



HAKIKAT DAN MODEL

Pembelajaran IPA

Dr. Andi Makkasau, M.Si.
Dr. Erma Suryani Sahabuddin, M.Si.
Muh. Irfan, S.Pd., M.Pd.
Drs. Lutfi B., M.Kes.

Perpustakaan Nasional: Katalog dalam terbitan (KDT)

Andi Makkasau, dkk.

Hakikat dan Model Pembelajaran IPA/
Andi Makkasau, Erma Suryani Sahabuddin, Muh. Irfan, dan Lutfi B.
—Ed. 1, Cet. 1.—Depok: Rajawali Pers, 2020.

x, 200 hlm., 23 cm.

Bibliografi hlm. 193

ISBN 978-623-231-473-3

Hak cipta 2020, pada penulis

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara apa pun,
termasuk dengan cara penggunaan mesin fotokopi, tanpa izin sah dari penerbit

2020.2710 RAJ

Dr. Andi Makkasau, M.Si.

Dr. Erma Suryani Sahabuddin, M.Si.

Muh. Irfan, S.Pd., M.Pd.

Drs. Lutfi B., M.Kes.

HAKIKAT DAN MODEL PEMBELAJARAN IPA

Cetakan ke-1, September 2020

Hak penerbitan pada PT RajaGrafindo Persada, Depok

Editor : Shara Nurachma

Setter : Jaenudin

Desain Cover : Tim Kreatif RGP

Dicetak di Rajawali Printing

PT RAJAGRAFINDO PERSADA

Anggota IKAPI

Kantor Pusat:

Jl. Raya Leuwinanggung, No.112, Kel. Leuwinanggung, Kec. Tapos, Kota Depok 16956

Telepon : (021) 84311162

E-mail : rajapers@rajagrafindo.co.id <http://www.rajagrafindo.co.id>

Perwakilan:

Jakarta-16956 Jl. Raya Leuwinanggung No. 112, Kel. Leuwinanggung, Kec. Tapos, Depok, Telp. (021) 84311162. Bandung-40243, Jl. H. Kurdi Timur No. 8 Komplek Kurdi, Telp. 022-5206202. Yogyakarta-Perum. Pondok Soragan Indah Blok A1, Jl. Soragan, Ngestiharjo, Kasihan, Bantul, Telp. 0274-625093. Surabaya-60118, Jl. Rungkut Harapan Blok A No. 09, Telp. 031-8700813. Palembang-30137, Jl. Macan Kumbang III No. 10/4459 RT 78 Kel. Demang Lebar Daun, Telp. 0711-445062. Pekanbaru-28294, Perum De' Diandra Land Blok C 1 No. 1, Jl. Kartama Marpoyan Damai, Telp. 0761-65807. Medan-20144, Jl. Eka Rasmi Gg. Eka Rossa No. 3A Blok A Komplek Johor Residence Kec. Medan Johor, Telp. 061-7871546. Makassar-90221, Jl. Sultan Alauddin Komp. Bumi Permata Hijau Bumi 14 Blok A14 No. 3, Telp. 0411-861618. Banjarmasin-70114, Jl. Bali No. 31 Rt 05, Telp. 0511-3352060. Bali, Jl. Imam Bonjol Gg 100/V No. 2, Denpasar Telp. (0361) 8607995. Bandar Lampung-35115, Perum. Bilabang Jaya Block B8 No. 3 Susunan Baru, Langkapura, Hp. 081299047094.



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
BAB 1 HAKIKAT IPA DAN PRINSIP PEMBELAJARANNYA DI SEKOLAH DASAR	1
A. Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar	1
B. Tujuan IPA dan Tujuan Mengajarkannya di Sekolah Dasar	4
C. Cara Mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam	5
D. Latihan	21
BAB 2 CONTOH LEMBAR KERJA ASPEK: PRODUK, PROSES, DAN SIKAP DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SD	23
A. Hakikat IPA	23
B. Produk IPA	24
C. Proses IPA	26
D. Sikap IPA	37

BAB 3 PANDANGAN TENTANG BELAJAR MENGAJAR	41
A. Struktur Kognitif	42
B. Konsep dan Konsepsi	42
C. Pandangan Teori Konstruktivisme tentang Belajar	44
D. Pandangan Teori Konstruktivisme tentang Belajar IPA	46
E. Implementasi Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran IPA	48
F. Contoh Model Pembelajaran Konstruktivisme	51
G. Rangkuman	52
H. Latihan	52
BAB 4 MODEL PEMBELAJARAN YANG MENGACU PADA TEORI KONSTRUKTIVISME	55
A. Model Siklus Belajar	56
B. Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM)	62
C. Model Pembelajaran <i>Generative Learning</i>	66
D. Model Pembelajaran Interaktif	68
E. Model Pembelajaran IPA	71
F. Model Pembelajaran Belajar IPA ATAU CLIS (Children's Learning In Science)	73
G. Rangkuman	77
H. Latihan	77
BAB 5 IMPLEMENTASI MODEL DAN PENDEKATAN DALAM PEMBELAJARAN IPA SD	79
A. Pendekatan Keterampilan Proses IPA	79
B. Pendekatan Inkuiri (<i>Guided Inquiry</i>)	81
C. Model Daur Belajar	83
D. <i>Strategi Predict, Observe, Explain (P.O.E)</i>	85
E. Model Kooperatif Tipe TGT dalam Pembelajaran IPA	88

BAB 6 PEMBELAJARAN IPA DI LINGKUNGAN	97
A. Tahap-tahap Pembelajaran Pengamatan Lingkungan	100
B. Tugas Pengamatan	101
BAB 7 PENDEKATAN PEMBELAJARAN TEMATIK TERPADU, SAINTIFIK, DAN PENILAIAN AUTENTIK	109
A. Pengertian Pembelajaran Tematik Terpadu	112
B. Pendekatan Saintifik	119
C. Penilaian Autentik	129
BAB 8 PERANCANGAN PENILAIAN AUTENTIK PADA PEMBELAJARAN TEMATIK TERPADU	141
A. Teknik Penilaian di SD	141
B. Cakupan Penilaian Sikap	142
C. Perumusan Indikator dan Contoh Indikator	143
D. Teknik dan Bentuk Instrumen	146
BAB 9 PANDUAN PENYUSUNAN RPP JENJANG SD	173
A. Hakikat RPP	173
B. Prinsip-prinsip Pengembangan RPP	174
C. Komponen dan Sistematika RPP	175
D. Langkah-langkah Pengembangan RPP	179
E. Proses Pembelajaran	183
DAFTAR PUSTAKA	193
BIODATA PENULIS	197