

SILABUS

MATA KULIAH
PENDIDIKAN IPA DI SD KELAS TINGGI



Disusun Oleh:
Dra. Margaretha Sri Yuliaratiningsih, M.Pd.

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS CIBIRU
2015

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS CIBIRU
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
SILABUS**

Nama Mata Kuliah	: PENDIDIKAN IPA DI SD KELAS TINGGI
Kode Mata Kuliah	: GD 305
Bobot SKS	: 2 (Dua)SKS
Tingkat/Semester	:III/5
Mata Kuliah Prasyarat	: -

A. Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah Pendidikan IPA di Kelas Tinggi merupakan mata kuliah keahlian bidang studi pada program S-1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dengan status mata kuliah wajib. Mata kuliah ini diberikan kepada mahasiswa semester 5 dengan bobot mata kuliah 2 SKS. Mata kuliah ini membahas mengenai konsep dasar IPA di SD kelas tinggi, proses pembelajarannya, dan membelajarkannya . Secara garis besar, lingkup bahasan pada mata kuliah ini mencakup pengenalan mengenai (1) Perbedaan Kurikulum KTSP 2006 MaPel IPA SD dan Kurikulum 2013, (2) Analisis Materi IPA kelas IV, V, dan VI SD Kurikulum 2006, (3) Media Pembelajaran IPA di SD Kelas tinggi , (4) Percobaan dalam pembelajaran IPA (5). Simulasi pembelajaran IPA pada siswa SD kelas tinggi. Dengan mempelajari mata kuliah ini diharapkan mahasiswa mampu merencanakan pembelajaran IPA serta dapat mengaplikasikan dalam pembelajarannya di sekolah dasar kelas tinggi.

B. Tujuan Mata Kuliah

Secara umum setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu menguasai pengetahuan dasar pendidikan IPA di kelas tinggi serta dapat mengembangkan dan mengaplikasikannya dalam pembelajaran di sekolah dasar. Secara khusus tujuan mata kuliah ini adalah agar mahasiswa dapat:

1. Mengembangkan bahan ajar IPA di SD kelas tinggi;
2. Mengembangkan dalam merancang media dan alat percobaan IPA di SD kelas tinggi ;
3. Mengembangkan keterampilan melakukan percobaan dan mendemonstrasikan cara kerja ;
4. Terampil membelajarkan IPA pada siswa SD di kelas tinggi.

C. Materi Mata Kuliah

Secara umum mata kuliah ini membahas mengenai pembelajaran IPA di SD. Isi pokok mata kuliah meliputi (1) Pengembangan bahan ajar IPA di SD kelas tinggi, (2) mengembangkan rancangan media pembelajaran, ketepatan media dan alat percobaan, (3) mengembangkan Keterampilan melakukan percobaan dan mendemonstrasikan cara kerja suatu alat, (4) keterampilan dalam membelajarkan IPA pada siswa SD di kelas tinggi.

Pertemuan 1: **PENGANTAR PERKULIAHAN**

Perbedaan Kurikulum IPA SD 2006 (KTSP) dan Kurikulum 2013

- Pertemuan 2: Analisis Materi IPA Kelas IV SD semester 1, Makhluk Hidup dan Proses Kehidupan
- Pertemuan 3: Analisis Materi IPA Kelas IV SD semester 1, Benda dan Sifatnya.
- Pertemuan 4: Analisis Materi IPA Kelas IV SD semester 2, Energi dan Perubahannya
- Pertemuan 5: Analisis Materi IPA Kelas IV SD semester 2, Bumi dan Alam Semesta
- Pertemuan 6: Analisis Materi IPA Kelas V SD semester 1, Makhluk Hidup dan Proses Kehidupan
- Pertemuan 7: Analisis Materi IPA Kelas V SD semester 1, Benda dan Sifatnya
- Pertemuan 8: **UJIAN TENGAH SEMESTER**
- Pertemuan 9: Analisis Materi IPA Kelas V SD semester 2, Energi dan Perubahannya serta Bumi dan Alam Semesta
- Pertemuan 10: Analisis Materi IPA Kelas VI SD semester 1, Makhluk Hidup dan Proses Kehidupan
- Pertemuan 11: Analisis Materi IPA Kelas VI SD semester 1, Benda dan Sifatnya
- Pertemuan 12: Analisis Materi IPA Kelas VI SD semester 2, Energi dan Perubahannya
- Pertemuan 13 : Simulasi Pembelajaran IPA di SD Kelas IV
- Pertemuan 14 : Simulasi Pembelajaran IPA di SD Kelas V
- Pertemuan 15 : Simulasi Pembelajaran IPA di SD Kelas VI dan *Review*
- Pertemuan 16: **UJIAN AKHIR SEMESTER**

D. Pendekatan Perkuliahan

Pelaksanaan perkuliahan menggunakan penggabungan pendekatan kontekstual dan konseptual dengan berbagai metode dan teknik pembelajaran. Metode dan teknik pembelajaran yang digunakan disesuaikan dengan karakteristik konten materi perkuliahan serta bersifat interaktif dan konstruktif yaitu diskusi, tanya jawab, serta ceramah, percobaan dan latihan.

E. Media

Media pembelajaran yang digunakan dalam perkuliahan meliputi:

1. Alat percobaan.
2. LCD Projector dan Komputer.
3. Media pendukung lainnya.

F. Evaluasi

Keberhasilan mahasiswa dalam perkuliahan ini ditentukan oleh prestasi yang bersangkutan dalam:

- Kehadiran dan partisipasi kegiatan di kelas (sebagai prasyarat dalam mengikuti UAS)
- Presentasi kelompok (10%)
- Produk (20%)
- Ujian Tengah Semester (35%)

- Ujian Akhir Semester (35%)
dengan kriteria penilaian sebagai berikut.

Interval	Nilai Akhir (dengan Huruf)
≥ 86	A
76 – 85	B
60 – 75	C
50 – 59	D
< 50	E

G. Daftar Pustaka

Buku Utama :

- Departemen Pendidikan , *Kurikulum 2013 untuk Sekolah Dasar*. Jakarta, Depdiknas
- Departemen Pendidikan , *Buku Petunjuk Guru dalam Kurikulum 2013 untuk Sekolah Dasar*. Jakarta, Depdiknas
- Departemen Pendidikan , *Buku Siswa Kurikulum 2013 untuk Sekolah Dasar*. Jakarta, Depdiknas
- Departemen Pendidikan , *Kurikulum Mata Pelajaran IPA 2006 (KTSP) untuk Sekolah Dasar*. Jakarta, Depdiknas

Referensi:

- Clegg, B. (2007). *Getting Science*. London and New York, Routledge Taylor & Francis Group
- Darmodjo, H, Kaligis, J,R,E, (1993). *Pendidikan IPA 2*, Jakarta, Depdikbud dan Dikti
- Gega,P,C. (1994). *Science in Elementary Education, Seventh Edition*. New York, Macmillan Publishing Company.
- Heyworth,R.M. (2003). *Explore Your World With Science Discovery 1 dan 2*.Singapore: Pearson Education Asia Pte Ltd.
- Holzman, L, (2009). *Vygotsky at Work and Play*. London and New York, Routledge Taylor & Francis Group
- Johnston, J, (2005). *Early Explorations in Science Second Edition, Exploring Primary Science and Technology Education*. Berkshire England, Open University Press.
- Mayer,V,J, (2002). *Global Science Literacy*. Columbus USA, The Ohio State University

Pedoman Sekolah Kementrian Pendidikan Nasional (2010). *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*. Jakarta, Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum

Pringle, R,M, Lamme, L,L (2005). *Using Picture Storybooks to Support Young Children's Science Learning*. Reading Horizons; Sept/Oct 2005; 46,1, ProQuest Education Journals

Bandung, 18 Agustus 2015

Mengetahui,
Ketua Program S1 PGSD UPI Kampus Cibiru,

Dosen Pengampu,

Dr. Yunus Abidin, M.Pd.
NIP. 197908172008011019

Margaretha Sri Yuliatiningsih, M.Pd.
NIP. 195807191986032001

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Mata Kuliah : Pendidikan IPA di SD Kelas Tinggi

Kompetensi Umum : Mahasiswa menguasai konsep dasar IPA di kelas tinggi, merancang proses pembelajarannya serta membelajarkannya dalam pembelajaran di sekolah dasar.

Pertemuan : 1-16 (16 x 2 x 50 menit)

Pertemuan	Pokok Bahasan	Indikator Ketercapaian Kompetensi	Kegiatan Perkuliahan	Penilaian
1	Pengantar perkuliahan • Perbedaan KTSP dan Kur'13 Pembelajaran IPA	Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan kurikulum mata pelajaran IPA KTSP dan Kur'13.	Perkuliahan dilaksanakan dengan pendekatan interaktif	<ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis • Tes lisan • Tugas • Produk
2	Analisis materi IPA kelas IV semester 1, makhluk hidup dan proses kehidupan	Mahasiswa menguasai konsep dasar makhluk hidup dan proses kehidupan di kelas IV, merancang media pembelajarannya dan proses pembelajarannya.	Perkuliahan dilaksanakan dengan pendekatan interaktif	
3	Analisis materi IPA kelas IV semester 1, Benda dan Sifatnya.	Mahasiswa menguasai konsep dasar benda dan sifatnya di kelas IV, merancang media pembelajarannya dan proses pembelajarannya.	Perkuliahan dilaksanakan dengan pendekatan interaktif dan latihan	
4	Analisis materi IPA kelas IV semester 2, Energi dan Perubahannya	Mahasiswa menguasai konsep energi dan perubahannya di kelas IV, merancang media pembelajarannya dan proses pembelajarannya.	Perkuliahan dilaksanakan dengan pendekatan interaktif dan latihan	

5	Analisis materi IPA kelas IV semester 2, Bumi dan Alam Semesta	Mahasiswa menguasai konsep bumi dan alam semesta di kelas IV, merancang media pembelajarannya dan proses pembelajarannya.	Perkuliahan dilaksanakan dengan pendekatan interaktif dan latihan	
6	Analisis materi IPA kelas V semester 1, Makhluk Hidup dan Proses Kehidupan	Mahasiswa menguasai konsep dasar makhluk hidup dan proses kehidupan di kelas V, merancang media pembelajarannya dan proses pembelajarannya.	Perkuliahan dilaksanakan dengan pendekatan interaktif dan latihan	<ul style="list-style-type: none"> • Produk
7	Analisis materi IPA kelas V semester 1, Benda dan Sifatnya	Mahasiswa menguasai konsep dasar makhluk hidup dan proses kehidupan di kelas V, merancang media pembelajarannya dan proses pembelajarannya.	Perkuliahan dilaksanakan dengan pendekatan interaktif dan latihan	<ul style="list-style-type: none"> • Produk
8	UJIAN TENGAH SEMESTER			
9	Analisis materi IPA kelas V semester 2, Energi dan Perubahannya serta Bumi dan Alam Semesta	Mahasiswa menguasai konsep Energi dan Perubahannya serta Bumi dan Alam Semesta di kelas V, merancang media pembelajarannya dan proses pembelajarannya.		<ul style="list-style-type: none"> • Tugas • Produk
10	Analisis materi IPA kelas VI semester 1, Makhluk Hidup dan Proses Kehidupan	Mahasiswa menguasai konsep dasar Makhluk Hidup dan Proses Kehidupan di kelas VI, merancang media pembelajarannya dan proses pembelajarannya.	Perkuliahan dilaksanakan dengan pendekatan interaktif dan latihan	

11	Analisis materi IPA kelas VI semester 1, Benda dan Sifatnya	Mahasiswa menguasai konsep Benda dan Sifatnya di kelas VI, merancang media pembelajarannya dan proses pembelajarannya.	Perkuliahan dilaksanakan dengan pendekatan interaktif dan latihan	Tes Performance dan produk
12	Analisis materi IPA kelas VI semester 2, Energi dan Perubahannya.	Mahasiswa menguasai konsep dasar Energi dan Perubahannya di kelas VI, merancang media pembelajarannya dan proses pembelajarannya.	Perkuliahan dilaksanakan dengan pendekatan interaktif, tanya jawab dan latihan	
13	Simulasi pembelajaran IPA di SD kelas IV	Mahasiswa mampu membelajarkan IPA di SD kelas IV	Perkuliahan dilaksanakan dengan pendekatan interaktif, latihan dan diskusi hasil simulasi.	
14	Simulasi pembelajaran IPA di SD kelas V	Mahasiswa mampu membelajarkan IPA di SD kelas V	Perkuliahan dilaksanakan dengan latihan dan diskusi hasil simulasi	
15	Simulasi pembelajaran IPA di SD kelas VI	Mahasiswa mampu membelajarkan IPA di SD kelas VI	Perkuliahan dilaksanakan dengan mengamati VCD pengajaran dengan pendekatan konstruktivis, diskusi, dan latihan.	
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)			

Bandung, 18 Agustus 2015

Mengetahui,
Ketua Program S1 PGSD UPI Kampus Cibiru,

Dosen Pengampu,

Dr. Yunus Abidin, M.Pd.
NIP. 197908172008011019

Margaretha Sri Yuliatiningsih, M.Pd.
NIP. 195807191986032001

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

MATA KULIAH

PENDIDIKAN IPA Di SD KELAS TINGGI



Disusun Oleh :

Dra. Margaretha Sri Yuliatiningsih, M.Pd

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA KAMPUS CIBIRU 2015

