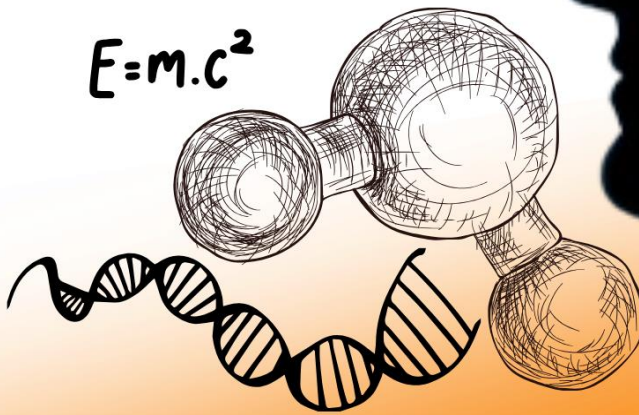




KELAS SAINS UNGGUL

Mengasah Keterampilan **Berpikir Kritis**



**HERMIN HARDYANTI UTAMI | ANGGA WARDA PRASAKTI |
PIDEKSO ADI | MAHARSI SRI WIGATI | HUSAMAH | MAIPHA
DEAPATI ARIEF | MASHURI**

Kelas Sains Unggul: Mengasah Keterampilan Berpikir Kritis

Hermin Hardyanti Utami | Angga Warda
Prasakti | Pidekso Adi | Maharsi Sri Wigati
| Husamah | Maipha Deapati Arief |
Mashuri



2024

Kelas Sains Unggul: Mengasah Keterampilan Berpikir Kritis

Penulis/Penyusun:

Hermin Hardyanti Utami, Angga Warda Prasakti,
Pidekso Adi, Maharsi Sri Wigati, Husamah, Maipha
Deapati Arief, Mashuri

ISBN:

978-623-10-2762-7

Penyunting:

Sri Ananda Pertiwi
Rawuh Yuda Yuwana

Penerbit:

PT. Akselerasi Karya Mandiri
Jalan Jati-Jati, Rimba Jaya, Kec. Merauke, Merauke,
Papua Selatan
Telp: 08-2242-6626-04
Mail: official.pt.akm@gmail.com
Anggota IKAPI, No. 001/PAPUASEL/2024

Cetakan I, 2024 - Edisi Indonesia

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dengan bentuk atau cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Copyright by PT. Akselerasi Mandiri

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 28 TAHUN 2014
TENTANG
HAK CIPTA

Pasal 2

Undang-Undang ini berlaku terhadap:

- a. semua Ciptaan dan produk Hak Terkait warga negara, penduduk, dan badan hukum Indonesia;
- b. semua Ciptaan dan produk Hak Terkait bukan warga negara Indonesia, bukan penduduk Indonesia, dan bukan badan hukum Indonesia yang untuk pertama kali dilakukan Pengumuman di Indonesia;
- c. semua Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dan pengguna Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait bukan warga negara Indonesia, bukan penduduk Indonesia, dan bukan badan hukum Indonesia dengan ketentuan:
 1. negaranya mempunyai perjanjian bilateral dengan negara Republik Indonesia mengenai perlindungan Hak Cipta dan Hak Terkait; atau
 2. negaranya dan negara Republik Indonesia merupakan pihak atau peserta dalam perjanjian multilateral yang sama mengenai perlindungan Hak Cipta dan Hak Terkait.

BAB XVII
KETENTUAN PIDANA

Pasal 112

Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (3) dan/atau pasal 52 untuk Penggunaan Secara Komersial, dipidana dengan pidana penjara paling lama 2 (dua) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp300.000.000,00 (tiga ratus juta rupiah).

Pasal 113

- (1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
- (2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- (3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).

Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

KATA PENGANTAR

Kepada para pembaca yang terhormat,

Pengajar sains memegang peranan krusial dalam mendorong kemampuan kritis siswa. Dengan pendekatan yang tepat mereka tidak hanya mengajarkan fakta dan konsep, tetapi juga mengajarkan bagaimana cara berpikir secara analitis dan skeptis.

Buku ini, 'Kelas Sains Unggul: Mengasah Keterampilan Berpikir Kritis' merupakan sebuah upaya untuk membantu para pengajar sains dalam memahami konsep kelas sains unggul dan menemukan metode efektif untuk mendorong kemampuan berpikir kritis siswa.

Terakhir, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada semua kontributor yang telah berperan dalam penyusunan buku ini. Semoga buku ini dapat menjadi sumber inspirasi dan panduan yang bermanfaat dalam perjalanan pendidikan kita bersama.

Salam,

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN BALIK JUDUL.....	ii
HAK CIPTA.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
BAB 1	
PENGANTAR SAINS DAN BERPIKIR KRITIS	1
BAB 2	
METODE ILMIAH SEBAGAI DASAR BERPIKIR KRITIS	25
BAB 3	
MENGEMBANGKAN PERTANYAAN KRITIS.....	37
BAB 4	
LITERASI SAINS DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS	63
BAB 5	
BERPIKIR KRITIS DALAM PEMBELAJARAN KIMIA.....	76
BAB 6	
BERPIKIR KRITIS DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI	89
BAB 7	
EKSPERIMEN DAN PROYEK KREATIF SAINS (<i>Fisika</i>).....	107

UNTUK PEMESANAN BUKU INI BISA MENGHUBUNGI
PIHAK PENERBIT (PT AKSELERASI KARYA MANDIRI)
MELALUI:

Website:

www.fill.my.id

publisher.fill.my.id

Informasi Penerbitan Buku dan HKI:

Group Kolaborasi Menulis:

[s.id/AKM Group](https://www.instagram.com/s.id/AKM_Group)

Pengiriman Naskah:

[s.id/PT-AKM](https://www.instagram.com/s.id/PT-AKM)

Contact:

Email: official.fill.my.id@gmail.com

WA: 08-2323-7246-71

Call Only: 08-2242-6626-04

"Kelas Sains Unggul: Mengasah Keterampilan Berpikir Kritis" adalah panduan praktis yang dirancang untuk membantu pendidik mengembangkan keterampilan berpikir kritis melalui pendekatan sains yang inovatif. Buku ini menyajikan metode pembelajaran yang menggabungkan teori sains dengan contoh latihan praktis, memfasilitasi pemahaman yang mendalam tentang konsep-konsep sains sambil memperkuat kemampuan analisis dan pemecahan masalah. Dengan strategi yang berfokus pada keterlibatan aktif dan pemahaman aplikatif, buku ini bertujuan untuk menciptakan pengalaman belajar yang tidak hanya informatif tetapi juga menyenangkan.

Dalam buku ini, pembaca akan menemukan metode pembelajaran yang dirancang untuk memicu rasa ingin tahu dan keterlibatan aktif. Diharapkan dengan keberadaan buku ini pendidik tidak hanya akan memperdalam pengetahuan sains siswa dalam belajar sains tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang penting untuk sukses dalam berbagai bidang studi dan karier di masa depan.

PT Akselerasi Karya Mandiri
Jalan Jati-Jati, Rimba Jaya, Kec. Merauke, Merauke, Papua Selatan
Telp: 08-2242-6626-04
Mail: official.pt.akm@gmail.com
Anggota IKAPI, No. 001/PAPUASEL/2024

