keterpaduan. 2.Membuat contoh model keterpaduan dalam pembelajaran IPA. 3.Membuat media presentasi power point .	Kriteria: 1.4: uraian benar 2.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 3.2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.1: uraiannya salah	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student-centered learning)Metode pembelajaran bersifat deduktifStrategi Ceramah, diskusi, presentasi 3 X 50			0%
4	Manfaatkan sumber belajar dan media pembelajaran berbantuan TIK untuk menelusuri data, mengumpulkan informasi, dan penyelesaian masalah untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran. Menguasai konsep model-model pembelajaran IPA secara terpadu (connected, shared, webbed dan integrated) IPA di SMP.	1.Menjelaskan model Webbed 2.Membuat peta konsep 3.Menggunakan peta konsep untuk menemukan kesamaan tema lintas mata pelajaran di SMP 4.Menganalisis standar kompetensi di SMP yang memiliki kesamaan tema 5.Merancang Silabus dengan model Webbed	Kriteria: 1.4: uraian benar 2.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 3.2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.1: uraiannya salah	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student-centered learning)Metode pembelajaran bersifat deduktifStrategi diskusi, workshop, dan presentasi 3 X 50			0%

5	Manfaatkan sumber belajar dan media pembelajaran berbantuan TIK untuk menelusuri data, mengumpulkan informasi, dan penyelesaian masalah untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran.Menguasai konsep model-model pembelajaran IPA secara terpadu (connected, shared, webbeb dan integreted) IPA di SMP.	1.Menjelaskan model Webbed 2.Membuat peta konsep 3.Menggunakan peta konsep untuk menemukan kesamaan tema lintas mata pelajaran di SMP 4.Menganalisis standar kompetensi di SMP yang memiliki kesamaan tema 5.Merancang Silabus dengan model Webbed	Kriteria: 1.4: uraian benar 2.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 3.2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.1: uraiannya salah	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student-centered learning)Metode pembelajaran bersifat deduktifStrategi diskusi, workshop, dan presentasi 3 X 50			0%
6	Manfaatkan sumber belajar dan media pembelajaran berbantuan TIK untuk menelusuri data, mengumpulkan informasi, dan penyelesaian masalah untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran.Menguasai konsep model-model pembelajaran IPA secara terpadu (connected, shared, webbeb dan integreted) IPA di SMP.	Mengomunikasikan hasil analisis model keterpaduan.	Kriteria: 1.4: uraian benar 2.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 3.2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.1: uraiannya salah	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student-centered learning)Metode pembelajaran bersifat deduktifStrategi Ceramah, diskusi, presentasi 3 X 50			0%
7	Manfaatkan sumber belajar dan media pembelajaran berbantuan TIK untuk menelusuri data, mengumpulkan informasi, dan penyelesaian masalah untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran.Menguasai konsep model-model pembelajaran IPA secara terpadu (connected, shared, webbeb dan integreted) IPA di SMP.	Mengomunikasikan hasil analisis model keterpaduan.	Kriteria: 1.4: uraian benar 2.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 3.2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.1: uraiannya salah	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student-centered learning)Metode pembelajaran bersifat deduktifStrategi Ceramah, diskusi, presentasi 3 X 50			0%
8	Manfaatkan sumber belajar dan media pembelajaran berbantuan TIK untuk menelusuri data, mengumpulkan informasi, dan penyelesaian masalah untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran.Menguasai konsep model-model pembelajaran IPA secara terpadu (connected, shared, webbeb dan integreted) IPA di SMP.	Indikator Pertemuan 1 s.d. 7	Kriteria: 1.4: uraian benar 2.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 3.2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.1: uraiannya salah	Tes 3 X 50			0%
9	Mampu mengambil keputusan berdasarkan analisis informasi dan data dalam menerapkan konteks pendidikan IPA untuk merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran sehingga dapat diadaptasikan dalam berbagai kondisi pembelajaran.Memiliki sikap bertanggung jawab terhadap tugas pembuatan produk perangkat IPA terpadu yang dihasilkan terhadap pembelajaran diri, tugas, dan kesepakatan dengan rekannya.Membuat produk buku yang berorientasi pada model-model keterpaduan	Menyusun buku yang berorientasi pada model-model keterpaduan.	Kriteria: 1.4: uraian benar 2.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 3.2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.1: uraiannya salah	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student-centered learning)Metode pembelajaran bersifat deduktifStrategi diskusi dan presentasi 3 X 50			0%

10	Mampu mengambil keputusan berdasarkan analisis informasi dan data dalam menerapkan konteks pendidikan IPA untuk merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran sehingga dapat diadaptasikan dalam berbagai kondisi pembelajaran.Memiliki sikap bertanggung jawab terhadap tugas pembuatan produk perangkat IPA terpadu yang dihasilkan terhadap pembelajaran diri, tugas, dan kesepakatan dengan rekannya.Membuat produk buku yang berorientasi pada model-model keterpaduan	Menyusun buku yang berorientasi pada model-model keterpaduan.	Kriteria: 1.4: uraian benar 2.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 3.2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.1: uraiannya salah	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student-centered learning)Metode pembelajaran bersifat deduktifStrategi diskusi dan presentasi 3 X 50			0%
11	Mampu mengambil keputusan berdasarkan analisis informasi dan data dalam menerapkan konteks pendidikan IPA untuk merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran sehingga dapat diadaptasikan dalam berbagai kondisi pembelajaran.Memiliki sikap bertanggung jawab terhadap tugas pembuatan produk perangkat IPA terpadu yang dihasilkan terhadap pembelajaran diri, tugas, dan kesepakatan dengan rekannya.Membuat produk buku yang berorientasi pada model-model keterpaduan	Menyusun buku yang berorientasi pada model-model keterpaduan.	Kriteria: 1.4: uraian benar 2.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 3.2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.1: uraiannya salah	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student-centered learning)Metode pembelajaran bersifat deduktifStrategi diskusi dan presentasi 3 X 50			0%
12	Mampu mengambil keputusan berdasarkan analisis informasi dan data dalam menerapkan konteks pendidikan IPA untuk merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran sehingga dapat diadaptasikan dalam berbagai kondisi pembelajaran.Memiliki sikap bertanggung jawab terhadap tugas pembuatan produk perangkat IPA terpadu yang dihasilkan terhadap pembelajaran diri, tugas, dan kesepakatan dengan rekannya.Membuat produk buku yang berorientasi pada model-model keterpaduan	Menyusun buku yang berorientasi pada model-model keterpaduan.	Kriteria: 1.4: uraian benar 2.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 3.2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.1: uraiannya salah	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student-centered learning)Metode pembelajaran bersifat deduktifStrategi diskusi dan presentasi 3 X 50			0%
13	Mampu mengambil keputusan berdasarkan analisis informasi dan data dalam menerapkan konteks pendidikan IPA untuk merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran sehingga dapat diadaptasikan dalam berbagai kondisi pembelajaran.Memiliki sikap bertanggung jawab terhadap tugas pembuatan produk perangkat IPA terpadu yang dihasilkan terhadap pembelajaran diri, tugas, dan kesepakatan dengan rekannya.Membuat produk buku yang berorientasi pada model-model keterpaduan	Menyusun buku yang berorientasi pada model-model keterpaduan.	Kriteria: 1.4: uraian benar 2.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 3.2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.1: uraiannya salah	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student-centered learning)Metode pembelajaran bersifat deduktifStrategi diskusi dan presentasi 3 X 50			0%

14	Mampu mengambil keputusan berdasarkan analisis informasi dan data dalam menerapkan konteks pendidikan IPA untuk merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran sehingga dapat diadaptasikan dalam berbagai kondisi pembelajaran.Memiliki sikap bertanggung jawab terhadap tugas pembuatan produk perangkat IPA terpadu yang dihasilkan terhadap pembelajaran diri, tugas, dan kesepakatan dengan rekannya.Membuat produk buku yang berorientasi pada model-model keterpaduan	Mengomunikasikan produk buku yang telah disusun.	Kriteria: 1.4: uraian benar 2.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 3.2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.1: uraiannya salah	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student-centered learning)Metode pembelajaran bersifat deduktifStrategi diskusi dan presentasi 3 X 50			0%
15	Mampu mengambil keputusan berdasarkan analisis informasi dan data dalam menerapkan konteks pendidikan IPA untuk merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran sehingga dapat diadaptasikan dalam berbagai kondisi pembelajaran.Memiliki sikap bertanggung jawab terhadap tugas pembuatan produk perangkat IPA terpadu yang dihasilkan terhadap pembelajaran diri, tugas, dan kesepakatan dengan rekannya.Membuat produk buku yang berorientasi pada model-model keterpaduan	Mengomunikasikan produk buku yang telah disusun.	Kriteria: 1.4: uraian benar 2.3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 3.2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 4.1: uraiannya salah	Pendekatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student-centered learning)Metode pembelajaran bersifat deduktifStrategi diskusi dan presentasi 3 X 50			0%
16							0%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Percentase
		0%

Catatan

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- 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.
- 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.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposisional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

