

(1)

(2)

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

Kode Dokumen

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER MATA KULIAH (MK) KODE Tgl Penyusunan Rumpun MK BOBOT (sks) SEMESTER Pembelajaran IPA Terpadu dan Penerapannya 8420103111 T=3 P=0 ECTS=4.77 7 November 0 **OTORISASI** Pengembang RPS **Koordinator RMK** Koordinator Program Studi Model Pembelajaran **Case Study** Capaian Pembelajaran CPL-PRODI yang dibebankan pada MK Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Matrik CPL - CPMK CPMK Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) **CPMK** Minggu Ke 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 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 konsepkonsep IPA dan kemampuan-kemampuan esensial dalam pembelajaran, dan refleksi. Deskripsi Singkat MK Utama: Pustaka Fogarty, Robin J., Judy Stoehr, and Howard Gardner. 2017. Integrating Curricula With Multiple Intelligences: Teams, Themes, and Threads / Edition 2. New York: SAGE Publications. 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. Robin J. Fogarty, and Brian M. Pete. 2009. How to Integrate the Curricula 3rd Ed . New York: SAGE Publications. 4. Tillery, Bill , Eldon Enger and Frederick Ross. 2012 . Integrated Science / Edition 6. New York : MC Graw Hill Book. Pendukung: WAHONO WIDODO MOHAMMAD BUDIYANTO ENNY SUSIYAWATI Dosen Pengampu WAHYU BUDI SABTIAWAN WAHYU BUDI SABITAWAN Enny Susiyawati, S.Si., M.Sc., M.Pd., Ph.D. Enny Susiyawati, S.Si., M.Sc., M.Pd., Ph.D. Prof.Dr. Wahono Widodo, M.Si. Prof.Dr. Wahono Widodo, M.Si. Wahyu Budi Sabtiawan, S.Si., M.Pd., M.Sc. Wahyu Budi Sabtiawan, S.Si., M.Pd., M.Sc. Dr. Mohammad Budiyanto, S.Pd., M.Pd. Dr. Mohammad Budiyanto, S.Pd., M.Pd. Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Kemampuan akhir tiap Penilaian Materi Bobot tahapan belajar (Sub-CPMK) Pembelajaran [ Pustaka ] Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu] Penilaian Mg Ke-(%)

Indikator

(3)

Kriteria & Bentuk

(4)

Luring (offline)

(5)

Daring (online)

(7)

(8)

1	Memanfaatkan 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     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	Memanfaatkan 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.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	Memanfaatkan 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.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	Memanfaatkan 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%
5	Memanfaatkan 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	Memanfaatkan sumber	Mengomunikasikan	Kriteria:	Pendekatan		0%
	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.	hasii analisis model keterpaduan.	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	pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student- centered learning)Metode pembelajaran bersifat deduktifStrategi Ceramah, diskusi, presentasi 3 X 50		
7	Memanfaatkan 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 hasii 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	Memanfaatkan sumber belajar dan media pembelajaran berbantuan TIK untuk menelusuri data, mengumpulikan 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 modelmodel 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 modelmodel 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 modelmodel 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 modelmodel 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 modelmodel 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 modelmodel 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 pembelajaran Memiliki sikap bir tipas pembelajaran diri, tugas, pembelajaran diri, tugas, dan kesepakatan dengan rekannya. Membuat produk buku yang berorientasi pada modelmodel 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	Persentase				
		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.
- 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, ketrampulan 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 terhadan bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut
- 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.
- 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. 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.
- 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.
- 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.