

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN IPA TERPADU

Free Template

Free and Customizable



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN DASAR
DIREKTORAT PEMBINAAN SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
2011

Perencanaan

Mengkaji dan memetakan SK dan KD dari bidang kajian yang akan dipadukan.

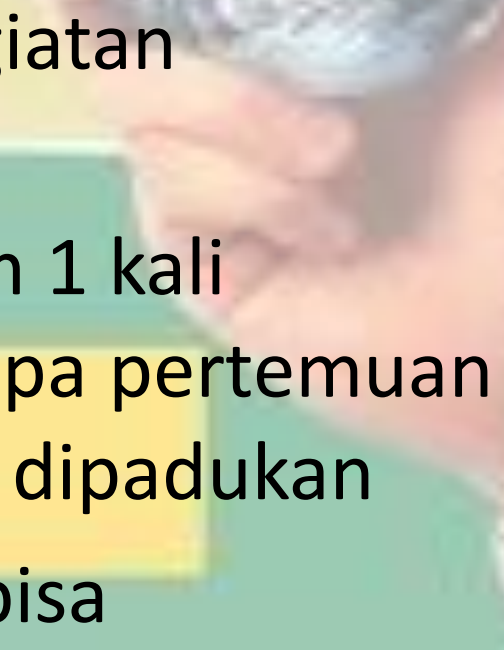
Relevansi KD-KD yang dipadukan.
Memperhatikan isu yang aktual dan menarik.
Kontekstual.
Membuat matriks keterhubungan konsep
Merumuskan indikator
Menyusun silabus pembelajaran IPA terpadu
Mengembangkan RPP
Keterpaduan terletak pada kegiatan pembelajaran.

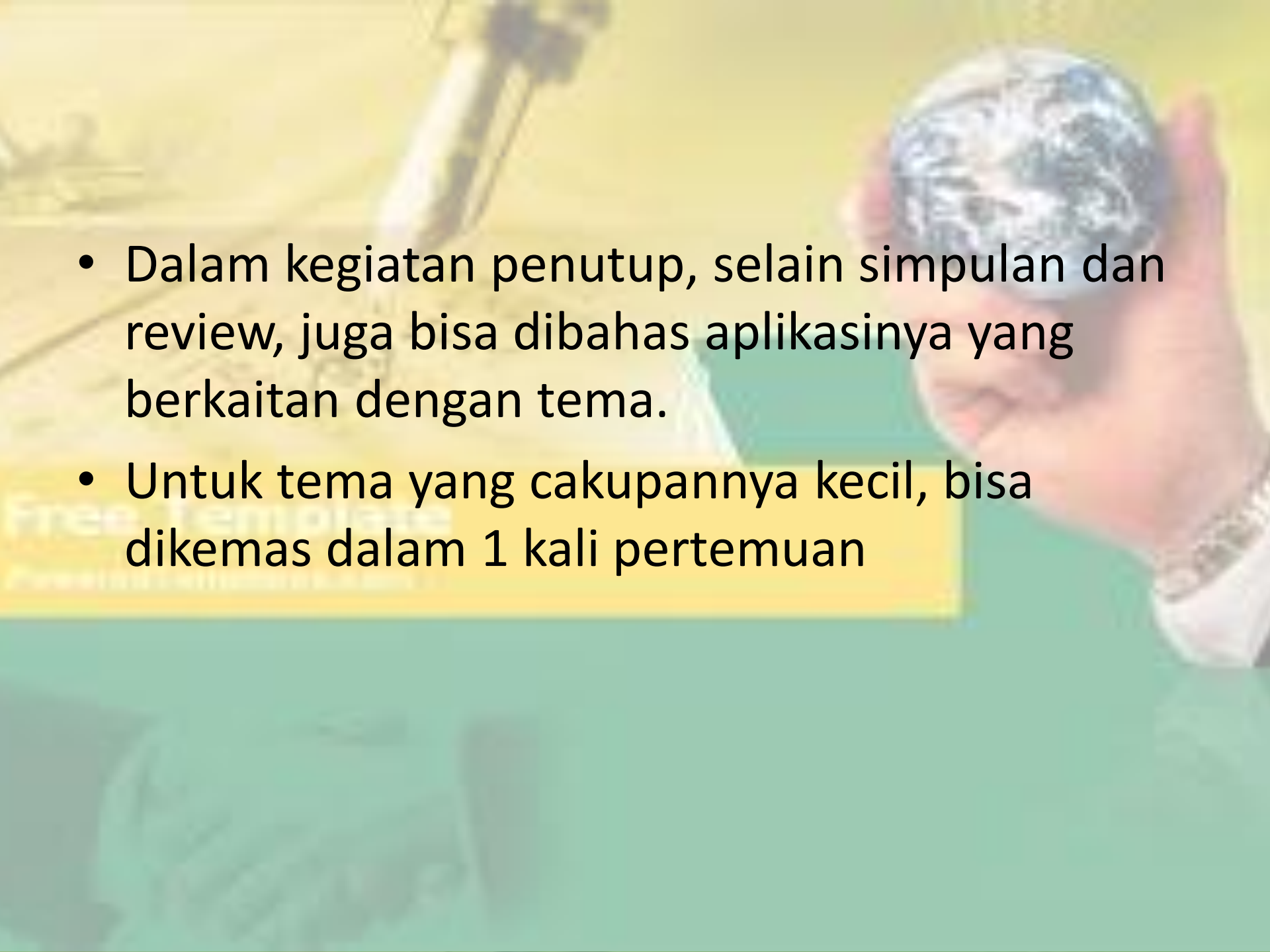
Model Keterpaduan
connected,
webbed,
integrated

Model Integrated

Kelas/Semester : VII/1

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Model Keterpaduan	Materi Pelajaran	Alasan Pemilihan Model dan Lingkup Materi yang dipadukan	Karakter-karakter yang akan dibangun
Fisika 3. Memahami wujud zat dan perubahannya Kimia 4. Memahami berbagai sifat dalam perubahan fisika dan kimia	3.1 Menyelidiki sifat-sifat zat berdasarkan wujudnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari 4.1 Membandingkan sifat fisika dan sifat kimia zat	Integrated	Wujud zat dan kelarutan	<ul style="list-style-type: none"> •Menggabungkan bidang kajian fisika dan kimia dalam suatu konsep perubahan wujud zat •Perubahan wujud zat, meliputi perubahan secara fisika dan kimia 	ingin tahu, berpikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif, jujur, bergaya hidup sehat, percaya diri, menghargai keberagaman, disiplin, mandiri, bertanggung jawab, peduli lingkungan, cinta ilmu

- 
- Keterpaduan terletak pada kegiatan pembelajaran
 - Keterpaduan tidak harus dalam 1 kali pertemuan, bisa dalam beberapa pertemuan tergantung pemetaan KD yang dipadukan
 - Tema yang cakupannya besar bisa dilaksanakan dalam beberapa pertemuan. Tiap pertemuan dibahas berbasis tema, dengan demikian LKS juga berbasis tema

- 
- Dalam kegiatan penutup, selain simpulan dan review, juga bisa dibahas aplikasinya yang berkaitan dengan tema.
 - Untuk tema yang cakupannya kecil, bisa dikemas dalam 1 kali pertemuan

Contoh Tabel Peta kompetensi

PETA KOMPETENSI IPA TERINTEGRASI

SATUAN PENDIDIKAN :SMP / MTs

BIDANG STUDI : IPA

Bidang IPA	Fisika	Biologi	Kimia	Tema
Standar Kompetensi
Kompetensi Dasar
Indikator Pembelajaran				
Pendekatan/metode				
Subject/ materi				
Model keterpaduan		Alasan pemilihan		

LANGKAH MENYUSUN PETA KOMPETENSI

1. Menentukan permasalahan yang akan diselesaikan dalam pembelajaran melalui pemilihan tema. Atau tema dipilih setelah memilih SK-KD.
2. Melihat cakupan materi (topik) yang berkaitan dengan permasalahan (tema) dari bidang kajian fisika, kimia dan biologi
3. Memilih SK-KD yang sesuai
4. Menentukan indikator yang menggambarkan tema

SYARAT PEMILIHAN TEMA

- Menarik
- Kontekstual
- Dikenal siswa
- Menunjukkan integrasi semua bidang kajian

Pelaksanaan

- Apapun model keterpaduan yang dipilih, pembelajaran harus dijabarkan dari silabus menjadi RPP

Silabus

Satuan Pendidikan

Kelas/Semester

Mata Pelajaran

Tema Pembelajaran

Standar Kompetensi

: SMP ...

: VIII/2 dan IX/1

: IPA

: Mata

:1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia

6. Memahami konsep dan penerapan getaran, gelombang dan optika dalam produk teknologi sehari-hari

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Karakter
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen			
<p>1.3 Mendeskripsikan sistem koordinasi dan alat indera pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan</p> <p>6.4 Mendeskripsikan alat-alat optik dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</p>	Mata	<ul style="list-style-type: none"> o Melakukan percobaan untuk menyelidiki proses terbentuknya bayangan pada mata dan menemukan faktor-faktor yang mempengaruhi kabur atau jelasnya bayangan o Mendiskusikan bagian-bagian mata beserta fungsinya o Berpikir kritis dan logis untuk menganalisis proses terbentuknya bayangan pada mata o Mendiskusikan gambar pembentukan bayangan pada mata yang mengalami cacat mata o Melakukan analisis secara kritis dan logis untuk mengoreksi cacat mata sesuai dengan jenis cacatnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kabur atau jelasnya bayangan • Menyebutkan bagian-bagian mata beserta fungsinya • Berpikir logis dan kritis untuk menjelaskan proses terbentuknya bayangan pada mata • Mengidentifikasi jenis cacat mata • Berpikir logis dan kritis untuk menjelaskan cara untuk mengoreksi/ menolongnya 	<p>Observasi</p> <p>Tes tulis</p> <p>Tes tulis</p> <p>Tes tulis</p> <p>Tes tulis</p>	<p>Lembar Observasi</p> <p>PG</p> <p>Uraian</p> <p>PG</p> <p>Uraian</p>	<p>LP-1</p> <p>LP-2</p> <p>No 1 & 2</p> <p>LP-2 No 3</p>	2 x 40'	<ul style="list-style-type: none"> •Buku IPA •Lensa cembung •Layar •Lilin •Korek api 	<ul style="list-style-type: none"> •Jujur •Kerjasama •Menghargai keberagaman •Berpikir logis & kritis

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan :
Mata Pelajaran :
Kelas/Semester :
Alokasi Waktu :

STANDAR KOMPETENSI :
KOMPETENSI DASAR :
A. Tujuan Pembelajaran
B. Materi Pembelajaran
C. Metode Pembelajaran :
Model Pembelajaran :
D. Sumber Belajar
E. Alat/Bahan

F. Kegiatan Belajar Mengajar
Pertemuan 1, 2, 3
Pendahuluan
Kegiatan Inti
Penutup

G. Penilaian

Pelaksanaan

I. Kegiatan Pendahuluan /Awal KBM

- Kegiatan pendahuluan untuk menciptakan suasana awal yang kondusif, sehingga pembelajaran akan berjalan efektif dan peserta didik dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik.

Pelaksanaan



II. Kegiatan Inti KBM

- Kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai KD. Dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis.

Pelaksanaan

- Kegiatan inti meliputi proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi.
- Eksplorasi : melibatkan siswa untuk (1) mencari informasi; (2) menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lain; (3) terjadinya interaksi pada siswa; (4) aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran; dan (5) melakukan percobaan

Pelaksanaan

- Elaborasi: (1) membiasakan peserta didik mencari informasi dari berbagai sumber; (2) memfasilitasi memunculkan gagasan baru; (3) memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut; (4) berkompetisi untuk meningkatkan prestasi belajar; (5) membuat laporan eksplorasi

Pelaksanaan

- Konfirmasi, guru: (1) memberikan umpan balik; (2) melakukan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi; (3) melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar bermakna

Pelaksanaan

III. Kegiatan Penutup/Akhir

Menyimpulkan materi, Pemberian tugas, Menjelaskan kembali bahan yang dianggap sulit, Mendiskusikan terapannya dalam kehidupan, Evaluasi secara lisan atau tertulis, dan Memberikan penghargaan.

Penilaian

Berpijak pada Prinsip:

- **Hakikat IPA.** (penilaian kognitif, sikap, proses)
- **Model keterpaduan.** (kriteria ketuntasan atau ketercapaian KD pada model *connected, webbed, atau integrated*)
- **Sistem penilaian.** (dilakukan dengan berbagai bentuk, teknik, dan menggunakan berbagai instrumen penilaian)

Teknik dan Bentuk Instrumen Penilaian

Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Tes Tertulis	<ul style="list-style-type: none">• Pilihan ganda• Benar-salah• Menjodohkan• Pilihan singkat• Uraian
Tes Lisan	<ul style="list-style-type: none">• Daftar pertanyaan
Tes Kinerja	<ul style="list-style-type: none">• Tes tulis keterampilan• Tes identifikasi• Tes simulasi• Tes uji petik kerja
Penugasan individual atau kelompok	<ul style="list-style-type: none">• Pekerjaan rumah• Proyek
Observasi	<ul style="list-style-type: none">• Lembar observasi/lembar pengamatan
Penilaian portofolio	<ul style="list-style-type: none">• Lembar penilaian portofolio
Jurnal	<ul style="list-style-type: none">• Buku catatan jurnal
Penilaian diri	<ul style="list-style-type: none">• Lembar penilaian diri/kuesioner
Penilaian antarteman	<ul style="list-style-type: none">• Lembar penilaian antarteman

Bahan Ajar

- Ketersediaan bahan ajar yang mendukung mutlak diperlukan.
- Bahan ajar IPA terpadu harus komprehensif menyajikan berbagai bidang kajian IPA secara utuh sebagai satu kesatuan yang saling berkaitan.
- Bahan ajar tersebut paling tidak harus memuat contoh-contoh tentang keterkaitan antar konsep dari berbagai bidang kajian IPA.

Cakupan Bahan Ajar

- Judul, MP, SK, KD, Indikator, Satuan Pendidikan
- Petunjuk belajar (Petunjuk peserta didik/pendidik)
- Tujuan yang akan dicapai
- Informasi pendukung
- Latihan-latihan
- Petunjuk kerja
- Penilaian

Penyusunan Peta Bahan Ajar

SK

Materi Pembelajaran/Judul bahan Ajar

Fisika
3. Memahami wujud zat dan perubahannya

Kimia
4. Memahami berbagai sifat dalam perubahan fisika dan kimia

KD

3.1 Menyelidiki sifat-sifat zat berdasarkan wujudnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari

4.1 Membandingkan sifat fisika dan sifat kimia zat

1. Wujud zat

2. Kelarutan



ALUR ANALISIS PENYUSUNAN BAHAN AJAR





Pengertian

Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

- Lembar kegiatan siswa (*student work sheet*) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik.
- Lembar kegiatan berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas.
- peserta didik dapat berupa teori dan atau praktik.

Lembar Kegiatan Siswa

Langkah-langkah penulisan LKS sebagai berikut:

- Melakukan analisis kurikulum; SK, KD, indikator dan materi pembelajaran.
- Menyusun peta kebutuhan LKS
- Menentukan judul LKS
- Menulis LKS
- Menentukan alat penilaian

Free Template

www.template.com

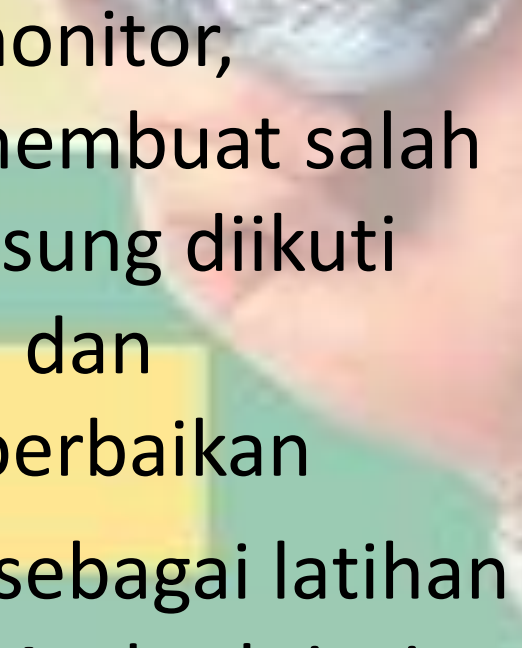
Lembar Kegiatan Siswa

Struktur LKS secara umum adalah sebagai berikut:

- Judul, mata pelajaran, semester, tempat
- Petunjuk belajar
- Kompetensi yang akan dicapai
- Indikator
- Informasi pendukung
- Tugas-tugas dan langkah-langkah kerja
- Penilaian

TUGAS

- Setelah merancang peta kompetensi dalam kelompok, selanjutnya tiap mahasiswa merancang peta kompetensi sebagai tugas individu
- Tugas individu 1: peta kompetensi
- Tugas individu 2: silabus
- Tugas individu 3: RPP
- Tugas individu 4: LKS, Penilaian

- 
- Penyusunan tugas akan saya monitor, sehingga setiap Anda selesai membuat salah satu perangkat kelompok, langsung diikuti Anda menyusun tugas individu dan dikonsultasikan, sehingga ada perbaikan
 - Tugas ini dapat Anda gunakan sebagai latihan menyusun perangkat sebelum Anda skripsi