

SILABUS

MATA KULIAH  
**MODEL-MODEL PEMBELAJARAN IPA**



Disusun Oleh:

Dra. Margaretha Sri Yuliaratiningsih, M.Pd.

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**  
**KAMPUS CIBIRU**  
**2016**

**CM.PRD-01-04**

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

## SILABUS

<b>Nama Mata Kuliah</b>	<b>: MODEL-MODEL PEMBELAJARAN IPA</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	<b>: GD 545</b>
<b>Bobot SKS</b>	<b>: 2 (dua)SKS</b>
<b>Semester/ Kelas</b>	<b>: 6/1 A dan 1B</b>
<b>Mata Kuliah Prasyarat</b>	<b>: -</b>

### **A. Deskripsi Mata Kuliah**

Mata kuliah Model-Model Pembelajaran IPA 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 6 dengan bobot mata kuliah 2 SKS. Mata kuliah ini membahas mengenai model-model pembelajaran IPA pada siswa SD. Secara garis besar, lingkup bahasan pada mata kuliah ini mencakup pengenalan mengenai (1) Model, pendekatan, metode, dan strategi belajar. (2) Model pembelajaran IPA untuk memecahkan permasalahan di Indonesia, (3) Model pembelajaran IPA untuk memecahkan permasalahan di kawasan Asia Tenggara, (4) Model pembelajaran IPA yang dapat memecahkan permasalahan dunia menurut UNESCO, (5) Model Pembelajaran IPA yang dapat meningkatkan peringkat PISA dalam pembelajaran IPA Indonesia, (6) Mengetahui model pembelajaran yang dilakukan di kelas dalam pembelajaran IPA (7). Diskusi, solusi dan simulasi pembelajaran IPA dengan model yang dipilih oleh kelompok. Dengan mempelajari mata kuliah ini diharapkan mahasiswa mampu merancang model pembelajaran IPA serta dapat mengaplikasikan dalam pembelajarannya di sekolah dasar.

### **B. Tujuan Mata Kuliah**

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

1. Mengembangkan model-model pembelajaran IPA di SD;
2. Mengembangkan model pembelajaran untuk memecahkan permasalahan di Indonesia;
3. Mengembangkan model pembelajaran dalam menghadapi tantangan di kawasan Asia Tenggara ;
4. Mengembangkan model pembelajaran dalam menghadapi tantangan dunia menurut UNESCO;
5. Mengembangkan model pembelajaran IPA dalam meningkatkan ranking PISA ;
6. Memperbaiki model pembelajaran IPA dari hasil observasi di lapangan ;
7. Terampil membelajarkan pembelajaran IPA di SD dengan berbagai model pembelajaran.

### **C. Karakter Bangsa yang Dikembangkan**

1. Memberi tanggapan
2. Menghargai orang lain
3. Melibatkan diri dalam sistem nilai
4. Jujur
5. Toleransi
6. Disiplin
7. Kerja keras
8. Mandiri
9. Rasa ingin tahu
10. Cinta tanah air
11. Peduli lingkungan
12. Tanggung jawab

### **D. Materi Mata Kuliah**

Secara umum mata kuliah ini membahas mengenai Model pembelajaran IPA di SD. Isi pokok mata kuliah meliputi (1) Model-model pembelajaran IPA di SD, (2) Tantangan di Indonesia dan Model Pembelajaran, (3) Tantangan di kawasan Asia Tenggara dan Model pembelajaran, (4) Tantangan yang dihadapi dunia menurut UNESCO dan model pembelajaran IPA, (5) Mengembangkan model pembelajaran IPA yang dapat meningkatkan ranking PISA, (6) Mengamati proses pembelajaran IPA di SD, (7) Memperbaiki proses pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai, (8). Terampil merancang model pembelajaran, (9) Terampil membelajarkan IPA dengan model pembelajaran yang dipilih. Rincian perkuliahannya adalah sebagai berikut.

- Pertemuan 1:       **PENGANTAR PERKULIAHAN**  
                  a. Model pembelajaran IPA  
                  b. Pendekatan belajar IPA  
                  c. Metode pembelajaran IPA
- Pertemuan 2:       Tantangan yang terjadi di Indonesia  
                  Model pembelajaran yang sesuai
- Pertemuan 3:       Tantangan yang terjadi di kawasan Asia Tenggara  
                  Model pembelajaran yang sesuai
- Pertemuan 4:       Tantangan yang dihadapi dunia menurut UNESCO dan model  
                  pembelajaran yang sesuai.
- Pertemuan 5:       **PISA**  
                  Meningkatkan ranking PISA mapel IPA melalui model pengembangan  
                  model pembelajaran
- Pertemuan 6:       Observasi pembelajaran IPA di SD sekitar
- Pertemuan 7:       Melaporkan hasil observasi dan mencari solusi.  
                  Mensimulasikan model pembelajaran oleh kelompok 1
- Pertemuan 8:       **UJIAN TENGAH SEMESTER**

- Pertemuan 9: Melaporkan hasil observasi dan mencari solusi.  
Mensimulasikan model pembelajaran oleh kelompok 2
- Pertemuan 10: Melaporkan hasil observasi dan mencari solusi.  
Mensimulasikan model pembelajaran oleh kelompok 3
- Pertemuan 11 : Melaporkan hasil observasi dan mencari solusi.  
Mensimulasikan model pembelajaran oleh kelompok 4
- Pertemuan 12 : Melaporkan hasil observasi dan mencari solusi.  
Mensimulasikan model pembelajaran oleh kelompok 5
- Pertemuan 13 : Melaporkan hasil observasi dan mencari solusi.  
Mensimulasikan model pembelajaran oleh kelompok 6
- Pertemuan 14 : Melaporkan hasil observasi dan mencari solusi.  
Mensimulasikan model pembelajaran oleh kelompok 7
- Pertemuan 15 : Melaporkan hasil observasi dan mencari solusi.  
Mensimulasikan model pembelajaran oleh kelompok 8

Pertemuan 16: **UJIAN AKHIR SEMESTER**

#### **E. 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 dan latihan.

#### **F. Media**

Media pembelajaran yang digunakan dalam perkuliahan meliputi:

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

#### **G. 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)
$\geq 86$	A
76 – 85	B
60 – 75	C
50 – 59	D
$< 50$	E

## H. 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
- Hosnan, M, (2014), *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor, Ghalia Indonesia.
- Joice, B and Weil, M, (2009). *Models of Teaching Eighth Edition*. USA, PEARSON
- Soedijarto. (2008). *Landasan dan Arah Pendidikan Nasional Kita*. Jakarta, Kompas
- Tawil, M dan Liliyasi, (2013). *Berpikir Kompleks dan Implementasinya dalam Pembelajaran IPA*. Makasar, Badan Penerbit UNM
- Tobin, K. (2015). *Handbook Pengajaran dan Pembelajaran SAINS*. Bandung, Nusa Media
- Widodo, A , Wuryastuti,S, Margaretha, (2007). *Pendidikan IPA di SD*, Bandung, UPI Press

### 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

Yuliatiningsih,M,S, , Yanthi, N, Helmi,M, (2012). *Comic as Science Teaching Media to  
Improve Elementary School Students' Multiple Intelligences*. Hawaii, USA,  
2012 Hawaii Conference on Education.

Yuliatiningsih,M,S, Ananthia,W, Yanthi, N, (2012). *The Application of Picture-Mapping  
Method in Storytelling to Develop Young Learners' English Vocabulary  
Mastery*. Shah Alam, Malaysia, 5<sup>th</sup> UPSI-UPI Conference on Education 2012

Bandung, Januari 2016

Mengetahui,  
Ketua Program S1 PGSD UPI Kampus Cibiru,

Dosen Pengampu,

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

Margaretha Sri Yuliatiningsih, M.Pd.  
NIP. 195807191986032001

