

IPA TERINTEGRASI DAN PEMBELAJARANNYA)

SUSILOWATI, M.Pd.Si

Standar Kompetensi

- Mahasiswa mampu merancang, mengimplementasikan serta melakukan asesmen pembelajaran IPA terintegrasi dengan Pendekatan –pendekatan pembelajaran IPA (PKP, S-T-M)

Kompetensi Dasar

- Mahasiswa mampu merancang, mengimplementasikan serta melakukan asesmen pembelajaran IPA terintegrasi dengan Pendekatan –pendekatan pembelajaran IPA (PKP, S-T-M)

Indikator

- Mahasiswa mampu merancang Peta kompetensi pembelajaran IPA terpadu dengan PKP



HAKIKAT SAINS IPA)

Sains sbg *scientific process, scientific attitudes and scientific product.*

Sains sebagai cara untuk memahami fenomena alam sehingga akan menumbuhkan sifat menghayati Keagungannya. Manusia dituntut untuk *Iqra'* (membaca, menghayati alam)

- Sund & Trowbridge (1973: 2), Science sebagai *both a body of knowledge and a process*.
- Carind & Sund (1980: 3), sains mempunyai tiga aspek yaitu *scientific processes, scientific attitudes and scientific product*.
- Perkembangan kognitif siswa SMP merupakan transisi dari operasional konkrit ke operasional formal
- Konsep pendidikan IPA usia SLTP adalah pola berpikir kontekstual

Science as process, value, product



- Pembelajaran IPA terpadu merupakan pembelajaran yang mengemas IPA untuk menyajikan fenomena dan gejala alam secara holistik sehingga mampu melatih pola berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah alam (*problem solving*)
- KTSP mengamanatkan dilakukannya pembelajaran IPA secara terpadu

Langkah membelajarkan IPA terintegrasi

- Menganalisis SK-KD dalam kurikulum yang bisa dipadukan
- Menyusun peta kompetensi
- Menentukan tema yang sesuai dan memayungi semua KD pada ketiga bidang kajian yaitu fisika, kimia dan biologi
- Menyusun perangkat pembelajaran IPA terintegrasi (silabus, RPP, Worksheet)
- Melaksanakan pembelajaran IPA secara terintegrasi

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
Subject / Materi				
Tujuan pembelajaran				
Indikator				

SILABUS PEMBELAJARAN IPA

Satuan Pendidikan :.....
Kelas :.....
Semester :.....
Mata Pelajaran :.....
Tema :.....
Standar Kompetensi :.....(kelas...
)

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian Teknik	Bentuk Instrumen	Alokasi Waktu	Sumber Belajar

LANGKAH MENYUSUN PETA KOMPETENSI

1. Menentukan permasalahan yang akan diselesaikan dalam pembelajaran
2. Melihat cakupan materi (topik) yang potensi berkaitan dengan permasalahan dari bidang kajian fisika, kimia dan biologi dalam kurikulum standar sains
3. Menentukan indikator pada masing-masing topik dengan melihat pada kurikulum standar.
4. Menentukan tujuan pembelajaran dengan melihat kurikulum standar.
5. Menentukan standar kompetensi dan kompetensi dasar, dengan melihat pada KTSP disesuaikan dengan materi (topik), indikator yang sudah ditentukan.

Syarat Pemilihan Tema

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