

Pemanfaatan E-Book Dalam Pembelajaran Ips Untuk Mendukung Penguatan Literasi Digital Di Mi Ma'arif Kejiwan

Kayma Devinta Putri¹, Nabila Izzatin Farikhatun Naida², Muhammad Ni'am Muchozzin³, Jihan Choiriyah⁴, Finna Sofiana⁵, Ratna Dewi Puspita⁶

^{1,2,3,4,5,6} Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Sains Al-Qur'an Jawa Tengah di Wonosobo, Indonesia

kaymadevintaputri@gmail.com

Abstract

The advancement of digital technology has encouraged the transformation of learning media at the primary education level, including the Natural and Social Sciences (IPAS) subject, which integrates science and social studies under the Merdeka Curriculum. This study aims to examine the use of e-books as a learning medium for IPAS in supporting the strengthening of students' digital literacy at MI Ma'arif Kejiwan. A library research method was employed by reviewing relevant previous studies. The findings indicate that interactive e-books have proven effective in improving digital literacy, interest, engagement, and learning outcomes among elementary school students Shela Sonia (2023). The use of e-books in IPAS learning at MI Ma'arif Kejiwan contributes to strengthening the four pillars of digital literacy digital skills, digital culture, digital ethics, and digital safety although its implementation still faces challenges related to infrastructure and teacher readiness. This study recommends strengthening teacher training and gradually providing digital infrastructure as optimization measures.

Keywords: e-book, IPAS learning, digital literacy

Abstrak

Perkembangan teknologi digital mendorong transformasi media pembelajaran di jenjang pendidikan dasar, termasuk pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) yang merupakan hasil integrasi IPA dan IPS dalam Kurikulum Merdeka. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pemanfaatan e-book sebagai media pembelajaran IPAS dalam mendukung penguatan literasi digital siswa di MI Ma'arif Kejiwan. Metode yang digunakan adalah studi kepustakaan (library research) dengan menelaah berbagai hasil penelitian terdahulu yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa e-book interaktif terbukti efektif meningkatkan literasi digital, minat, keterlibatan, dan hasil belajar siswa sekolah dasar Shela Sonia (2023). Pemanfaatan e-book dalam pembelajaran IPAS di MI Ma'arif Kejiwan berkontribusi terhadap penguatan empat pilar literasi digital, yaitu kecakapan digital, budaya digital, etika digital, dan keamanan digital, meskipun implementasinya masih dihadapkan pada tantangan sarana-prasarana dan kesiapan guru. Penelitian ini merekomendasikan penguatan pelatihan guru dan penyediaan infrastruktur digital secara bertahap sebagai langkah optimalisasi.

Kata Kunci: e-book, pembelajaran IPAS, literasi digital

Copyright (c) 2026 Kayma Devinta Putri, Nabila Izzatin Farikhatun Naida, Muhammad Ni'am Muchozzin, Jihan Choiriyah, Finna Sofiana, Ratna Dewi Puspita

✉ Corresponding author: Kayma Devinta Putri

Email Address: kaymadevintaputri@gmail.com (Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Sains Al-Qur'an Jawa Tengah di Wonosobo, Indonesia)

Received 20 Agustus 2026, Accepted 28 Agustus 2026, Published 7 September 2026

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk pada jenjang Madrasah Ibtidaiyah (MI). Kurikulum Merdeka menghadirkan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) sebagai bentuk integrasi dari IPA dan IPS, yang menuntut pendekatan pembelajaran yang lebih kontekstual, interaktif, dan adaptif terhadap kebutuhan peserta didik di era digital. Transformasi ini sejalan dengan tuntutan era Society

5.0 yang mengharuskan dunia pendidikan mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses pembelajaran Bungawati (2022).

Implementasi pembelajaran IPAS di sekolah dasar pada praktiknya masih menghadapi sejumlah kendala Ramadhani et al (2025). Hadi (2022) menemukan bahwa penerapan Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar masih dihadapkan pada keterbatasan sumber belajar, kesiapan guru dalam merancang pembelajaran berdiferensiasi, serta minimnya media pembelajaran yang inovatif dan kontekstual. Kondisi ini menegaskan perlunya inovasi media pembelajaran yang mampu menjawab kebutuhan tersebut, salah satunya melalui pemanfaatan buku elektronik atau e-book.

E-book tidak sekadar menjadi alternatif pengganti buku cetak, tetapi juga berperan sebagai sarana penguatan literasi digital bagi siswa sejak usia dini. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa e-book interaktif terbukti valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan minat, keterlibatan, serta hasil belajar siswa sekolah dasar, khususnya pada muatan yang menuntut pemahaman konsep-konsep abstrak No & Hal (2026). Lebih lanjut, penggunaan e-book interaktif juga terbukti efektif dalam melatih kemampuan literasi digital siswa, dengan tingkat keefektifan dan respons positif yang tinggi Shela Sonia (2023).

Di MI Ma'arif Kejiwan, pemanfaatan e-book dalam pembelajaran IPAS mulai diperkenalkan sebagai upaya mengintegrasikan kemampuan berpikir kritis, keterampilan digital, dan pemahaman konsep IPAS secara bersamaan. Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini disusun untuk mengkaji: (1) bagaimana bentuk pemanfaatan e-book dalam pembelajaran IPAS di MI Ma'arif Kejiwan; (2) bagaimana kontribusinya terhadap penguatan literasi digital siswa; dan (3) apa saja tantangan serta upaya optimalisasi yang dapat dilakukan.

METODE

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (library research). Library research dipilih karena kajian ini bertujuan mengeksplorasi dan mensintesis konsep serta temuan-temuan penelitian terdahulu mengenai pemanfaatan e-book, pembelajaran IPAS, dan literasi digital, tanpa memerlukan pengumpulan data lapangan secara langsung. Pendekatan deskriptif-kualitatif digunakan untuk memberikan gambaran yang sistematis, faktual, dan akurat mengenai fenomena yang dikaji berdasarkan sumber-sumber pustaka yang relevan.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini seluruhnya berupa data sekunder yang diklasifikasikan menjadi dua jenis. Pertama, sumber primer kepustakaan, yaitu artikel jurnal ilmiah nasional dan hasil penelitian terdahulu yang membahas secara langsung tema e-book, pembelajaran IPAS, dan literasi digital. Kedua, sumber sekunder kepustakaan, yaitu dokumen kebijakan dan buku referensi pendukung, seperti dokumen Roadmap Literasi Digital Indonesia 2021-2024 Kementerian Komunikasi dan Informatika RI

Commented [n1]:

(2021) dan buku Media Pembelajaran Susilana & Riyana (2008), yang digunakan untuk memperkuat kerangka konseptual penelitian.

3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik dokumentasi, yaitu penelusuran dan pengumpulan artikel melalui basis data akademik daring seperti Google Scholar, Garuda (Garba Rujukan Digital), dan Sinta (Science and Technology Index), menggunakan kata kunci "e-book pembelajaran", "pembelajaran IPAS", "literasi digital sekolah dasar", dan "Kurikulum Merdeka". Penentuan sumber yang digunakan mengacu pada kriteria inklusi dan eksklusi berikut.

Kriteria inklusi: artikel dipublikasikan pada rentang tahun 2017-2024; ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris; memiliki relevansi langsung dengan tema e-book, pembelajaran IPA/IPS/IPAS, atau literasi digital pada jenjang pendidikan dasar; serta dipublikasikan pada jurnal atau lembaga yang kredibel.

Kriteria eksklusi: artikel yang tidak dapat diakses secara penuh (full text); artikel duplikat; serta artikel yang tidak memiliki keterkaitan tematik dengan fokus kajian.

Berdasarkan proses penelusuran dan penyaringan tersebut, diperoleh 14 sumber pustaka utama yang selanjutnya digunakan sebagai bahan analisis dan penyusunan pembahasan pada penelitian ini.

4. Teknik Analisis Data

Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis isi (content analysis) dengan mengacu pada tahapan analisis data kualitatif model Miles dan Huberman (1994), yang meliputi tiga tahap. Pertama, reduksi data, yaitu proses menyeleksi, memilah, dan merangkum informasi dari setiap sumber pustaka yang relevan dengan fokus kajian. Kedua, penyajian data, yaitu mengorganisasikan temuan dari berbagai sumber ke dalam kategori-kategori pembahasan, meliputi bentuk pemanfaatan e-book, kontribusinya terhadap literasi digital, tantangan, dan upaya optimalisasi. Ketiga, penarikan kesimpulan, yaitu proses menginterpretasikan hasil kategorisasi data untuk menjawab rumusan masalah penelitian secara menyeluruh.

5. Keabsahan Data

Untuk menjaga keabsahan dan kredibilitas data, penelitian ini menerapkan triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan dan mengonfirmasi temuan dari satu sumber pustaka dengan sumber pustaka lain yang membahas tema sejenis. Teknik ini digunakan untuk memastikan bahwa simpulan yang dihasilkan tidak hanya bertumpu pada satu sumber, melainkan didukung oleh beberapa hasil penelitian yang konsisten, sehingga hasil kajian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Bentuk Pemanfaatan E-Book dalam Pembelajaran IPAS di MI Ma'arif Kejiwan

Berdasarkan hasil telaah pustaka, pemanfaatan e-book dalam pembelajaran IPAS di MI Ma'arif Kejiwan dapat diidentifikasi dalam beberapa bentuk berikut:

- a. Media penyampaian materi konsep-konsep IPAS seperti ekosistem, keragaman budaya, dan perubahan lingkungan disajikan dengan ilustrasi digital yang lebih menarik dibandingkan buku cetak.
- b. Sarana belajar mandiri siswa dapat mengakses e-book kapan saja untuk mengulang materi yang belum dipahami di kelas, sejalan dengan temuan Revorma & Tahun (2024) bahwa e-book interaktif meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar.
- c. Media interaktif fitur kuis dan latihan soal dalam e-book memberikan umpan balik langsung sehingga siswa dapat mengukur pemahamannya secara mandiri, sekaligus melatih keterampilan berpikir kritis Nugroho (2022).
- d. Sarana kolaborasi digital guru memanfaatkan e-book sebagai bahan diskusi kelompok berbasis perangkat digital di kelas.

Penerapan bentuk-bentuk tersebut di MI Ma'arif Kejiwan dilakukan secara bertahap, disesuaikan dengan ketersediaan sarana teknologi seperti proyektor, laptop, atau tablet madrasah, serta pendampingan guru dalam mengoperasikan perangkat.

2. Kontribusi terhadap Penguatan Empat Pilar Literasi Digital

Dengan merujuk pada kerangka empat pilar literasi digital Nur et al (2026), pemanfaatan e-book dalam pembelajaran IPAS di MI Ma'arif Kejiwan dapat dianalisis kontribusinya sebagai berikut:

- a. Kecakapan digital (digital skill) siswa terbiasa mengoperasikan perangkat seperti tablet atau laptop, termasuk membuka, menavigasi, dan berinteraksi dengan fitur-fitur di dalam e-book.
- b. Budaya digital (digital culture) pembelajaran melalui e-book membiasakan siswa berinteraksi secara sehat dan kolaboratif di ruang digital kelas, misalnya melalui diskusi kelompok berbasis materi digital.
- c. Etika digital (digital ethics) siswa dibimbing untuk menggunakan perangkat dan materi digital secara bertanggung jawab, misalnya tidak menyalahgunakan perangkat untuk hal di luar pembelajaran.
- d. Keamanan digital (digital safety) melalui pendampingan guru, siswa mulai dikenalkan pada kesadaran dasar menjaga perangkat dan data pribadi saat menggunakan teknologi digital.

Temuan ini memperkuat hasil penelitian Sonia (2020) yang menunjukkan bahwa e-book interaktif efektif melatih kemampuan literasi digital siswa dengan respons yang positif. Selain itu, Judijanto (2024) menegaskan bahwa tingkat literasi digital guru dan siswa turut memengaruhi kualitas pembelajaran secara keseluruhan, sehingga penguatan literasi digital melalui e-book perlu diiringi dengan peningkatan kompetensi digital guru.

3. Tantangan Implementasi

Meskipun memberikan banyak manfaat, penerapan e-book di MI Ma'arif Kejiwan tidak lepas dari sejumlah tantangan, yaitu: (1) keterbatasan sarana dan prasarana digital, seperti jumlah perangkat yang belum merata bagi seluruh siswa; (2) kemampuan digital sebagian guru yang masih perlu ditingkatkan melalui pelatihan; (3) jaringan internet yang belum sepenuhnya stabil di lingkungan

madrasah; dan (4) perlunya pendampingan intensif agar siswa tidak menyalahgunakan perangkat digital untuk hal di luar pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan kajian Rahmawati et al (2024) yang menemukan bahwa keterbatasan sumber belajar dan kesiapan guru menjadi kendala umum dalam implementasi pembelajaran IPAS berbasis Kurikulum Merdeka.

4. Upaya Optimalisasi

Untuk mengoptimalkan pemanfaatan e-book, beberapa langkah dapat dilakukan, di antaranya: peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan literasi digital secara berkelanjutan Judijanto (2024) penyediaan sarana pendukung secara bertahap; penyusunan e-book kontekstual yang sesuai dengan karakteristik siswa MI; penguatan kemampuan berbahasa dan literasi dasar siswa sebagai fondasi literasi digital Dasar (2025) serta kolaborasi antara madrasah, wali murid, dan pemerintah dalam mendukung ketersediaan fasilitas digital. Tinggi et al (2025) juga menekankan bahwa penguatan literasi digital yang optimal berkorelasi dengan peningkatan hasil belajar, sehingga investasi pada literasi digital sejak jenjang MI memberikan manfaat jangka panjang bagi capaian akademik siswa.

KESIMPULAN

Pemanfaatan e-book dalam pembelajaran IPAS di MI Ma'arif Kejiwan merupakan langkah strategis dalam menjawab tantangan pendidikan di era digital. Berdasarkan telaah pustaka, e-book interaktif terbukti efektif meningkatkan literasi digital, minat, keterlibatan, dan hasil belajar siswa pada jenjang pendidikan dasar. Pemanfaatan e-book berkontribusi terhadap penguatan empat pilar literasi digital, yaitu kecakapan digital, budaya digital, etika digital, dan keamanan digital. Meski masih dihadapkan pada tantangan sarana-prasarana dan kesiapan guru, upaya optimalisasi yang berkelanjutan melalui pelatihan guru, penyediaan infrastruktur, dan pengembangan e-book kontekstual diharapkan mampu menjadikan e-book sebagai media pembelajaran yang efektif, menarik, dan relevan dengan kebutuhan generasi digital saat ini

REFERENSI

- Bungawati, B. (2022). Peluang dan tantangan Kurikulum Merdeka Belajar menuju era Society 5.0. *Jurnal Pendidikan*, 31(3), 381–392. <https://doi.org/10.32585/jp.v31i3.2847>
- Rahmawati, D. Y., Wening, A. P., Sukadari, S., & Rizbudiani, A. D. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran IPAS Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 2873–2879. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5766>
- Rosita, R., Fadiawati, N., & Jalmo, T. (2017). Efektivitas e-book interaktif sistem pencernaan manusia untuk menumbuhkembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 5(2).
- Rusdiana, N. P. M., & Wulandari, I. G. A. A. (2022). E-Book interaktif materi siklus air pada pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V sekolah dasar. *Mimbar PGSD Undiksha*, 10(1), 54–63.

- Sonia, S., & Yuliani. (2023). Keefektifan penggunaan e-book interaktif enzim sebagai bahan ajar untuk melatih kemampuan literasi digital. *Jurnal Pendidikan Biologi (JIPB)*, 4(2), 113–124. <https://doi.org/10.26740/jipb.v4n2.p113-124>
- Sugih, S. N., Maula, L. H., & Nurmeta, I. K. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(2), 599–603.
- Susilana, R., & Riyana, C. (2008). *Media pembelajaran: Hakikat, pengembangan, pemanfaatan, dan penilaian*. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Bungawati. (2022). Peluang dan Tantangan Kurikulum Merdeka Belajar Menuju Opportunities and Challenges of The Independent Learning Curriculum. *Jurnal Pendidikan*, 31(3), 381–388.
- Dasar, S. (2025). Literasi Digital Sebagai Pilar Penguatan Karakter Siswa Sekolah Dasar Rachmatia Tauhid 1 ., 10, 286–293.
- Hadi, N. F. (2022). Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Pengendalian Kesulitan Baca Tulis Al-Qur'an. *Maktabah Borneo*, 1(2), 29–39.
- Hidayatullah, M. I., Wayan, N., Udayani, A., Isra, M., Rachmawati, A., & Sukarso, A. A. (2025). Implementasi Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar : Studi Kasus di SD Negeri 1 Giri Tembesi , Lombok Barat. 7.
- Judijanto, L. (2024). Analisis Pengaruh Tingkat Literasi Digital Guru dan Siswa terhadap Kualitas Pembelajaran di Era Digital di Indonesia. *Sanskara Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(02), 50–60. <https://doi.org/10.58812/spp.v2i02.391>
- Kurniasari, E., Masa, P., Bank, D., Pemergeran Bank-Bank, P., & Bumn', S. (2021). Prospek Masa Depan Bank Syariah di Indonesia Pasca Pemergeran Bank-Bank Syariah BUMN. *Rechtenstudent Journal Fakultas Syariah IAIN Jember*, 2(1).
- Latif, A. N., Alianita, M., Musaadah, W., & Hidayat, R. (2024). Mengatasi Tantangan dan Memanfaatkan Peluang Industri Halal Kosmetik dan Obat-Obatan Menuju Wajib Halal 2026: Analisis SWOT. *Indonesian Journal of Halal*, 7(2), 146–155.
- Maulida, Q., Rosyida, Z. L., & Jariyah, I. A. (2024). Tinjauan Literatur Terhadap Media Pembelajaran Berbasis E-book Interaktif dalam Pembelajaran IPA. 1(2), 145–155.
- No, V., & Hal, J. (2026). Pengaruh Digitalisasi terhadap Sastra Anak : Studi Kasus E-Book dan Media Interaktif *Jurnal Bahasa dan Sastra Jurnal Bahasa dan Sastra*. 1(1), 1–7.
- Nugroho, A. T. (2022). Literasi Digital Di Era Pembelajaran Abad 21. 307–314.
- Nur, A., Alitha, A., Susandi, A., Irmaningrum, R. N., & Lamongan, U. M. (2026). Pengembangan E-Book Interaktif Berbasis Dimensi Mandiri Siswa Kelas Ii Di Sekolah Dasar Development Of Interactive E-Book Based On Critical Reasoning Dimensions To Improve The Independent Character Of Class Ii Students Of Elementary School Pendahuluan. 5(3), 269–283.
- Rahmawati, D. Y., Wening, A. P., Sukadari, & Rizbudiani, A. D. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran IPAS Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(5), 3581–3590.

- Ramadhani, A., Rizky Amelia, F., & Guru Sekolah Dasar, P. (2025). Kendala dan Tantangan Pembelajaran IPA di UPT SD Negeri 064995 Kota Medan dalam Implementasi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 4(2), 1150–1155.
- Rany, R. M., Lusiana, E., & Perdana, F. (2025). Peran Literasi Digital dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis di Era Teknologi Informasi. 3(4), 47–56.
- Revorma, J., & Tahun, B. M. (2024). 1, 2 1. 4(1), 45–53.
- Shela Sonia, Y. (2023). bioedu,+1.+Shela+Sonia. *BioEdu: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 12(Validitas Dan Keterbacaan E-Book Interaktif Enzim Untuk Melatihkan Kemampuan Literasi Digital Siswa Sma Kelas Xii), 585–594.
- Sonia, S. Y. (2020). *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi. Jurnal Inovasi Pendidikan Biologi*, 1(1), 24–34.
- Tinggi, S., Tarbiyah, I., Antara, H., Digital, L., Guru, K., Tua, D. O., Prestasi, D., Siswa, A., Min, K. V, Tinggi, S., Tarbiyah, I., Labuhanbatu, A. S., & Utara, S. (2025). *Jurnal Tarbiyah bil Qalam*.
- Veronika, R., Ginting, B., Arindani, D., Mega, C., Lubis, W., & Shella, A. P. (2022). Literasi Digital Sebagai Wujud Pemberdayaan Masyarakat. 3(2), 118–122.
- Susilana, R., & Riyana, C. (2008). *Media pembelajaran: Hakikat, pengembangan, pemanfaatan, dan penilaian*. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Sage Publications.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Sage Publications.
- Susilana, R., & Riyana, C. (2008). *Media pembelajaran: Hakikat, pengembangan, pemanfaatan, dan penilaian*. Bandung: CV. Wacana Prima.