



**BAHAN  
AJAR**


# **IPA** **TERPADU**

**KELAS 7**



**JILID**

**1**



**Stavinibelia, S.Pd., M.Pd**

BAHAN  
AJAR

# IPA TERPADU

KELAS 7

JILID

1



☎ 0858 5343 1992  
✉ eurekamediaaksara@gmail.com  
📍 Jl. Banjaran RT.20 RW.10  
Bojongsari - Purbalingga 53362



# BAHAN AJAR IPA TERPADU KELAS 7 JILID 1

Stavinibelia, S.Pd.,M.Pd.



**eureka**  
**media aksara**

PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA

**BAHAN AJAR  
IPA TERPADU  
KELAS 7 JILID 1**

**Penulis** : Stavinibelia, S.Pd.,M.Pd.

**Desain Sampul** : Eri Setiawan

**Tata Letak** : Via Maria Ulfah

**ISBN** : 978-623-151-342-7 (no.jil.lengkap)  
978-623-151-343-4 (jil.1)

**No. HKI** : EC00202364405

Diterbitkan oleh: **EUREKA MEDIA AKSARA, JULI 2023**  
**ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH**  
**NO. 225/JTE/2021**

**Redaksi** :  
Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari  
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2023

**All right reserved**

Hak Cipta dilindungi undang-undang  
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan berkat dan anugerah-Nya sehingga penulisan bahan ajar ini dapat diselesaikan. Maksud penyusunan bahan ajar ini yang diperoleh dari berbagai sumber adalah sebagai bahan belajar bagi peserta didik, sekaligus juga mengatasi kesulitan dalam mencari literatur-literatur wajib yang berhubungan dengan materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Bahan ajar ini merupakan Jilid 1 untuk mata pelajaran IPA kelas 7 SMP. Melalui bahan ajar ini Penulis berharap akan menambah referensi yang berarti bagi Bapak/Ibu yang mengampu mata pelajaran IPA dan bagi peserta didik bahan ajar ini diharapkan dapat menjadi sumber belajar dan landasan pemikiran yang mampu memahami.

Dalam wujudnya yang sederhana serta jauh dari kesempurnaan, maka penyusun membuka hati atas segala kritik dan saran membangun dari berbagai pihak. Terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu hingga tulisan ini dapat diselesaikan. Kiranya bahan ajar ini dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi kita semua.

Padang, Juni 2023  
Penyusun

Stavinibelia, S.Pd.,M.Pd.

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
BAB 1 OBJEK IPA DAN PENGAMATNNYA .....	1
A. Pendahuluan.....	1
B. Proses Penyelidikan IPA.....	5
C. Kegunaan Penyelidikan IPA .....	5
D. Objek yang Dipelajari Dalam IPA.....	5
E. Pengukuran Sebagai Bagian Dari Pengamatan .....	6
F. Besaran dan Satuan .....	8
G. Alat Ukur .....	15
H. Rangkuman.....	34
I. Latihan.....	37
BAB 2 KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP .....	40
A. Pendahuluan.....	40
B. Ciri-Ciri Benda di Lingkungan Sekitar.....	41
C. Cara Mengklasifikasikan Makhluk Hidup.....	42
D. Tujuan Klasifikasi Makhluk Hidup .....	43
E. Manfaat Klasifikasi Makhluk Hidup .....	44
F. Dasar-Dasar Klasifikasi Makhluk Hidup .....	44
G. Tahapan Klasifikasi Makhluk Hidup .....	45
H. Sistem Klasifikasi Makhluk Hidup .....	46
I. Pengklasifikasian Makhluk Hidup .....	48
J. Perkembangan Sistem Klasifikasi Makhluk Hidup .....	55
K. Mikroskop .....	70
L. Rangkuman.....	73
M. Latihan.....	74
BAB 3 KLASIFIKASI MATERI DAN PERUBAHANNYA .....	77
A. Pendahuluan.....	77
B. Cara Mengklasifikasikan Materi .....	77
C. Cara Pemisahan Campuran.....	90
D. Benda yang Dapat Mengalami Perubahan.....	93
E. Rangkuman.....	98

F. Latihan .....	99
BAB 4 SUHU DAN PERUBAHANNYA.....	102
A. Pendahuluan .....	102
B. Suhu dan Termometer.....	103
C. Pemuaian .....	113
D. Rangkuman .....	119
E. Latihan .....	120
BAB 5 KALORI DAN PERUBAHANNYA.....	123
A. Pendahuluan .....	123
B. Konsep Kalor.....	123
C. Kalor dan Perubahan Suhu Benda .....	126
D. Kalor dan Perubahan Wujud Benda.....	129
E. Perpindahan Kalor.....	134
F. Rangkuman .....	140
G. Latihan .....	140
BAB 6 ENERGI DAN SISTEM KEHIDUPAN .....	143
A. Pendahuluan .....	143
B. Pengertian Energi.....	143
C. Bentuk Energi.....	144
D. Perubahan Bentuk Energi.....	150
E. Sumber Energi.....	153
F. Makanan Sebagai Sumber Energi.....	157
G. Transformasi Energi dalam Sel.....	159
H. Metabolisme Sel .....	160
I. Bernapas dan Respirasi .....	161
J. Sistem Pencernaan .....	162
K. Rangkuman .....	166
L. Latihan .....	170
DAFTAR PUSTAKA.....	171
TENTANG PENULIS .....	173

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Besaran Pokok dan Satuan dalam SI .....	10
Tabel 2. Besaran Turunan dan Satuan Sistem SI .....	11
Tabel 3. Dimensi Besaran Pokok .....	12
Tabel 4. Penjelasan Bagian-Bagian Jangka Sorong .....	18
Tabel 5. Penjelasan Bagian-Bagian Mikrometer Sekrup .....	23
Tabel 6. Bagian Neraca Ohaus dan Penjelasannya.....	31
Tabel 7. Urutan Takson dari Tingkatan Tinggi Ke Tingkat Rendah .....	48
Tabel 8. Contoh Tingkatan Takson pada Hewan .....	54
Tabel 9. Contoh Tingkatan Takson pada Tumbuhan.....	54
Tabel 10. Penjelasan Sistem Klasifikasi Makhluk Hidup.....	55
Tabel 11. Pembagian Kingdom Monera .....	58
Tabel 12. Pembagian Kingdom Protista .....	61
Tabel 13. Pembagian Kingdom Fungi .....	63
Tabel 14. Pembagian Kingdom Plantae.....	65
Tabel 15. Kelompok Makhluk Hidup yang Termasuk ke dalam Hewan Avertebrata.....	68
Tabel 16. Kelompok Makhluk Hidup yang Termasuk Ke dalam Hewan Vertebrata .....	70
Tabel 17. Bagian-Bagian Mikroskop dan Fungsinya.....	71
Tabel 18. Sifat-sifat Materi Berdasarkan Wujudnya.....	78
Tabel 19. Contoh Senyawa dan Manfaat dalam Kehidupan .....	85
Tabel 20. Perbedaan Antara Unsur, Senyawa, dan Campuran.....	90
Tabel 21. Perbedaan Perubahan Fisika dan Kimia .....	97
Tabel 22. Jenis Termometer Berdasarkan Skala yang Digunakan.....	103
Tabel 23. Perbedaan Termometer Isi Raksa & Alkohol Serta Contohnya .....	105
Tabel 24. Jenis Termometer Zat Padat dan Penjelasannya .....	108
Tabel 25. Penjelasan Pemuaian Panjang, Luas, dan Volume pada Zat Padat.....	114
Tabel 26. Perbedaan Kalor Jenis dan Kapasitas Kalor .....	128
Tabel 27. Jenis Sumber Energi Berdasarkan Ketersediaannya, Sumber Energi.....	153



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Bagian-Bagian Jangka Sorong .....	18
Gambar 2.	Bagian-Bagian Mikrometer Sekrup .....	23
Gambar 3.	Jenis-Jenis Neraca.....	26
Gambar 4.	Bagian Neraca Ohaus.....	30
Gambar 5.	Salah Satu Contoh Monera (Bakteri Mycobacterium Tuberculosis) .....	59
Gambar 6.	Paramecium .....	61
Gambar 7.	Alga Hijau .....	61
Gambar 8.	Mikroskop dan Bagian-Bagiannya .....	70
Gambar 9.	Klasifikasi Materi .....	78
Gambar 10.	Sistem Periodik Unsur .....	84
Gambar 11.	Pelarut, Zat Terlarut, dan Larutan.....	86
Gambar 12.	(a) Di dalam Larutan Asam, Lakmus Biru Berubah Warna Menjadi Merah. (b) di dalam Larutan Basa, Lakmus Merah Berubah Warna Menjadi Biru.....	89
Gambar 13.	Perubahan Materi Dapat Berlangsung Cepat dan Dapat Juga Berlangsung dalam Waktu Lama. (a) Pembakaran Kertas Berlangsung Cepat, (b) Perkaratan Besi Berlangsung dalam Waktu Relatif Lama.....	93
Gambar 14.	Skala Termometer Berdasarkan Titik Tetap Bawah Dan Titik Tetap Atas .....	110
Gambar 15.	Kalorimeter Sederhana .....	126
Gambar 16.	Pengaruh Kalor terhadap Perubahan Wujud Benda .....	129
Gambar 17.	Laju Konduksi Kalor pada Suatu Benda .....	135
Gambar 18.	Energi Kinetik pada Seseorang Sedang Mengendarai Sepeda .....	144
Gambar 19.	Buah Kelapa Jatuh dari Pohon.....	147
Gambar 20.	Sebuah Bola yang Jatuh dari Ketinggian.....	150
Gambar 21.	Mitokondria sel .....	160
Gambar 22.	Skema Reaksi Anabolisme Dan Katabolisme .....	161
Gambar 23.	(a) Fase Inspirasi, (b) Fase Ekspirasi.....	161



**BAHAN AJAR  
IPA TERPADU  
KELAS 7 JILID 1**



# BAB

# 1

## OBJEK IPA DAN PENGAMATAN

### A. Pendahuluan

Istilah pengamatan pasti sudah tidak asing lagi nih di telinga kamu? Pengamatan merupakan sebuah kegiatan pengawasan terhadap perbuatan (kegiatan atau keadaan) orang lain secara cermat. Namun, apakah kamu pernah melakukan pengamatan terhadap objek-objek di sekitarmu? Kegiatan pengamatan bisa kamu mulai dengan orang-orang sekitar! Contohnya kamu bisa memulai pengamatan terhadap temanmu. Hasil yang kamu dapatkan bisa berupa deskripsi atau pemaparan dan penggambaran secara terperinci. Misalnya, tinggi badan, rambut hitam, kulit cokelat, hidung mancung, mata sipit, dan lain-lain. Dengan hasil pengamatan ini, berbagai pertanyaan lainnya akan muncul. Misalnya berapakah tinggi badannya? Berapakah massa tubuhnya? Dengan demikian, kamu perlu melakukan penyelidikan lebih lanjut, sehingga akan memperoleh pemahaman yang lebih lengkap tentang temanmu tersebut. Dengan cara inilah IPA akan berkembang. Lakukan kegiatan berikut untuk memahami bagaimana cara mengembangkan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Di dalam menemukan konsep-konsep IPA, maka para ilmuwan melakukan kegiatan penyelidikan yang disebut observasi (pengamatan). IPA berkembang melalui proses penelitian yang dilakukan oleh ilmuwan. Penelitian yang dilakukan ilmuwan harus melalui langkah-langkah yang terencana dan sistematis untuk memperoleh informasi yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Langkah-langkah

# BAB 2

## KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

### A. Pendahuluan

Apakah kamu pernah memperhatikan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar? Segala sesuatu yang ada di sekitar kita terdiri atas benda-benda. Perhatikan air yang biasa diminum, udara yang dihirup setiap saat, atau uang logam yang digunakan sebagai uang jajan. Tersusun atas apakah benda-benda tersebut? Air ( $H_2O$ ) merupakan zat cair yang tersusun atas 2 atom hidrogen (H) dan 1 atom oksigen (O). Udara yang dihirup merupakan gas oksigen. Uang logam merupakan zat padat yang terdiri atas campuran tembaga dan perunggu. Coba perhatikan meja belajar dan tumbuhan. Apa bedanya meja belajar dan tumbuhan yang ada di sekitarmu? Apakah tumbuhan mempunyai kemampuan untuk tumbuh dan berkembang, bernapas, dan berkembang biak? Bandingkan ciri-ciri tumbuhan tersebut dengan ciri-ciri meja belajar. Apa beda tumbuhan dan kucing piaraanmu? Secara garis besar, benda-benda di alam semesta ini terdiri atas benda hidup (makhluk hidup) dan benda tak hidup. Masing-masing memiliki karakteristik tersendiri. Pada materi ini Ananda semua diharapkan nantinya dapat mengerti tentang Ciri-Ciri Benda Dilingkungan Sekitar, Cara Mengklasifikasikan Makhluk Hidup, Tujuan Klasifikasi Makhluk Hidup, Manfaat Klasifikasi Makhluk Hidup, Dasar-Dasar Klasifikasi Makhluk Hidup, Tahapan Klasifikasi Makhluk Hidup, Macam-Macam Sistem Klasifikasi Makhluk Hidup, Pengklasifikasian Makhluk Hidup, Perkembangan Sistem Klasifikasi Makhluk Hidup, dan Mikroskop.

# BAB 3

## KLASIFIKASI MATERI DAN PERUBAHAN

### A. Pendahuluan

Apakah kamu pernah memperhatikan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar? Benda-benda di sekitarmu dapat berupa wujud loh, mulai dari perubahan pada benda padat, cair, dan gas. Ketika kamu memanaskan air hingga mendidih, maka kamu akan melihat terjadi perubahan wujud suatu benda cair menjadi uap. Dapur adalah salah satu tempat menarik untuk mengamati perubahan zat dan bagaimana memisahkan berbagai macam campuran. Di dapur terdapat beberapa senyawa kimia, seperti gula, garam, asam cuka, minyak goreng, sayuran dan buah-buahan serta beberapa bumbu masak. Beberapa senyawa kimia tersebut jika digunakan untuk memasak akan saling bercampur dan mengalami perubahan komposisi materi dan membentuk senyawa baru. Bahan-bahan tersebut memiliki klasifikasi yang berbeda, ada yang merupakan zat tunggal (unsur dan senyawa) dan ada juga yang sudah merupakan campuran.

### B. Cara Mengklasifikasikan Materi

#### 1. Klasifikasi Materi

Materi adalah setiap objek atau bahan yang membutuhkan ruang, yang jumlahnya diukur oleh suatu sifat yang disebut massa. Materi dapat diartikan sebagai sesuatu yang menempati volume dan memiliki massa. Materi dapat memiliki wujud padat, cair, maupun gas. Jika diamati lingkungan disekitar maka kita akan dapat menemukan banyak sekali materi baik yang Anda sadari

# BAB

# 4

## SUHU DAN PERUBAHANNYA

### A. Pendahuluan

Konsep suhu berasal dari perasaan kita tentang kepanasan (kegerahan) dan kedinginan. Karena itu, secara alamiah kita menyatakan suatu benda itu panas atau dingin dengan menyentuhnya dengan tangan. Ketika kamu menyentuh dua benda, misalnya ember berisi air hangat dan ember berisi air es, dengan telapak tanganmu maka berdasarkan perasaanmu kamu dapat menyatakan air mana yang suhunya lebih tinggi. Tentu saja, air yang suhunya lebih tinggi adalah air yang oleh telapak tanganmu terasa lebih panas. Namun, tepatkah tanganmu sebagai alat ukur suhu? Kata suhu sering diartikan sebagai suatu besaran yang menyatakan derajat panas atau dinginnya suatu benda. Seperti besaran lainnya, kita dapat mengukur besaran suhu ini dengan menggunakan alat ukur yang bernama termometer, suatu alat yang dinyatakan dengan angka tertentu yang berfungsi sebagai skala pengukuran suhu.

Dewasa ini, telah dikenal berbagai jenis ragam skala untuk pengukuran suhu. Sedangkan, Sebagian besar zat pada umumnya akan memuai bila dipanaskan/suhunya naik dan menyusut ketika didinginkan/suhunya turun. Bila suatu zat dipanaskan (suhunya dinaikkan) maka molekul molekulnya akan bergetar lebih cepat dan amplitudo getaran akan bertambah besar, akibatnya jarak antara molekul benda menjadi lebih besar dan terjadilah pemuaian. Pemuaian adalah bertambahnya ukuran benda akibat kenaikan suhu zat tersebut. Pemuaian dapat terjadi pada zat padat, cair, dan gas. Besarnya pemuaian zat sangat tergantung ukuran benda semula,

# BAB

# 5

## KALOR DAN PERUBAHANNYA

### A. Pendahuluan

Kalor adalah suatu energi yang mudah diterima dan mudah sekali dilepaskan sehingga dapat mengubah temperatur zat tersebut menjadi naik atau turun. Kalor juga bisa berpindah dari satu zat ke zat yang lain melalui medium atau perantara. Misalkan, dua buah zat yang memiliki temperatur berbeda dicampurkan pada sebuah wadah. Maka temperatur kedua benda tersebut akan menjadi sama. Asas Black adalah sebuah dalil fisika mengenai kalor yang dikemukakan oleh ilmuwan Skotlandia. Nama hukum ini diambil dari nama seorang ilmuwan Inggris sebagai penghargaan atas jasa-jasanya, yakni Joseph Black. Kalor jenis adalah sifat zat yang menunjukkan banyaknya kalor yang dibutuhkan untuk menaikkan suhu zat bermassa 1 kg sebesar  $1^{\circ}\text{C}$  atau 1 K. Kalor merupakan suatu bentuk energi. Ada tiga cara perpindahan kalor, yaitu konduksi, konveksi, dan radiasi. Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering menggunakan alat-alat yang terbuat dari kertas, plastik, karet, lilin, kayu, aluminium, bahkan bahan yang terbuat dari besi dan baja. Ada benda yang bersifat konduktor dan ada pula yang bersifat isolator. Pada bab ini akan membahas materi tentang konsep kalor, pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda, dan perpindahan kalor.

### B. Konsep Kalor

Kalor dapat didefinisikan sebagai proses transfer energi dari suatu zat ke zat lainnya dengan diikuti perubahan temperatur. Satuan kalor adalah joule (J) yang diambil dari

# BAB 6

## ENERGI DALAM SISTEM KEHIDUPAN

### A. Pendahuluan

Apa yang dibutuhkan oleh tubuh kita agar dapat melakukan kegiatan sehari-hari? Mengapa mobil dan kendaraan motor lain dapat bergerak? Jika mobil atau motor tersebut kehabisan bahan bakar, apakah motor atau mobil tersebut dapat berjalan? Apa yang terjadi jika suatu makhluk hidup tidak makan dalam jangka waktu yang sangat lama? Semua makhluk hidup yang berada dalam sistem kehidupan membutuhkan energi agar dapat melakukan berbagai aktivitas kehidupannya. Tanpa energi, benda atau makhluk apa pun itu tidak mampu bergerak dengan sendirinya. Lalu sebetulnya apa itu energi, mengapa kita membutuhkannya, dan bagaimana energi mampu menunjang suatu usaha dalam kehidupan? Berikut adalah pemaparan mengenai energi, dimulai dari pengertian, bentuk/jenis, berbagai sumbernya, dan cara kerja serta aplikasinya dalam kehidupan.

### B. Pengertian Energi

Suatu benda dikatakan memiliki energi jika ia dapat melakukan kerja. Air terjun misalnya, dapat dikatakan memiliki energi karena ia dapat memutar turbin. Bola yang menggelinding memiliki energi bila ia menabrak pot bunga, pot itu jatuh. Cahaya matahari memiliki energi, ia dapat menguapkan air laut atau mengeringkan pakaian. Bensin memiliki energi karena pembakaran bensin dapat menggerakkan mesin mobil. Jadi Energi adalah sesuatu yang dapat menyebabkan benda dapat melakukan kerja. Satuan



## DAFTAR PUSTAKA

- Arahim, Zaipudin. 2009. *Ilmu Pengetahuan Alam : untuk SMP.Mts Kelas VII*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Halliday, D., & R. Resnick (1997). *Physics*. Terjemahan: Patur Silaban dan Erwin Sucipto. Jakarta: Erlangga.
- Irnaningtyas. 2013 . *Biologi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Penerbit erlangga
- Karim, Saeful dkk. 2008. *Belajar IPA: membuka cakrawala alam sekitar 2 untuk kelas VII/ SMP/MTs*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Kemendikbud. 2017. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. 2017. *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP.MTs Kelas VII Semester 1*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. 2017. *Model Silabus Mata Pelajaran Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Krisno, H. Moch. Agus dkk. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam: SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Nuracmandani, Setya dkk. 2010. *Ilmu Pengetahuan Alam (Terpadu) Untuk SMP dan MTs kelas VII*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Pratiwi P, R., dkk. (2008). *Contextual Teaching and Learning Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VIII Edisi 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Puspita, Diana. 2009. *Alam Sekitar IPA Terpadu : untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Suhardi. dkk. 2009. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu dan kontekstual VII untuk sekolah menengah keatas dan Madrasah Tsanawiyah*". Jakarta: Pusat Perbukuan Kementrian Pendidikan Nasional.
- Sugiyarto, Teguh. 2008. *Ilmu pengetahuan alam 1 : untuk SMP/MTs/ kelas VII*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.

- Sulistiyanto, H & Edi Wiyono (2008). *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD/MI Kelas V*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Suryatna, Asep. Enjah takari R. 2009. *Ilmu Pengetahuan Alam (Terpadu) untuk SMP dan MTS kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional.
- Tim Maestro Genta. 2020. *Bupelas IPA SMP Kelas 7*. Surabaya : Genta Group Production
- Tim SEQIP. (2007). *Buku IPA Guru Kelas 5*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen Depdiknas.
- Tipler, P.A. (1998). *Fisika untuk Sains dan Teknik*. Jakarta: Erlangga.
- Wasis & Irianto, Sugeng Yuli. 2009. *Ilmu Pengetahuan Alam 1 : SMP dan MTs Kelas VII*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Wasis. 2008. *Contextual Teaching and Learning Ilmu Pengetahuan Alam: Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah Kelas VII Edisi 4*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Wijaya, Agung dkk. 2009. *Cerdas Belajar IPA VIII : Untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Widodo, Wahono. Fida Rachmadiarti. Dkk. 2017. *Ilmu Pengetahuan Alam. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. Edisi Revisi*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Winarsih, Ani. Dkk. 2008. *IPA Terpadu untuk SMP dan MTS kelas VII*. *Jakart* : Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional.
- <https://blog.ruangguru.com/>
- <https://www.gurupendidikan.co.id/>
- <https://rumusrumus.com/>
- <https://www.kelaspintar.id/>
- <https://saintif.com/>

## TENTANG PENULIS



**Stavinibelia, S.Pd., M.Pd**

Penulis lahir di Koto Baru 22 Juni 1991. Merupakan anak ke-2 dari 3 bersaudara telah menyelesaikan Pendidikan S1 tahun 2014 dan S2 tahun 2016 di Universitas Negeri Padang jurusan Pendidikan Fisika. Memulai karier mengajar di Tahun 2017 sebagai Tentor mata pelajaran IPA dan Matematika di Bimbingan Belajar “Rumah Belajar & Privat Belia Education.” Tahun 2019 Penulis mulai mengajar di Sekolah sebagai guru Mata Pelajaran IPA di SMP Tamansiswa Kota Padang.

Saat ini Penulis juga tergabung sebagai Dosen Muda dari Tahun 2020 sampai sekarang ini di Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Sosial dan Humaniora.

## SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202364405, 7 Agustus 2023

**Pencipta**

Nama : Stavinibelia, S.Pd., M.Pd.  
Alamat : Lubuk Gading IV Blok C Nomor 17 Kec. Koto Tangah, Kota Padang, Padang, Sumatera Barat, 25173  
Kewarganegaraan : Indonesia

**Pemegang Hak Cipta**

Nama : Stavinibelia, S.Pd., M.Pd.  
Alamat : Lubuk Gading IV Blok C Nomor 17 Kec. Koto Tangah, Kota Padang, Padang, SUMATERA BARAT 25173  
Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Buku**  
Judul Ciptaan : **Bahan Ajar IPA Terpadu Kelas 7 Jilid 1**  
Tanggal dan tempat ditumunkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 31 Juli 2023, di Purbalingga

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000497351

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri



Anggoro Dasananto  
NIP. 196412081991031002

**Disclaimer:**

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.