

BUKU AJAR

---

**KONSEP DASAR IPA DI SD**

-000-

**BUKU AJAR**  
**KONSEP DASAR IPA DI SD**

**Penulis:**

**Satriawati, S.Pd., M.Pd.**

**Irman R, S.Pd., M.Pd.**



**PENERBIT:**  
**CV. AA. RIZKY**  
**2019**

**BUKU AJAR**  
**KONSEP DASAR IPA DI SD**

© Penerbit CV. AA RIZKY

**Penulis:**  
**Satriawati, S.Pd., M.Pd.**  
**Irman R, S.Pd., M.Pd.**

**Editor:**  
M. Sulchi Setiawan

**Desain Sampul dan Tata Letak:**  
Tim Kreasi CV. AA. RIZKY

Cetakan Pertama, Oktober 2019

**Penerbit:**  
**CV. AA. RIZKY**  
Jl. Raya Ciruas Petir, Puri Citra Blok B2 No. 34  
Kecamatan Walantaka, Kota Serang - Banten, 42183  
Hp. 0819-06050622, Website : [www.aarizky.com](http://www.aarizky.com)  
*E-mail: aa.rizkypress@gmail.com*

**Anggota IKAPI**  
**No. 035/BANTEN/2019**

**ISBN : 978-623-7411-34-5**  
x + 182 hlm, 23 cm x 15,5 cm

Copyright © 2019 CV. AA. RIZKY

**Hak cipta dilindungi undang-undang**  
Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan dengan  
cara apapun tanpa ijin tertulis dari penulis dan penerbit.

Isi diluar tanggungjawab Penerbit.

**Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta**  
**Pasal 72**

1. Barang siapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling sedikit 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp.1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta terkait sebagai dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)

# PRAKATA

Segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan segala rezki dan kasih sayangnya kepada semua makhluk-Nya dalam semesta ini. Shalawat dan salam semoga senantiasa terlimpahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW. dengan segala keiklasannya, beliau telah memberikan bimbingan kepada umatnya dan mengarahkan kepada jalan yang lurus dan diridhai oleh Allah swt, amin. Atas berkat dan karunianyalah, maka penulis dapat menyelesaikan buku ini.

Buku ini berisikan tentang konsep dasar IPA di SD. Pengetahuan yang diberikan untuk menunjang kemampuan menerapkan konsep dasar IPA dan mengembangkan konsep-konsep tersebut untuk pelajaran di SD.

Semoga buku ini dapat menambah wawasan kita semua walau penulis memiliki hambatan dalam penyusunan buku ini, namun penulis menyadari bahwa kelancaran dalam penyusunan buku ini tidak lain berkat bantuan, dorongan dan bimbingan orang tua, sehingga kendala-kendala yang penulis hadapi teratasi. Tak ada yang sempurna, begitupula dengan penulisan buku ini. Oleh sebab itu, penulis menerima kritik positif dari pembaca sebagai perbaikan bagi penulis dimasa yang akan datang.

Semoga buku ini bermanfaat, aamiin. Akhir kata penulis mengucapkan “terima kasih”.

Makassar, Oktober 2019

Penulis

# DAFTAR ISI

PRAKATA .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
BAB I HAKIKAT KONSEP DASAR IPA .....	1
A. Pengertian Pembelajaran IPA.....	1
B. Fungsi dan Tujuan Pembelajaran IPA di SD .....	4
BAB II UNSUR UTAMA KONSEP DASAR IPA .....	9
A. Sikap .....	9
B. Proses.....	11
C. Produk.....	13
D. Aplikasi.....	16
BAB III RUANG LINGKUP PEMBELAJARAN IPA DI SD.....	18
A. Makhluk Hidup dan Proses Kehidupannya, Yakni Manusia, Hewan, Tumbuhan, Dan Interaksinya Dengan Lingkungan Serta Hubungan Dengan Kesehatan .....	18
B. Benda atau Materi, Sifat-Sifat dan Kegunaannya, Meliputi Benda Padat, Cair, dan Gas .....	35

C.	Energi dan Perubahannya, Meliputi Gaya, Bunyi, Panas, Listrik, Magnet, Cahaya, dan Pesawat Sederhana .....	39
D.	Bumi dan Alam Semesta, Meliputi Tanah, Bumi, Tata Surya, Dan Benda-Benda Langit .....	43
BAB IV	KONSEP DASAR IPA DALAM PEMBELAJARAN DI SD .....	47
A.	Makhluk Hidup .....	47
B.	Pengukuran.....	57
C.	Kinematika .....	62
D.	Dinamika .....	63
E.	Sifat Termal Zat .....	66
F.	Gelombang dan Bunyi.....	79
G.	Kelistrikan .....	91
H.	Kemagnetan.....	96
I.	Bumi dan Alam Semesta .....	103
BAB V	MODEL PEMBELAJARAN .....	119
A.	Pengertian Model pembelajaran.....	119
B.	Pengelompokan Model Pembelajaran.....	126
C.	Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif.....	135
D.	Kriteria Model Pembelajaran yang Relevan di SD.....	138
E.	Menganalisis Kebutuhan Pengelolaan Kelas dengan Penerapan Model Pembelajaran .....	142
F.	Jenis Model Pembelajaran IPA di SD .....	146



G. Model Pembelajaran <i>Auditory, Intellectually, Repetition</i> (AIR) dalam Pembelajaran IPA.....	169
DAFTAR PUSTAKA.....	178
RIWAYAT PENULIS.....	180

# DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Tabel 4.1 Satuan Besaran Pokok dalam Sistem Metrik .....	61
Tabel 4.2	Satuan Besaran Turunan.....	62
Tabel 5.1	Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif.....	136
Tabel 5.2	Sintaks Model Pembelajaran <i>Auditory, Intellectually, Repetition</i> (AIR).....	175