



PERSAHABATAN BESI DAN MAGNET

Oleh:
Sinta Srie Wulan
Prof. Dr. Bibin Rubini, M.Pd
Dr. Didit Ardianto, M.Pd



PERSAHABATAN BESI DAN MAGNET

PENULIS

Sinta Srie Wulan

Prof. Dr. Bibin Rubini, M.Pd

Dr. Didit Ardianto, M.Pd



**TANGGUH DENARA JAYA
PUBLISHER**

UU No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan Sifat Hak Cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan fonogram yang telah dilakukan pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran 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).

PERSAHABATAN BESI DAN MAGNET

Sinta Srie Wulan
Prof. Dr. Bibin Rubini, M.Pd
Dr. Didit Ardianto, M.Pd

DESAIN SAMPUL:
Muhammad Adhar

SUMBER:
www.tdjpublisher.com

ISBN:
978-634-7363-43-5

CETAKAN PERTAMA:
Oktober 2025

UKURAN:
iii + 72 Hal; 17.6 cm x 25 cm

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.

Dilarang menggandakan atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
dalam bentuk apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.

ANGGOTA IKAPI: 006/NTT/2022
TANGGUH DENARA JAYA PUBLISHER

Jl. Timor Raya No. 130 B Oesapa Barat, Kelapa Lima
Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur
E-mail: tdj.denarapublisher@gmail.com
Telepon: 0380-8436618/081220051382

Judul Buku:
Persahabatan Besi dan Magnet

Ide Cerita dan Penulisan:
1. Sinta Srie Wulan
2. Prof. Dr. Bibin Rubini, M. Pd
3. Dr. Didit Ardianto, M. Pd

Ilustrasi:
Gambar dibuat dengan bantuan kecerdasan buatan melalui ChatGPT (OpenAI), berdasarkan deskripsi visual dari penulis.

Desain dan Tata Letak:
Dirancang menggunakan platform desain grafis Canva

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga buku nonteks berjudul “Persahabatan Besi dan Magnet: Menumbuhkan Literasi Sains melalui Cerita dan Eksperimen Berbasis SDG’s” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Buku ini disusun sebagai bagian dari upaya mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDG’s), khususnya SDG 4 (Pendidikan Berkualitas), SDG 7 (Energi Bersih dan Terjangkau), dan SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab), dengan tujuan meningkatkan literasi sains siswa melalui pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan berkelanjutan.

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) melalui Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) atas dukungan pendanaan melalui Program Dana Hibah Penelitian Tesis Magister (PTM) yang telah memungkinkan terlaksananya penelitian dan pengembangan buku ini.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada SMP Negeri 12 Kota Sukabumi yang telah menjadi lokasi penelitian dan uji coba produk. Dukungan kepala sekolah, guru, serta peserta didik sangat berarti dalam proses pengumpulan data, validasi, dan penyempurnaan isi buku nonteks ini. Terima kasih yang tulus penulis tujukan kepada dosen pembimbing, tim reviewer, rekan sejawat, serta semua pihak yang telah memberikan arahan, masukan, dan dukungan selama proses penelitian dan penulisan berlangsung.

Semoga buku ini dapat memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan literasi sains dan menjadi inspirasi bagi pembelajaran berbasis SDG’s di sekolah.

Sukabumi, Oktober 2025

Penulis

DAFTAR ISI

1. UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
2. DAFTAR ISI.....	iii
3. PROLOG: PERSAHABATAN BESI DAN MAGNET.....	1
4. BAB I. PETA YANG TERLUPAKAN.....	2
5. BAB II KOMPAS RUSAK, IDE MENYALA.....	18
6. BAB III MAGNET YANG MENGANGKAT BEBAN BERAT.....	34
7. BAB IV PROYEK MAGNET UNTUK SEKOLAH BERSIH.....	41
8. BAB V KERETA CEPAT, MAGLEV ATAU BUKAN?.....	49
9. EPILOG.....	64
10. REFERENSI.....	65

PERSAHABATAN BESI DAN MAGNET

Di sebuah sekolah yang teduh di pinggiran kota, dua sahabat bernama Regis dan Zaky selalu terlihat akrab saat pelajaran IPA. Mereka adalah pasangan yang serasi dalam rasa ingin tahu. Regis, dengan rambut sedikit ikal dan senyum cerianya, sangat suka mengamati benda-benda di sekitar dan bertanya tentang segala hal. Sementara itu, Zaky yang berkacamata lebih senang berada di balik meja eksperimen, mencatat hasil pengamatannya dengan teliti dan penuh semangat.

Kecintaan mereka pada sains membuat mereka sering menghabiskan waktu di perpustakaan sekolah, menjelajahi buku-buku lama yang sudah berdebu tapi penuh cerita. Suatu hari, tangan Regis menemukan sebuah buku tua bersampul kulit kusam di sudut rak yang hampir tak terjamah. Di dalamnya, terselip selembar peta misterius dengan tanda arah dan simbol tak dikenal. Peta itu menunjukkan lokasi sebuah tempat yang disebut "Lembah Arah".

Didorong rasa penasaran, Regis dan Zaky memutuskan memulai petualangan. Berbekal ilmu IPA yang mereka kuasai, khususnya tentang kemagnetan, mereka menjelajah berbagai tempat sambil menguji prinsip-prinsip yang telah mereka pelajari: mulai dari mengenali benda magnetik, memahami fungsi kompas, hingga mengamati gaya tarik magnet yang berbeda-beda.

Petualangan itu tak hanya membawa mereka ke Lembah Arah yang misterius, tetapi juga memperkaya pengalaman mereka tentang bagaimana ilmu pengetahuan bisa diterapkan dalam kehidupan nyata. Di tengah perjalanan, mereka belajar tentang kerja sama, ketekunan, dan pentingnya berpikir ilmiah saat menghadapi masalah. Dan dari sanalah, kisah ini bermula...



