



Analisis Kelayakan Bahan Ajar Cetak dan Digital dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SDN 002/VI Bangko

*Muhammad Ali Imron¹, Egi Agustandi², Shobrina Fitri³,

Diva Apri Mulya⁴, Rianto⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas Merangin

E-Mail: aliimron2345@gmail.com¹; egifolder123@gmail.com²;

shobrina@universitasmerangin.ac.id³; divaaprimulya@gmail.com⁴;

riantoum2025@gmail.com⁵

Abstract

The implementation of the Merdeka Curriculum requires teaching materials that align with learning objectives, student characteristics, and school conditions; therefore, the feasibility of printed and digital teaching materials needs to be analyzed. This study aims to compare the feasibility of these formats in fourth-grade learning at SDN 002/VI Bangko based on content, language, presentation, graphics, facilities, and teacher practices. The study employed a descriptive qualitative approach involving one teacher as the informant, while data were collected through observation, interviews, and documentation, then analyzed through data reduction, data presentation, conclusion drawing, and triangulation. The results indicate that printed teaching materials are considered feasible and serve as the primary learning resource because they provide equitable access, are easy to use, can be reused, and do not depend on devices or internet connectivity, while digital materials are feasible as supplementary resources for concept visualization and stimulus variation, although their use remains limited. In conclusion, neither format is absolutely superior, as printed materials provide a foundation for accessibility and learning structure, whereas digital materials enhance visualization and learning variety; therefore, their selection should be flexible, contextual, complementary, and adapted to classroom needs.

Keywords: Curriculum; Feasibility; Print; Digital.

Abstrak

Implementasi Kurikulum Merdeka menuntut bahan ajar sesuai dengan tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, dan kondisi sekolah, sehingga kelayakan bahan ajar cetak dan digital perlu dianalisis. Penelitian ini bertujuan membandingkan kelayakan format pada pembelajaran kelas IV SDN 002/VI Bangko berdasarkan aspek isi, kebahasaan, penyajian, kegrafikan, fasilitas, serta praktik guru. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan satu guru sebagai informan, sedangkan data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis melalui reduksi, penyajian, penarikan kesimpulan, dan triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar cetak tergolong layak dan menjadi sumber karena aksesnya merata, mudah digunakan, dapat digunakan berulang, serta tidak bergantung pada perangkat dan jaringan, sedangkan bahan digital layak sebagai pendukung visualisasi dan variasi stimulus meskipun pemanfaatannya terbatas. Kesimpulannya, tidak ada format yang unggul mutlak karena bahan cetak berfungsi

sebagai fondasi akses dan keteraturan, sementara bahan digital memperkuat visualisasi dan variasi pembelajaran, sehingga pemilihannya perlu fleksibel, kontekstual, komplementer, dan disesuaikan dengan kebutuhan kelas.

Kata-kata Kunci: Kurikulum; Kelayakan; Cetak; Digital.

PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran berpusat pada peserta didik, penguatan kompetensi, serta penyesuaian pembelajaran terhadap kebutuhan belajar di sekolah dasar. Perubahan tersebut menuntut ketersediaan bahan ajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, konteks sekolah, dan perkembangan literasi masa kini. Penelitian Rahayu et al. menunjukkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka memerlukan perubahan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi sehingga perangkat pembelajaran harus disiapkan secara adaptif.¹ Penelitian Alimuddin juga menemukan bahwa penerapan Kurikulum Merdeka mencakup asesmen diagnostik, modul ajar, dan pembelajaran IPAS, tetapi pelaksanaannya masih memerlukan penyesuaian sesuai kondisi sekolah.² Bahan ajar perlu dianalisis secara objektif agar dapat digunakan sebagai sumber belajar utama maupun pendukung yang relevan, efektif, dan sesuai kebutuhan peserta didik dalam setiap tahap pembelajaran secara optimal dan berkelanjutan.

Bahan ajar memiliki posisi strategis sebagai penghubung antara tujuan kurikulum, materi, aktivitas belajar, dan pengalaman peserta didik di kelas. Pemilihan bahan ajar yang kurang sesuai dapat menghambat pencapaian tujuan pembelajaran meskipun guru telah memiliki perangkat dan strategi pembelajaran yang baik. Penelitian Utami dan Atmojo terhadap 24 guru dari 10 sekolah dasar menunjukkan bahwa pendidik masih banyak menggunakan bahan ajar konvensional, tetapi membutuhkan bahan ajar digital yang lebih beragam untuk mendukung pembelajaran IPA.³ Arwiyanti, Fathurohman, dan Safitri juga melaporkan bahwa kesiapan implementasi Kurikulum Merdeka dipengaruhi keterbatasan sarana prasarana, guru, dan media pembelajaran, sehingga kualitas sumber belajar menjadi aspek penting dalam kesiapan sekolah.⁴ Temuan tersebut menegaskan perlunya analisis

¹ Restu Rahayu et al., "Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak," *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (2022): 6313–6319, <https://www.jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/3237>.

² Johar Alimuddin, "Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL* 4, no. 2 (2023): 67–75, <https://jurnal.umus.ac.id/index.php/kontekstual/article/view/995>.

³ Noviyani Utami dan Idam Ragil Widiyanto Atmojo, "Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Digital dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 5, no. 6 (2021): 6300–6306.

⁴ Arwiyanti, Apit Fathurohman, dan Mazda Leva Oka Safitri, "Kesiapan Guru Sekolah Dasar terhadap Implementasi Kurikulum Merdeka," *Jurnal Basicedu* 6, no. 6 (2022): 10383–10392, <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/4405>.

kelayakan bahan ajar berdasarkan kondisi nyata sekolah dasar agar penggunaannya relevan, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Bahan ajar cetak dan digital memiliki karakteristik berbeda sehingga kelayakannya tidak dapat ditentukan hanya berdasarkan bentuk atau popularitas media. Bahan ajar cetak mudah digunakan tanpa perangkat dan jaringan, sedangkan bahan digital mampu memadukan teks, gambar, audio, video, serta aktivitas interaktif. Singer dan Alexander melalui tinjauan sistematis menunjukkan bahwa pengaruh medium terhadap pemahaman bacaan bergantung pada kondisi teks, tugas, dan karakteristik pembaca, sehingga format digital tidak selalu lebih efektif daripada cetak.⁵ Vargas et al. menemukan bahwa kebiasaan membaca cetak untuk kesenangan berkorelasi positif dengan pemahaman, sedangkan membaca digital untuk tujuan akademik berkorelasi negatif, sehingga pemilihan medium perlu disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.⁶ Perbedaan karakteristik tersebut menegaskan pentingnya penilaian komparatif terhadap mutu, fungsi, dan kesesuaian bahan ajar cetak maupun digital berdasarkan situasi pembelajaran di sekolah.

Kelayakan bahan ajar merupakan kesesuaian bahan dengan tujuan pembelajaran, materi, karakteristik peserta didik, bahasa, penyajian, dan tampilan yang mendukung proses belajar. Penilaian tersebut penting agar sekolah tidak memilih bahan ajar hanya berdasarkan tampilan menarik, kemudahan distribusi, atau perkembangan teknologi. Wildanasari, Yuliana, dan Setiawan menunjukkan bahwa bahan ajar digital yang divalidasi berdasarkan aspek media, materi, dan bahasa memperoleh kategori sangat layak, sehingga validasi diperlukan sebelum digunakan dalam pembelajaran.⁷ Hadiyati dan Purwandari juga menemukan bahwa e-book untuk peserta didik kelas VI memperoleh skor validasi tinggi dari ahli materi, media, dan pendidik, menunjukkan bahwa kelayakan dapat diukur melalui indikator yang jelas.⁸ Kerangka tersebut relevan untuk menilai bahan ajar sekolah secara

⁵ Lauren M. Singer dan Patricia A. Alexander, "Reading on Paper and Digitally: What the Past Decades of Empirical Research Reveal," *Review of Educational Research* 87, no. 6 (2017): 155–172, <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0034654317722961>.

⁶ Cristina Vargas et al., "Print and Digital Reading Habits and Comprehension in Children with and without Special Education Needs," *Research in Developmental Disabilities* 146 (2024): 1–13, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891422224000076>.

⁷ Siti Wildanasari, Rina Yuliana, dan Sigit Setiawan, "Pengembangan Bahan Ajar Digital Ekosistem V pada Peserta Didik Kelas V SD," *Attadib: Journal of Elementary Education* 6, no. 2 (2022): 202–213, <https://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/at-tadib/article/view/19559>.

⁸ Tri Hadiyati dan Ristiana Dyah Purwandari, "Analisis Kelayakan Bahan Ajar E-book Materi Lingkaran untuk Peserta Didik Kelas VI Sekolah Dasar," in *Proceedings Series on Social Sciences and Humanities*, vol. 19 (Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2024), 219–230, <https://conferenceproceedings.ump.ac.id/pssh/article/view/1357>.

sistematis, objektif, dan dapat dipertanggungjawabkan agar sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan karakteristik peserta didik.

Pengembangan bahan ajar digital terus meningkat, tetapi hal tersebut tidak berarti bahan ajar cetak dapat ditinggalkan dalam pendidikan dasar. Sekolah perlu mempertimbangkan ketersediaan perangkat, kestabilan jaringan, kemampuan digital guru dan peserta didik, serta kebutuhan pembelajaran sebelum menentukan bahan ajar yang sesuai. Fanani et al. mengembangkan bahan ajar digital berbasis multiaplikasi untuk IPAS sekolah dasar sebagai alternatif yang dapat membuat pembelajaran lebih praktis dan menarik.⁹ Istiningsih, Dewi, dan Erfan menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan TPACK guru diperlukan untuk mendukung pengembangan bahan ajar IPAS Kurikulum Merdeka berbasis digital, sehingga keberhasilannya tidak hanya ditentukan kualitas produk.¹⁰ Analisis bahan ajar perlu mencakup kualitas, pengguna, fasilitas, dan konteks pembelajaran agar pemilihannya realistis, fleksibel, berkelanjutan, serta sesuai kebutuhan sekolah dasar.

Kajian terdahulu banyak membahas pengembangan, kebutuhan, dan kelayakan bahan ajar digital, tetapi sebagian besar masih berfokus pada satu produk atau jenis bahan ajar tertentu. Kondisi tersebut membuka ruang penelitian untuk membandingkan kelayakan bahan ajar cetak dan digital yang digunakan atau tersedia pada sekolah dasar yang menerapkan Kurikulum Merdeka. Penelitian Rizka, Surachmi, dan Setiadi mengembangkan bahan ajar tematik digital berbasis Microsoft Sway dengan menilai desain, kelayakan, dan efektivitasnya bagi siswa sekolah dasar.¹¹ Penelitian Rohdiana, Ahmad, dan Azim mengenai flipbook berbasis CTL juga menguji validitas dan kelayakan melalui validasi ahli, tetapi tetap terbatas pada satu produk digital dan materi tertentu.¹² Kesenjangan tersebut menunjukkan perlunya analisis komparatif terhadap bahan ajar cetak dan digital secara

⁹ Achmad Fanani et al., "Bahan Ajar Digital Berbasis Multiaplikasi Mata Pelajaran IPAS SD," *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan* 2, no. 12 (2022): 1175–1183, <https://journal3.um.ac.id/index.php/fip/article/view/3039>.

¹⁰ Siti Istiningsih, Nurul Kemala Dewi, dan Muhammad Erfan, "Workshop Teknik Pembuatan Bahan Ajar IPAS Kurikulum Merdeka Berbasis Digital untuk Meningkatkan Kemampuan TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) Guru di Sekolah Dasar," *JWD: Jurnal Warta Desa* 6, no. 3 (2024): 148–154, <https://jwd.unram.ac.id/index.php/jwd/article/view/309>.

¹¹ Muhammad Zamzam Rizka, Sri Surachmi, dan Gunawan Setiadi, "Pengembangan Bahan Ajar Tematik Digital Berbasis Microsoft Sway untuk Siswa Kelas V di Kecamatan Pucakwangi," *Jurnal TEKNODIK* 27, no. 2 (2024): 1–12, <https://jurnalteknodik.kemendikdasmen.go.id/index.php/jurnalteknodik/id/article/view/1007>.

¹² Dian Rohdiana, Saidah Ahmad, dan Pauzan Azim, "Analisis Kelayakan Bahan Ajar Flipbook Berbasis CTL Materi Struktur Bumi untuk Kelas V," *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan* 10, no. 2 (2026): 293–301, <https://ojs.unm.ac.id/JIKAP/article/view/84668>.

berdampingan berdasarkan kebutuhan implementasi Kurikulum Merdeka, kondisi sekolah, serta praktik pembelajaran secara terukur dan konsisten.

SDN 002/VI Bangko menjadi konteks penelitian untuk mengkaji kelayakan bahan ajar karena penerapan Kurikulum Merdeka menuntut kesesuaian sumber belajar dengan kebutuhan peserta didik dan kemampuan sekolah. Analisis pada tingkat sekolah dapat memberikan gambaran nyata mengenai penggunaan bahan ajar dibandingkan penilaian yang dilakukan hanya pada tahap pengembangan produk. Penelitian Oktaviani dan Ramayanti menunjukkan bahwa kesiapan sekolah dasar dalam menerapkan Kurikulum Merdeka perlu dilihat melalui kondisi sekolah, guru, sarana, dan proses pengumpulan informasi secara sistematis.¹³ Rohim dan Rigianti juga mengidentifikasi hambatan guru kelas IV dalam implementasi Kurikulum Merdeka, sehingga kesiapan dan dukungan pembelajaran penting dipertimbangkan dalam menilai bahan ajar.¹⁴ Penelitian ini menganalisis kelayakan bahan ajar cetak dan digital di SDN 002/VI Bangko secara kontekstual, terukur, relevan, dan menyeluruh sesuai kebutuhan sekolah serta guru.

Berdasarkan latar belakang dan fokus penelitian yang telah diuraikan, rumusan masalah penelitian ini disusun untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai kelayakan bahan ajar cetak dan digital pada implementasi Kurikulum Merdeka di SDN 002/VI Bangko. Bagaimanakah tingkat kelayakan bahan ajar cetak yang digunakan di SDN 002/VI Bangko berdasarkan aspek isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikan? Bagaimanakah tingkat kelayakan bahan ajar digital yang digunakan di SDN 002/VI Bangko berdasarkan aspek isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikan? Bagaimanakah perbandingan tingkat kelayakan bahan ajar cetak dan digital dalam mendukung implementasi Kurikulum Merdeka di SDN 002/VI Bangko? Jawaban atas pertanyaan tersebut diharapkan memberikan gambaran objektif mengenai kualitas masing-masing bahan ajar. Hasil penelitian selanjutnya dapat menjadi dasar bagi guru dan sekolah dalam menentukan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan karakteristik pembelajaran.

¹³ Siska Oktaviani dan Firdha Ramayanti, "Analisis Kesiapan Sekolah dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 7, no. 3 (2023): 1454–1460, <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/5156>.

¹⁴ Dino Rohim dan Henry Aditia Rigianti, "Hambatan Guru Kelas IV dalam Mengimplementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 7, no. 5 (2023): 2801–2814, <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/5877>.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menganalisis kelayakan bahan ajar cetak dan digital dalam implementasi Kurikulum Merdeka pada kelas IV SDN 002/VI Bangko, Kecamatan Bangko, Kabupaten Merangin. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh gambaran empiris mengenai penggunaan bahan ajar berdasarkan pengalaman, persepsi, praktik, kendala, dan upaya guru dalam situasi pembelajaran alamiah. Menurut Sugiyono, penelitian kualitatif digunakan untuk memahami kondisi objek secara alamiah dengan peneliti sebagai instrumen utama serta menekankan pemaknaan terhadap fenomena yang dikaji.¹⁵ Penelitian dilaksanakan April hingga Juni 2026 dengan satu guru kelas IV sebagai informan utama yang dipilih secara purposif berdasarkan keterlibatan langsung dalam pembelajaran dan penggunaan bahan ajar cetak serta digital. Dokumen pembelajaran dan hasil observasi digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat informasi mengenai praktik penggunaan bahan ajar serta memberikan gambaran yang kontekstual dan menyeluruh.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi secara bertahap untuk memperoleh informasi yang mendalam dan kontekstual. Observasi dilakukan dalam pembelajaran kelas IV untuk mengidentifikasi kesesuaian bahan ajar dengan tujuan, materi, penyajian, keterbacaan, tampilan, kemudahan penggunaan, keterlibatan peserta didik, serta pencapaian pembelajaran. Menurut Fadli, penelitian kualitatif menekankan pengumpulan data pada latar alamiah dengan peneliti sebagai instrumen kunci untuk memahami fenomena secara holistik dan kontekstual.¹⁶ Wawancara menggunakan pedoman berdasarkan fokus penelitian untuk menggali pengalaman guru, persepsi kelayakan, kelebihan, kekurangan, kendala, serta strategi penggunaan bahan ajar cetak dan digital secara optimal. Dokumentasi melengkapi data melalui modul ajar, perangkat pembelajaran, bahan ajar, foto kegiatan, dan administrasi sekolah, sedangkan instrumen penelitian meliputi pedoman observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan peneliti sebagai instrumen utama dalam pengumpulan, pencatatan, interpretasi, serta pengorganisasian data.

Keabsahan data diperiksa melalui triangulasi teknik dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dikonfirmasi kepada informan agar

¹⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2019).

¹⁶ Muhammad Rijal Fadli, "Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif," *Humanika: Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum* 21, no. 1 (2021): 33–54, <https://journal.uny.ac.id/index.php/humanika/article/view/38075>.

interpretasi sesuai kondisi sebenarnya. Menurut Mekarisce dan Kasiyan, triangulasi merupakan bagian penting pemeriksaan keabsahan data kualitatif untuk meningkatkan kredibilitas melalui perbandingan berbagai sumber dan teknik.^{17,18} Analisis data dilakukan secara interaktif sejak pengumpulan hingga kesimpulan melalui reduksi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan, sebagaimana dikemukakan Nahak, Degeng, dan Widiati berdasarkan model Miles dan Huberman.¹⁹ Data ditranskripsi, diseleksi, diberi kode, dan dikelompokkan berdasarkan indikator kelayakan, kemudian disajikan secara naratif untuk membandingkan bahan ajar cetak dan digital. Menurut Yusanto, reduksi, pengodean, penyajian melalui matriks, serta verifikasi kesimpulan membantu menghasilkan temuan sistematis, sehingga kesimpulan ditetapkan setelah pola temuan konsisten berdasarkan bukti dari observasi, wawancara, dan dokumentasi secara menyeluruh.²⁰

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil observasi menunjukkan bahwa bahan ajar cetak masih menjadi sumber belajar utama kelas IV SDN 002/VI Bangko dalam mendukung kegiatan pembelajaran. Guru menggunakan buku teks, modul ajar, LKPD, dan buku pendamping untuk menyampaikan materi, memberikan latihan, serta mengarahkan aktivitas peserta didik. Catatan observasi menunjukkan bahwa bahan cetak tersedia bagi seluruh peserta didik dan penggunaannya tercantum dalam perangkat pembelajaran yang disiapkan guru. Wawancara menunjukkan bahwa guru memilih bahan cetak karena dapat digunakan berulang, mudah dibawa, serta tidak bergantung pada perangkat elektronik maupun jaringan internet. Temuan tersebut menegaskan bahwa bahan cetak tetap fungsional sebagai sumber belajar utama karena menyediakan akses materi yang seragam dan mendukung keberlangsungan pembelajaran ketika fasilitas digital belum tersedia secara memadai bagi seluruh peserta didik pada setiap pertemuan secara konsisten.

¹⁷ Arnild Augina Mekarisce, "Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data pada Penelitian Kualitatif di Bidang Kesehatan Masyarakat," *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat* 12, no. 3 (2020): 145–151, <https://jikm.upnvj.ac.id/index.php/home/article/view/102>.

¹⁸ Kasiyan, "Kesalahan Implementasi Teknik Triangulasi pada Uji Validitas Data Skripsi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Seni Rupa FBS UNY," *IMAJI: Jurnal Seni dan Pendidikan Seni* 13, no. 1 (2015): 1–13, <https://journal.uny.ac.id/index.php/imaji/article/view/4044>.

¹⁹ Kristina E. Noya Nahak, I Nyoman Sudana Degeng, dan Utami Widiati, "Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 4, no. 6 (2019): 785–794, <https://citeus.um.ac.id/jptpp/vol4/iss6/14>.

²⁰ Yoki Yusanto, "Ragam Pendekatan Penelitian Kualitatif," *JSC: Journal of Comprehensive Science* 1, no. 1 (2019): 1–13, <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jsc/article/view/7764>.

Kelayakan isi bahan ajar cetak terlihat dari kesesuaiannya dengan capaian dan tujuan pembelajaran kelas IV. Hasil telaah dokumen menunjukkan bahwa materi disusun secara sistematis, memuat konsep pokok, contoh, latihan, dan evaluasi yang relevan dengan pembelajaran. Observasi memperlihatkan bahwa guru menghubungkan isi buku dengan contoh yang dekat dengan kehidupan peserta didik ketika materi belum cukup kontekstual. Guru menyampaikan bahwa materi pada buku “cukup lengkap untuk menjadi pegangan utama”, tetapi beberapa bagian perlu dijelaskan kembali agar sesuai dengan kemampuan siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa isi bahan ajar cetak tergolong layak, namun tetap memerlukan penguatan kontekstual dan penyesuaian guru agar keluasaan materi sesuai kemampuan, pengalaman, serta kebutuhan belajar peserta didik dalam setiap kegiatan pembelajaran secara bertahap dan berkelanjutan sesuai perkembangan kemampuan membaca siswa.

Aspek kebahasaan bahan ajar cetak menunjukkan penggunaan bahasa Indonesia yang sederhana, komunikatif, dan sesuai dengan perkembangan peserta didik sekolah dasar. Hasil observasi memperlihatkan bahwa peserta didik dapat mengikuti petunjuk kegiatan dan memahami materi tanpa banyak meminta penjelasan mengenai struktur kalimat. Dokumentasi bahan ajar menunjukkan bahwa beberapa istilah sulit belum selalu disertai penjelasan langsung, sehingga guru memberikan penjelasan tambahan selama pembelajaran berlangsung. Wawancara menunjukkan bahwa guru menyederhanakan istilah tertentu melalui contoh lisan agar peserta didik tidak hanya menghafal kata, tetapi memahami maknanya dalam konteks pembelajaran. Temuan tersebut menunjukkan bahwa aspek kebahasaan bahan ajar cetak tergolong layak karena mendukung keterpahaman materi, meskipun efektivitasnya tetap dipengaruhi kemampuan guru menyesuaikan penjelasan dengan kebutuhan siswa agar peserta didik mampu memahami pesan, mengikuti instruksi, dan menyelesaikan tugas tanpa hambatan bahasa berarti.

Kelayakan penyajian bahan ajar cetak terlihat dari urutan materi yang sistematis serta keberadaan tujuan, penjelasan, latihan, dan evaluasi. Observasi menunjukkan peserta didik menggunakan buku dan LKPD sesuai tahapan kegiatan yang diarahkan guru, meliputi diskusi, pengerjaan tugas, presentasi, dan refleksi. Dokumentasi modul ajar memperlihatkan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, pemahaman bermakna, pertanyaan pemantik, kegiatan, asesmen, dan refleksi sebagai acuan pengorganisasian pembelajaran. Guru menjelaskan bahwa bahan cetak membantu menjaga alur kegiatan karena peserta didik memiliki rujukan yang sama selama proses pembelajaran berlangsung. Temuan tersebut menunjukkan bahwa penyajian bahan cetak tergolong layak dan mendukung keteraturan

pembelajaran, meskipun aktivitas interaktif masih sering ditambahkan guru melalui strategi pembelajaran agar bahan ajar dapat berfungsi sebagai pedoman kegiatan sekaligus memberikan ruang penyesuaian strategi, waktu, dan aktivitas sesuai kondisi kelas secara terarah.

Kelayakan kegrafikan bahan ajar cetak terlihat dari keterbacaan huruf, penggunaan ilustrasi, dan tata letak halaman yang mudah diikuti peserta didik. Observasi menunjukkan bahwa ilustrasi membantu guru menjelaskan konsep tertentu, sedangkan ukuran tulisan memungkinkan peserta didik membaca materi secara mandiri maupun bersama kelompok. Dokumentasi memperlihatkan penggunaan gambar dan elemen visual pada materi serta latihan, meskipun tingkat kemenarikan antar bahan ajar belum sepenuhnya sama. Guru menyatakan bahwa peserta didik lebih mudah memahami materi ketika gambar berkaitan langsung dengan objek atau situasi yang mereka kenal dalam kehidupan sehari-hari. Temuan tersebut menunjukkan bahwa aspek kegrafikan bahan ajar cetak telah memenuhi kebutuhan dasar pembelajaran, tetapi belum menawarkan variasi visual dan interaktivitas seperti bahan digital, sehingga elemen visual terutama berfungsi membantu peserta didik menghubungkan informasi tertulis dengan objek, peristiwa, atau situasi yang dipelajari secara lebih mudah.

Bahan ajar digital yang digunakan guru berupa video pembelajaran, presentasi PowerPoint, gambar interaktif, serta materi dari internet sebagai sumber pendukung pembelajaran. Observasi menunjukkan media digital digunakan ketika guru memerlukan visualisasi konsep, penguatan penjelasan, atau variasi aktivitas untuk menjaga perhatian peserta didik selama pembelajaran. Wawancara memperlihatkan bahwa guru memilih materi digital secara selektif dan mengunduh beberapa bahan sebelum pembelajaran karena koneksi internet tidak selalu stabil. Dokumentasi menunjukkan penggunaan perangkat pribadi guru ketika fasilitas sekolah belum mencukupi untuk menayangkan materi digital kepada peserta didik. Temuan tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar digital telah mendukung pembelajaran, tetapi penggunaannya belum setara dengan bahan cetak karena keterbatasan perangkat, jaringan, dan akses teknologi, terutama pada materi yang membutuhkan demonstrasi atau representasi yang sulit disampaikan melalui teks dan gambar statis secara optimal sesuai kebutuhan siswa setempat.

Pembahasan

Temuan menunjukkan bahwa bahan ajar cetak tetap menjadi sumber utama karena memiliki akses paling merata bagi peserta didik di SDN 002/VI Bangko. Kondisi tersebut tidak berarti bahan digital tidak diperlukan, melainkan menunjukkan bahwa pemilihan medium harus mempertimbangkan tujuan pembelajaran, tugas, serta karakteristik pembaca.

Penelitian Permatasari dan Lestari menunjukkan bahwa perbedaan pemahaman antara bacaan cetak dan digital dipengaruhi kondisi teks, tugas, dan karakteristik pembaca, sehingga format digital tidak otomatis lebih unggul dalam setiap pembelajaran.²¹ Temuan penelitian ini memperluas pemahaman tersebut karena penggunaan bahan cetak juga berkaitan dengan kesiapan fasilitas sekolah dan kebutuhan akses belajar yang seragam bagi peserta didik. Kesenjangan penelitian sebelumnya terletak pada terbatasnya kajian yang membandingkan kedua format berdasarkan penggunaan nyata di satu sekolah, sedangkan penelitian ini menghubungkan kelayakan bahan, fasilitas, praktik guru, serta kondisi pembelajaran secara langsung dan kontekstual.

Kelayakan isi bahan ajar cetak dalam penelitian ini sejalan dengan kebutuhan Kurikulum Merdeka yang menuntut pembelajaran sesuai capaian dan kebutuhan peserta didik. Materi yang sistematis membantu guru menjadikan bahan ajar sebagai rujukan, sedangkan contoh kontekstual memudahkan peserta didik menghubungkan konsep dengan pengalaman sehari-hari. Rosmawaty et al. menunjukkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka membawa perubahan dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran sehingga perangkat pembelajaran perlu disiapkan secara adaptif sesuai kondisi sekolah.²² Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa adaptasi tersebut dilakukan guru melalui penambahan contoh, penjelasan, dan aktivitas yang belum tersedia secara lengkap dalam bahan ajar. Kelayakan isi tidak hanya ditentukan oleh kelengkapan materi, tetapi juga kemampuan bahan ajar menyediakan dasar pembelajaran yang dapat dikembangkan guru sesuai konteks kelas secara bertahap, fleksibel, dan kontekstual di sekolah yang diteliti.

Aspek kebahasaan yang relatif sederhana mendukung penggunaan bahan ajar secara mandiri, meskipun peserta didik masih memerlukan penjelasan guru ketika menemukan istilah yang sulit dipahami. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keterbacaan bahan ajar merupakan bagian penting dari kelayakan, bukan sekadar unsur teknis penyuntingan. Penelitian Iswandayani et al. menunjukkan bahwa guru sekolah dasar masih menggunakan bahan ajar konvensional, tetapi juga membutuhkan bahan ajar digital yang beragam untuk memperkaya pengalaman belajar peserta didik.²³ Temuan penelitian ini memperlihatkan

²¹ Lia Permatasari dan Mas Roro Diah Wahyu Lestari, "Studi Komparasi Minat Membaca Anak antara Buku Cetak dan Buku Elektronik pada Siswa Kelas 5 SDN Pondok Ranji IV," *Journal of Academia Perspectives* 3, no. 2 (2023): 68–81, <https://journal.unindra.ac.id/index.php/jap/article/view/2099>.

²² Rosmawaty et al., "Konsep dan Implementasi Pengembangan Kurikulum Merdeka serta Perubahannya di Sekolah," *TANDA: Jurnal Kajian Budaya, Bahasa dan Sastra* 6, no. 2 (2026): 1–12, <https://aksiologi.org/index.php/tanda/article/view/2722>.

²³ Hesti Iswandayani et al., "Pengembangan Bahan Ajar Digital sebagai Media Pembelajaran Modern," *Jurnal IKA PGSD* 16, no. 2 (2025): 281–289, <https://unars.ac.id/ojs/index.php/pgsdunars/article/view/7521>.

bahwa kebutuhan tersebut tidak menghilangkan fungsi bahan cetak karena bahasa yang mudah dipahami membantu peserta didik mengikuti materi secara stabil. Perbedaan penelitian ini terletak pada analisis bahan ajar yang benar-benar digunakan sehingga penilaian kebahasaan dapat dikaitkan langsung dengan praktik guru, respons peserta didik, dan kebutuhan belajar nyata di sekolah.

Penyajian bahan ajar yang sistematis mendukung alur pembelajaran, terutama ketika tujuan, materi, latihan, dan evaluasi tersusun secara berurutan dan jelas. Struktur tersebut membantu guru menghubungkan bahan ajar dengan diskusi, pemecahan masalah, presentasi, dan refleksi dalam pembelajaran kelas IV. Kajian Zainun dan Arifin menunjukkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka memerlukan perubahan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi, sehingga perangkat pembelajaran perlu mendukung proses yang adaptif serta berpusat pada peserta didik.²⁴ Temuan di SDN 002/VI Bangko menunjukkan bahwa bahan ajar telah menyediakan kerangka kegiatan, tetapi guru tetap berperan penting dalam memperluas aktivitas agar peserta didik lebih aktif. Kelayakan penyajian tidak hanya ditentukan oleh urutan materi, tetapi juga peluang bahan ajar dalam mengarahkan kegiatan belajar bermakna sesuai kebutuhan kelas yang beragam secara konsisten dan kontekstual selama pembelajaran berlangsung.

Kegrafikan bahan ajar cetak yang mudah dibaca memberikan dukungan praktis bagi peserta didik, sedangkan penggunaan gambar membantu memperjelas konsep yang membutuhkan representasi visual. Temuan ini menunjukkan bahwa unsur visual tidak harus selalu berbentuk teknologi digital untuk memberikan fungsi pedagogis yang berarti dalam pembelajaran. Noruzzaini, Umamy, dan Anggrini menegaskan bahwa pemahaman bacaan tidak semata-mata ditentukan oleh medium, karena karakteristik teks, tuntutan tugas, dan pembaca turut memengaruhi hasil membaca.²⁵ Temuan lapangan memperkuat pandangan tersebut melalui penggunaan bahan cetak yang tetap efektif ketika peserta didik perlu membaca ulang, mencatat, dan mengikuti teks secara bertahap. Celah penelitian ini terletak pada perlunya penilaian bahan ajar berdasarkan fungsi penggunaannya, bukan anggapan bahwa media terbaru selalu lebih layak daripada media yang telah dikenal dan digunakan secara nyata dalam proses pembelajaran secara konsisten.

²⁴ Zainun dan Muhamad Arifin, "Implementasi Kebijakan Kurikulum Merdeka dan Dampaknya terhadap Kualitas Pembelajaran di Sekolah Menengah Atas," *Itaqan: Jurnal Ilmu-ilmu Kependidikan* 15, no. 2 (2024): 234–247, <https://journal.uinsuna.ac.id/index.php/itqan/article/view/1271>.

²⁵ Annis Noruzzaini, Nury Azkiya Umamy, dan Wiwi Anggrini, "Penguatan Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa Sekolah Dasar," *Edumandiri: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar* 1, no. 2 (2025): 103–114, <https://ojs.univsm.ac.id/edumandiri/article/view/199>.

Pemanfaatan video, animasi, presentasi, dan gambar interaktif menunjukkan bahwa bahan ajar digital memiliki fungsi berbeda dari bahan cetak, terutama untuk konsep yang membutuhkan visualisasi dan variasi stimulus. Respons peserta didik yang lebih aktif ketika media ditayangkan menunjukkan potensi peningkatan perhatian, meskipun penelitian ini tidak mengukur motivasi melalui skor kuantitatif. Rahmi et al. menemukan bahwa guru sekolah dasar membutuhkan bahan ajar digital yang beragam dan kompleks karena dapat memberikan pengalaman belajar berbeda serta menarik perhatian peserta didik.²⁶ Temuan penelitian ini mendukung kebutuhan tersebut, tetapi sekaligus menunjukkan bahwa manfaat bahan digital bergantung pada ketersediaan perangkat dan jaringan yang memadai. Kelayakan bahan digital dalam konteks penelitian lebih tepat dipahami sebagai kelayakan bersyarat, yaitu layak secara pedagogis, tetapi belum optimal dari sisi akses dan pemanfaatannya pada kondisi sekolah setempat dalam setiap kegiatan pembelajaran.

Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis kelayakan bahan ajar cetak dan digital secara berdampingan berdasarkan praktik penggunaan nyata pada kelas IV SDN 002/VI Bangko. Penelitian tidak hanya menilai mutu isi, bahasa, penyajian, dan kegrafikan, tetapi juga menghubungkannya dengan kondisi fasilitas, pola penggunaan guru, serta akses peserta didik terhadap sumber digital. Temuan menunjukkan bahwa kedua format tidak harus diposisikan sebagai pilihan yang saling menggantikan karena masing-masing memiliki fungsi sesuai kebutuhan pembelajaran. Bahan cetak menjadi fondasi akses dan keteraturan, sedangkan bahan digital berfungsi sebagai penguat visualisasi dan variasi pengalaman belajar ketika fasilitas memungkinkan. Perspektif tersebut memberikan pemahaman kontekstual bahwa implementasi Kurikulum Merdeka memerlukan strategi pemilihan bahan ajar yang fleksibel, realistis, dan berbasis kebutuhan kelas, bukan sekadar mengikuti kecenderungan digitalisasi pendidikan sesuai karakteristik pembelajaran setempat secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, bahan ajar cetak di kelas IV SDN 002/VI Bangko dinilai layak dan menjadi sumber belajar utama karena aksesnya merata, dapat digunakan berulang, mudah dibawa, serta tidak bergantung pada perangkat elektronik dan jaringan internet. Kelayakan tersebut terlihat pada empat aspek, yaitu isi, kebahasaan, penyajian, dan

²⁶ Ratika Rahmi et al., "Analisis Efektivitas Media Pembelajaran Digital dalam Meningkatkan Keterlibatan Belajar Siswa Sekolah Dasar," *Advances In Education Journal* 2, no. 3 (2025): 2324–2328, <https://journal.al-afif.org/index.php/aej/article/view/987>.

kegrafikan, dengan isi yang sesuai capaian serta tujuan pembelajaran, memuat konsep, contoh, latihan, dan evaluasi, meskipun guru perlu menambahkan konteks sesuai kebutuhan peserta didik. Aspek kebahasaan tergolong layak karena menggunakan bahasa sederhana dan komunikatif, sedangkan beberapa istilah masih memerlukan penjelasan guru agar mudah dipahami. Aspek penyajian mendukung alur pembelajaran melalui urutan tujuan, materi, latihan, evaluasi, diskusi, presentasi, dan refleksi, sementara kegrafikan memenuhi kebutuhan melalui huruf terbaca, ilustrasi, dan tata letak yang mudah diikuti. Temuan ini menunjukkan bahwa bahan ajar cetak mendukung implementasi Kurikulum Merdeka secara terarah dan adaptif, meskipun variasi visual serta interaktivitasnya masih terbatas sehingga penguatan guru tetap diperlukan.

Bahan ajar digital berupa video pembelajaran, presentasi PowerPoint, gambar interaktif, dan materi internet dinilai layak sebagai sumber pendukung, terutama untuk memperjelas konsep, memberikan visualisasi, dan meningkatkan variasi stimulus pembelajaran. Namun, pemanfaatannya belum setara dengan bahan cetak karena masih dipengaruhi keterbatasan perangkat, kestabilan jaringan internet, dan akses teknologi peserta didik. Perbandingan kedua format menunjukkan bahwa tidak terdapat bahan ajar yang secara mutlak lebih unggul karena kelayakannya bergantung pada tujuan pembelajaran, karakteristik materi, kebutuhan peserta didik, serta kondisi fasilitas sekolah. Bahan cetak lebih unggul dalam akses, kesinambungan, dan keteraturan pembelajaran, sedangkan bahan digital lebih kuat dalam visualisasi dan variasi pengalaman belajar yang mendukung pemahaman konsep tertentu. Dengan demikian, implementasi Kurikulum Merdeka di SDN 002/VI Bangko lebih tepat menggunakan kedua format secara komplementer, dengan bahan cetak sebagai fondasi dan bahan digital sebagai penguat, sementara guru berperan menyesuaikan materi, bahasa, aktivitas, serta media secara fleksibel berdasarkan kebutuhan kelas.

REFERENSI

- Alimuddin, Johar. "Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL* 4, no. 2 (2023): 67–75. <https://jurnal.umus.ac.id/index.php/kontekstual/article/view/995>.
- Arwiyanti, Apit Fathurohman, dan Mazda Leva Okta Safitri. "Kesiapan Guru Sekolah Dasar terhadap Implementasi Kurikulum Merdeka." *Jurnal Basicedu* 6, no. 6 (2022): 10383–10392. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/4405>.
- Fadli, Muhammad Rijal. "Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif." *Humanika: Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum* 21, no. 1 (2021): 33–54. <https://journal.uny.ac.id/index.php/humanika/article/view/38075>.

- Fanani, Achmad, Cholifah Tur Rosidah, Trimman Juniarso, Gresya Ailina Roys, Eldine Salsabila Putri, dan Vannilia. "Bahan Ajar Digital Berbasis Multiaplikasi Mata Pelajaran IPAS SD." *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan* 2, no. 12 (2022): 1175–1183. <https://journal3.um.ac.id/index.php/fip/article/view/3039>.
- Hadiyati, Tri, dan Ristiana Dyah Purwandari. "Analisis Kelayakan Bahan Ajar E-book Materi Lingkaran untuk Peserta Didik Kelas VI Sekolah Dasar." In *Proceedings Series on Social Sciences and Humanities*, 19:219–230. Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2024. <https://conferenceproceedings.ump.ac.id/pssh/article/view/1357>.
- Istiningsih, Siti, Nurul Kemala Dewi, dan Muhammad Erfan. "Workshop Teknik Pembuatan Bahan Ajar IPAS Kurikulum Merdeka Berbasis Digital untuk Meningkatkan Kemampuan TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) Guru di Sekolah Dasar." *JWD: Jurnal Warta Desa* 6, no. 3 (2024): 148–154. <https://jwd.unram.ac.id/index.php/jwd/article/view/309>.
- Iswandayani, Hesti, Tantri Pramadita, Indah Putri Yani, dan Hermawan Wahyu Setiadi. "Pengembangan Bahan Ajar Digital sebagai Media Pembelajaran Modern." *Jurnal IKA PGSD* 16, no. 2 (2025): 281–289. <https://unars.ac.id/ojs/index.php/pgsdunars/article/view/7521>.
- Kasiyan. "Kesalahan Implementasi Teknik Triangulasi pada Uji Validitas Data Skripsi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Seni Rupa FBS UNY." *IMAJI: Jurnal Seni dan Pendidikan Seni* 13, no. 1 (2015): 1–13. <https://journal.uny.ac.id/index.php/imaji/article/view/4044>.
- Mekarisce, Arnild Augina. "Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data pada Penelitian Kualitatif di Bidang Kesehatan Masyarakat." *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat* 12, no. 3 (2020): 145–151. <https://jikm.upnvj.ac.id/index.php/home/article/view/102>.
- Nahak, Kristina E. Noya, I Nyoman Sudana Degeng, dan Utami Widiati. "Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 4, no. 6 (2019): 785–794. <https://citeus.um.ac.id/jptpp/vol4/iss6/14>.
- Noruzzaini, Annis, Nury Azkiya Umamy, dan Wiwi Anggrini. "Penguatan Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa Sekolah Dasar." *Edumandiri: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar* 1, no. 2 (2025): 103–114. <https://ojs.univsm.ac.id/edumandiri/article/view/199>.
- Oktaviani, Siska, dan Firdha Ramayanti. "Analisis Kesiapan Sekolah dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 7, no. 3 (2023): 1454–1460. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/5156>.
- Permatasari, Lia, dan Mas Roro Diah Wahyu Lestari. "Studi Komparasi Minat Membaca Anak antara Buku Cetak dan Buku Elektronik pada Siswa Kelas 5 SDN Pondok Ranji IV." *Journal of Academia Perspectives* 3, no. 2 (2023): 68–81. <https://journal.unindra.ac.id/index.php/jap/article/view/2099>.
- Rahayu, Restu, Rita Rosita, Yuyu Sri Rahayuningsih, Asep Herry Hernawan, dan Prihantini. "Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak." *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (2022): 6313–6319.

- <https://www.jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/3237>.
- Rahmi, Ratika, Rahma Puspita, Elisa Rohali Hasibuat, Rosa Caecilia Br Sitanggang, dan Rahmilawati Ritonga. "Analisis Efektivitas Media Pembelajaran Digital dalam Meningkatkan Keterlibatan Belajar Siswa Sekolah Dasar." *Advances In Education Journal* 2, no. 3 (2025): 2324–2328. <https://journal.al-afif.org/index.php/aej/article/view/987>.
- Rizka, Muhammad Zamzam, Sri Surachmi, dan Gunawan Setiadi. "Pengembangan Bahan Ajar Tematik Digital Berbasis Microsoft Sway untuk Siswa Kelas V di Kecamatan Pucakwangi." *Jurnal TEKNODIK* 27, no. 2 (2024): 1–12. <https://jurnalteknodik.kemendikdasmen.go.id/index.php/jurnalteknodik/id/article/view/1007>.
- Rohdiana, Dian, Saidah Ahmad, dan Pauzan Azim. "Analisis Kelayakan Bahan Ajar Flipbook Berbasis CTL Materi Struktur Bumi untuk Kelas V." *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan* 10, no. 2 (2026): 293–301. <https://ojs.unm.ac.id/JIKAP/article/view/84668>.
- Rohim, Dino, dan Henry Aditia Rigiati. "Hambatan Guru Kelas IV dalam Mengimplementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 7, no. 5 (2023): 2801–2814. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/5877>.
- Rosmawaty, Jesika Aprilia Kaban, Sarah Candy Sianturi, Putri Apridia Situmorang, dan Ria Katrin Sembiring. "Konsep dan Implementasi Pengembangan Kurikulum Merdeka serta Perubahannya di Sekolah." *TANDA: Jurnal Kajian Budaya, Bahasa dan Sastra* 6, no. 2 (2026): 1–12. <https://aksiologi.org/index.php/tanda/article/view/2722>.
- Singer, Lauren M., dan Patricia A. Alexander. "Reading on Paper and Digitally: What the Past Decades of Empirical Research Reveal." *Review of Educational Research* 87, no. 6 (2017): 155–172. <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0034654317722961>.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2019.
- Utami, Noviyani, dan Idam Ragil Widiyanto Atmojo. "Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Digital dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 5, no. 6 (2021): 6300–6306.
- Vargas, Cristina, Lidia Altamura, Mari Carmen Blanco-Gandía, Laura Gil, Amelia Mañá, Sandra Montagud, dan Ladislao Salmerón. "Print and Digital Reading Habits and Comprehension in Children with and without Special Education Needs." *Research in Developmental Disabilities* 146 (2024): 1–13. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891422224000076>.
- Wildanasari, Siti, Rina Yuliana, dan Sigit Setiawan. "Pengembangan Bahan Ajar Digital Ekosistem V pada Peserta Didik Kelas V SD." *Attadib: Journal of Elementary Education* 6, no. 2 (2022): 202–213. <https://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/attadib/article/view/19559>.
- Yusanto, Yoki. "Ragam Pendekatan Penelitian Kualitatif." *JSC: Journal of Comprehensive Science* 1, no. 1 (2019): 1–13. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jsc/article/view/7764>.
- Zainun, dan Muhamad Arifin. "Implementasi Kebijakan Kurikulum Merdeka dan Dampaknya terhadap Kualitas Pembelajaran di Sekolah Menengah Atas." *Itaqan:*

Jurnal Ilmu-ilmu Kependidikan 15, no. 2 (2024): 234–247.
<https://journal.uinsuna.ac.id/index.php/itqan/article/view/1271>.