



Development of problem-solving-based digital books to improve students' high-level thinking skills

Sartika Eka Fitri Lubis¹, Daulat Saragi², Sri Yunita³

^{1,2,3}Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

sartikaefl2@gmail.com¹, saragidaulat@gmail.com², sr.yunita@unimed.ac.id³

ABSTRACT

High-level thinking skills are essential skills that students need to have in elementary school. This ability helps to conceptualize and deal with problems faced in everyday life. This research is motivated by the need for teachers to access digital textbooks to help implement the learning process. This study aimed to assess digital textbooks' effect on improving fifth-grade students' critical thinking skills. The research location was at SD Negeri 104230 in Tanjung Sari Village, Batang Kuis District, Deli Serdang Regency, North Sumatra. Thirty fifth-grade students registered in the 2023-2024 academic year became the research sample. This study applies a research and development methodology with the ADDIE model. The study results showed that validation from media, material, and language experts had met the criteria and was feasible. Using digital textbook media has improved students' critical thinking skills towards digital media. In addition, the study results showed that digital textbook media problem solving is effective for learning Pancasila education, especially related to cultural diversity as the nation's cultural identity.

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 24 Mei 2024

Revised: 1 Nov 2024

Accepted: 4 Nov 2024

Available online: 16 Nov 2024

Publish: 29 Nov 2024

Keyword:

digital book; higher order thinking skills; problem-solving

Open access

Inovasi Kurikulum is a peer-reviewed open-access journal.

ABSTRAK

Kemampuan berpikir tingkat tinggi menjadi kemampuan penting yang perlu dimiliki oleh peserta didik di sekolah dasar. Kemampuan ini membantu untuk mengonsep dan mengani masalah yang dihadapi pada kehidupan sehari-hari. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan guru terhadap akses buku teks digital untuk membantu pelaksanaan proses pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai pengaruh buku teks digital dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas lima. Lokasi penelitian di SD Negeri 104230 di Desa Tanjung Sari Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. Tiga puluh siswa kelas lima yang terdaftar pada tahun ajaran 2023-2024 menjadi sampel penelitian secara keseluruhan. Penelitian ini menerapkan metodologi penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa validasi dari ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa telah memenuhi kriteria dan layak untuk digunakan. Penggunaan media buku teks digital telah terbukti meningkatkan kemampuan siswa berpikir kritis terhadap media digital. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa media buku teks digital pemecahan masalah efektif untuk pembelajaran pendidikan Pancasila, khususnya berkaitan dengan keragaman budaya sebagai identitas budaya bangsa.

Kata Kunci: digital book; keterampilan berpikir tingkat tinggi; pemecahan masalah

How to cite (APA 7)

Lubis, S. E. F., Saragi, D., & Yunita, S. (2024). Development of problem-solving-based digital books to improve students' high-level thinking skills. *Inovasi Kurikulum*, 21(4), 2075-2088.

Peer review

This article has been peer-reviewed through the journal's standard double-blind peer review, where both the reviewers and authors are anonymised during review.

Copyright

2024, Sartika Eka Fitri Lubis, Daulat Saragi, Sri Yunita. This an open-access is article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author, and source are credited. *Corresponding author: sartikaefl2@gmail.com

INTRODUCTION

Pendidikan merupakan upaya untuk memberdayakan peserta didik dalam pengembangan kapasitas bawaannya. Pendidikan adalah suatu usaha yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan individu, khususnya peserta didik, dengan memberikan arahan dan memfasilitasi kegiatan belajar (Astalini *et al.*, 2018). Dengan menerapkan pengetahuan ini, masyarakat dapat meningkatkan kapasitas mereka untuk menghadapi segala perubahan yang mungkin timbul sebagai konsekuensi kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan (Putra & Anggraini, 2016). Kemajuan yang terjadi di masyarakat diharapkan dapat mengambil inisiatif lebih besar di segala bidang, termasuk pendidikan, yang berperan penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang berdaya saing dan unggul. Para ahli pendidikan memanfaatkan media pembelajaran sebagai alat untuk membantu peserta didik memahami dan menyerap informasi. Adanya media pembelajaran dapat membantu menyampaikan pengetahuan tentang ide-ide abstrak yang mungkin sulit dipahami oleh peserta didik dan membantu dalam memfasilitasi pembelajaran.

Melalui pendidikan, penelitian, atau pengalaman, memperoleh pengetahuan atau kemampuan guru dituntut untuk mampu menciptakan bahan ajar yang menyebarkan muatan akademik secara efisien (Ninawati *et al.*, 2021). Selain itu, guru juga perlu memastikan peserta didik dapat dengan mudah mencapai tujuannya dan kelancaran proses belajar sangat bergantung pada pemilihan alat pendidikan yang tepat (Dita, 2022; Martin & Simanjorang, 2022; Sholeh, 2019). Selain media pembelajaran lainnya, majalah, brosur, dan buku digital sangat penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang merangsang dan efektif. Buku digital dapat dimasukkan ke dalam sumber daya pendidikan yang berbeda dan disesuaikan agar sesuai dengan mata pelajaran tertentu yang dibahas, seperti dalam latihan belajar mengajar (Zahwa & Syafi'i, 2022; Atikah & Prihatin, 2021). Melalui pengembangan kapasitas kognitif tingkat lanjut, tujuan dari upaya ini adalah untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengungkapkan pendapatnya dengan jelas, baik secara lisan maupun tertulis.

Guru hendaknya menerapkan model pembelajaran selama proses pembelajaran yang sesuai dengan kualitas dan tujuan unik setiap peserta didik. Hal ini menjamin bahwa peserta didik mempertahankan minat mereka dalam perjalanan pendidikan dan memahami prinsip-prinsip dasar materi yang diberikan. Paradigma pembelajaran pemecahan masalah sering diterapkan di lembaga-lembaga yang menganut kurikulum independen. Hal ini tampaknya penting untuk melakukan latihan pendidikan. Brookhart dalam buku "*How to Asses Higher-Order Thinking in Your Classroom*" mendefinisikan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) sebagai keterampilan kognitif yang mencakup pemecahan masalah, pengambilan keputusan, kemampuan logis dan penalaran, analisis, evaluasi dan produksi. Keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) memberdayakan orang untuk secara efisien menerapkan informasi yang baru diperoleh atau pengetahuan yang sudah ada sebelumnya untuk menghasilkan solusi untuk situasi yang tidak biasa. Kemampuan kognitif tingkat lanjut diperlukan untuk keberhasilan akademis (Heong *et al.*, 2011).

Media pembelajaran yang tepat dapat memberikan pengaruh untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Berbagai macam media pembelajaran sudah banyak dikembangkan untuk meningkatkan peluang upaya tersebut. Penggunaan aplikasi Kvisoft Flipbook, yang berfungsi sebagai buku digital, menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui penyelesaian masalah yang kompleks (Parinduri & Rambe, 2022). Penelitian lain melakukan penyelidikan independen dengan tujuan menilai validitas e-book gambar interaktif untuk mempraktikkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) (Julaika & Syaputra, 2022). Efektivitas e-book dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dan keterbacaannya merupakan ukuran yang digunakan untuk menentukan kegunaannya dengan melihat keberhasilan proses pendidikan yang dinilai dari komentar dan umpan balik peserta didik dapat dianggap memuaskan.

Data wawancara dan observasi yang diperoleh peneliti menunjukkan bahwa terdapat permasalahan yang jelas bahwa peserta didik tidak mampu berpikir tingkat tinggi. Ulangan dan soal harian yang diberikan

kepada peserta didik yang tidak memenuhi persyaratan berpikir kritis sepanjang kurikulum menunjukkan hal ini. Sebagian besar pertanyaan berkaitan dengan kapasitas kognitif tingkat rendah (C1 dan C2). Karena guru terus menggunakan pedagogi berbasis ceramah, peserta didik sering merasa kesulitan menjawab soal yang memerlukan keterampilan kognitif tingkat lanjut. Lingkungan belajar yang dihasilkan oleh pendekatan pedagogi kuno adalah lingkungan yang membosankan dan rendahnya antusiasme peserta didik. Sebagaimana dikemukakan oleh Ennis dalam buku *"The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Disposition and Abilities"*, taksonomi Bloom mengelompokkan memproduksi (C6), menilai (C5), dan menganalisis (C4) sebagai domain kognitif yang terkait dengan pemikiran tingkat tinggi. Kurang efektifnya soal C1 dan C2 dalam mendorong tumbuhnya kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Hasil dari wawancara dengan wali kelas kelas V SD Negeri 104230 Tanjung Sari bahwa anak-anak tertentu kesulitan mengonsepsi ide-ide baru dan tidak mampu menangani masalah-masalah dunia nyata, yang menunjukkan kurangnya kemampuan berpikir tingkat tinggi khususnya pada bidang yang berkaitan dengan keberagaman budaya Indonesia.

Hal tersebut cukup mengkhawatirkan mengingat keberagaman budaya Indonesia merupakan salah satu unsur penting yang harus diajarkan kepada peserta didik sebagai jembatan untuk memahami konsep toleransi dan penghargaan terhadap perbedaan budaya (Anggo *et al.*, 2023). Setelah melakukan evaluasi terhadap permasalahan ini, sangat penting untuk memodifikasi proses belajar mengajar guna menghidupkan kembali minat peserta didik terhadap pendidikan. Untuk mengatasi hambatan-hambatan ini dan meningkatkan pemahaman peserta didik tentang prinsip-prinsip materi pelajaran, pengembangan sumber daya pendidikan yang inovatif sangat penting. Teks digital yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah sumber daya pendidikan efektif yang dapat digunakan (Ambarwati *et al.*, 2021; Mahuda *et al.*, 2021; Susanto & Usman, 2024). Sumber daya multimedia, termasuk animasi, video, dan audio, menawarkan banyak manfaat bila dimasukkan ke dalam teks digital yang berorientasi pada pemecahan masalah. Kapasitas teknik ini dalam menarik perhatian peserta didik telah ditunjukkan oleh Sprague dan Hunter dalam buku yang berjudul *"Assesing E-books Statistics"*. Buku digital yang akan datang ini akan menekankan pada pemecahan masalah dan menggabungkan visual. Berdasarkan potensi-potensi tersebut maka peneliti bermaksud untuk mengembangkan buku teks digital untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi khususnya pada bidang yang berkaitan dengan keberagaman budaya Indonesia.

LITERATURE REVIEW

Media Pembelajaran

Media terdiri dari semua instrumen yang diperlukan untuk berkomunikasi dengan peserta didik (Martin & Simanjorang, 2022). Media mencakup berbagai entitas, termasuk individu, materi, dan peristiwa, yang berfungsi untuk memfasilitasi perolehan pengetahuan, keterampilan, dan disposisi oleh peserta didik. Dengan mengingat keterbatasannya, media dapat dicirikan sebagai suatu instrumen atau medium komunikasi—baik dalam bentuk audio visual maupun materi cetak yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau pesan dari pengirim ke penerima. Selain itu, media berfungsi untuk memfasilitasi pengembangan sikap, kompetensi, dan pengetahuan peserta didik sepanjang proses pembelajaran. Media adalah segala sarana yang memungkinkan terjadinya komunikasi antara pengirim dan penerima (Rosyiddin *et al.*, 2023; Talaksoru *et al.*, 2024). Media juga memegang peranan penting dalam bidang pendidikan dengan memungkinkan adanya komunikasi yang baik antara guru dan peserta didik sehingga meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar (Widianto, 2021). Selain itu, penggunaan media juga bertujuan untuk menggairahkan dan memotivasi peserta didik, sehingga mendorong retensi pengetahuan yang dipelajari. Dengan menggunakan media pembelajaran, seseorang dapat meningkatkan standar akademik (Handayani *et al.*, 2018; Suchyadi *et al.*, 2022).

Media Pembelajaran *Digital Book*

Pesatnya kemajuan teknologi di bidang pendidikan telah melahirkan ide-ide baru dalam pembelajaran berbasis teknologi. Buku digital atau elektronik merupakan salah satu contoh kemajuan terkini di bidang pendidikan. Buku digital, kadang-kadang dikenal sebagai e-book, adalah penyajian informasi berbasis komputer dalam berbagai media (teks, foto, audio, video, dan multimedia). Menurut Ruddamayanti dalam seminar nasional yang berjudul “*Pemanfaatan Buku Digital dalam Meningkatkan Minat Baca*” berpendapat bahwa buku-buku yang bersangkutan pendek, menarik, dan bekerja dengan komputer dan perangkat teknologi lainnya. Buku teks yang dikonversi ke format digital dikenal sebagai buku digital, atau e-book. Mereka juga dianggap sebagai lingkungan belajar karena mereka menggunakan aplikasi berbasis *database* multimedia sebagai alat pembelajaran. Basis data terdiri dari presentasi multimedia yang mencakup berbagai mata pelajaran yang dibahas dalam buku (Syahputra, 2020). Buku digital mewakili kemajuan teknologi di bidang buku cetak digital, memberikan pengganti yang efektif dan pragmatis dalam bidang pendidikan (Haryanti & Mundilarno, 2024; Komara & Hadiapurwa, 2023). Bahan-bahan tersebut tersedia setiap saat dan di semua lokasi. Menurut definisi yang diberikan oleh para ahli, buku digital adalah buku yang dapat diakses dalam format digital dan terdiri dari teks dan gambar. Publikasi elektronik dapat diakses dan dibaca di berbagai perangkat elektronik, termasuk telepon seluler dan komputer.

Problem-Solving

Teknik pemecahan masalah menekankan pada keterampilan kognitif tingkat tinggi untuk memecahkan masalah sulit, termasuk motivasi, kepercayaan diri, kecerdasan emosional, dan kontrol pemecahan masalah. Dengan menggunakan teknik pemecahan masalah, seseorang dapat melampaui hambatan dalam bidang studi atau mata pelajaran tertentu. Melalui penggunaan pendekatan pengajaran ini, peserta didik diharapkan mampu menerapkan pemikiran kritis, analitis, sistematis, dan logis untuk mengidentifikasi solusi masalah lainnya. Dorongan terhadap sudut pandang ilmiah adalah tujuannya (Caprioara, 2015; Syachtiyani & Trisnawati, 2021). Semua usia peserta didik harus belajar bagaimana memecahkan masalah karena ini adalah kemampuan seumur hidup. Peserta didik yang mahir dalam memecahkan masalah akan lebih mampu mengingat materi dan menciptakan hubungan dalam memori jangka panjang mereka (Mataka *et al.*, 2014).

Pendekatan pemecahan masalah menggabungkan aktivitas-aktivitas tertentu yang juga terdapat dalam metodologi pembelajaran alternatif, termasuk sesi tanya jawab, dialog, dan sesi penyelidikan dan solusi. Proses selanjutnya menggambarkan metodologi pemecahan masalah yang didalilkan secara khusus sebagai berikut (Tabel 1).

Tabel 1. Langkah-Langkah *Problem Solving*

Langkah-Langkah	Kemampuan Yang Diperlukan
Definisikan masalahnya.	Memahami dan mengartikulasikan masalah dengan tepat.
Menganalisis masalah.	Terapkan keahlian hingga detail analisis masalah dari berbagai perspektif.
Buat hipotesis.	Pertimbangkan dan hargai alternatif, sebab, dan akibat dari ruang lingkup.
Mengumpulkan dan mengatur data untuk mendukung hipotesis.	Kemampuan dalam pencarian data, penyusunan, dan penyajian data menggunakan diagram, gambar, dan tabel.
Tegaskan hipotesisnya.	Kemampuan dan bakat untuk menganalisis dan mendiskusikan data, menghubungkan dan menghitung informasi, dan mengambil keputusan.
Menentukan pilihan penyelesaian.	Kapasitas untuk menghasilkan solusi alternatif dan mempertimbangkan dampak yang terkait dengan setiap keputusan.

Sumber : Gulo dalam buku “*Strategi Belajar Mengajar*”

Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Keterampilan berpikir mencakup kemampuan menggunakan rasionalitas untuk memperoleh makna dan pemahaman dari situasi tertentu, mengkaji konsep, mengambil keputusan, mempertimbangkan solusi masalah, dan mengevaluasi kembali proses berpikir sebelumnya (Susetyo & Firmansyah, 2023). Kapasitas kognitif berkaitan dengan kemampuan untuk menggunakan kemampuan mental untuk menyelidiki konsep, mencari makna dan pemahaman, mempertimbangkan solusi optimal, dan memperbaiki kesalahan yang disebabkan oleh proses kognitif sebelumnya.

Hamidah dalam buku *“Higher Order Thinking Skill (Seni Melatih Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi)”* mendefinisikan kemampuan berpikir tingkat tinggi sebagai proses kognitif yang terlibat dalam asimilasi informasi baru dan pengambilan data yang disimpan sebelumnya dari memori. Untuk mencapai tujuan yang diharapkan dan membangkitkan tanggapan yang signifikan, kemampuan ini harus mengembangkan hubungan antara beragam pengetahuan dan mengkomunikasikannya secara efektif. Sebagaimana Thomas & Thorne mendefinisikan HOTS (Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi), mereka lebih dari sekedar mempelajari, mengatakan, atau menggunakan fakta, aturan, rumus, dan proses. Bakat berpikir tingkat tinggi digambarkan oleh Hamidah dalam buku *“Higher Order Thinking Skill (Seni Melatih Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi)”* sebagai kemampuan menalar dan memecahkan masalah sulit guna menjawab pertanyaan sulit atau menangani keadaan dan kasus. Kapasitas untuk menganalisis, menilai, dan mengembangkan solusi baru terhadap suatu permasalahan secara kritis dan kreatif merupakan definisi dari keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Pendidikan Pancasila

Peralihan dari sebutan mata pelajaran sebelumnya sebagai Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) menjadi kurikulum yang otonom disebut dengan “pendidikan Pancasila”. Memperoleh pendidikan Pancasila sangat penting untuk menanamkan dalam diri peserta didik rasa kebanggaan nasional dan pemahaman akan tanggung jawabnya sebagai warga negara; Hal ini memberikan kemampuan kepada peserta didik untuk aktif mengimplementasikan gagasan Pancasila dalam segala aspek kehidupan, termasuk di sekolah. Menurut Ketut Rindjin dalam buku yang berjudul *“Pendidikan Pancasila untuk Perguruan Tinggi”* bahwasanya pendidikan Pancasila adalah suatu jenis pengajaran yang menekankan pada penyampaian pengetahuan dan pemahaman tentang Pancasila beserta asas-asasnya dan penerapan nyata cita-cita Pancasila dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Ahmad Rifai dalam buku *“Penemuan hukum oleh hakim: dalam perspektif hukum progresif”*, pendidikan Pancasila merupakan salah satu unsur kurikulum yang berupaya membantu peserta didik menjadi warga negara Indonesia yang terhormat, cerdas, bertanggung jawab, dan terlibat. Pendapat lain menyatakan bahwa Pendidikan Pancasila diakui mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pembentukan karakter bangsa (Yunita et al., 2024). Pembangunan jangka panjang suatu negara sangat bergantung pada karakter yang kuat (Budiarto, 2020; Mahadiansar et al., 2020). Melihat dari posisi di atas, peneliti membuat kesimpulan bahwa Pendidikan Pancasila merupakan proses pembelajaran yang bertujuan untuk menanamkan dan mengembangkan nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila sebagai dasar negara dan pandangan hidup bangsa Indonesia.

METHODS

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metodologi penelitian dan pengembangan dengan menggunakan model ADDIE. Langkah-langkah yang dilalui mencakup analisis, strategi, pengembangan, pelaksanaan, dan penilaian. Dengan fokus khusus pada anak kelas V, penelitian dilaksanakan di SD Negeri 104230 Tanjung Sari Kecamatan Batang Kuis. Semester II tahun ajaran 2023-2024 dimulai pada

bulan Januari dengan selesainya penelitian dan pengembangan ini. Tiga puluh peserta didik di kelas lima berpartisipasi dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan berbagai teknik pengumpulan data, termasuk tes kemampuan kognitif tingkat lanjut, angket, dan observasi. Selanjutnya pendekatan analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Pada analisis data kuantitatif digunakan kategori skala likert yang diolah dan dianalisis lebih lanjut ke dalam pengukuran persentase untuk menentukan kelayakan produk yang dikembangkan oleh peneliti.

RESULTS AND DISCUSSION

Results

Analisis (*Analysis*)

Tahap awal penelitian ini meliputi analisis yang didasarkan pada temuan penelitian yang dilakukan di SD Negeri 104230 Tanjung Sari. Temuan-temuan tersebut menjadi referensi dan memberikan wawasan bagi pengembangan *digital book* berbasis *problem-solving*. Pada langkah ini, prosesnya meliputi melakukan penilaian terhadap kebutuhan guru, mengevaluasi kebutuhan peserta didik, menganalisis alat yang digunakan untuk pembelajaran, memeriksa kurikulum dan sumber daya, dan mencermati tujuan pembelajaran.

Desain (*Design*)

Tujuan tahap desain adalah menciptakan alat pendidikan berupa produk. Produk yang dihasilkan berupa buku digital yang berfokus pada pemecahan masalah guna meningkatkan kemampuan kognitif tingkat lanjut peserta didik. *Digital book* berbasis *problem-solving* ini dibuat sebagai sumber belajar yang memuat pendekatan pemecahan masalah.

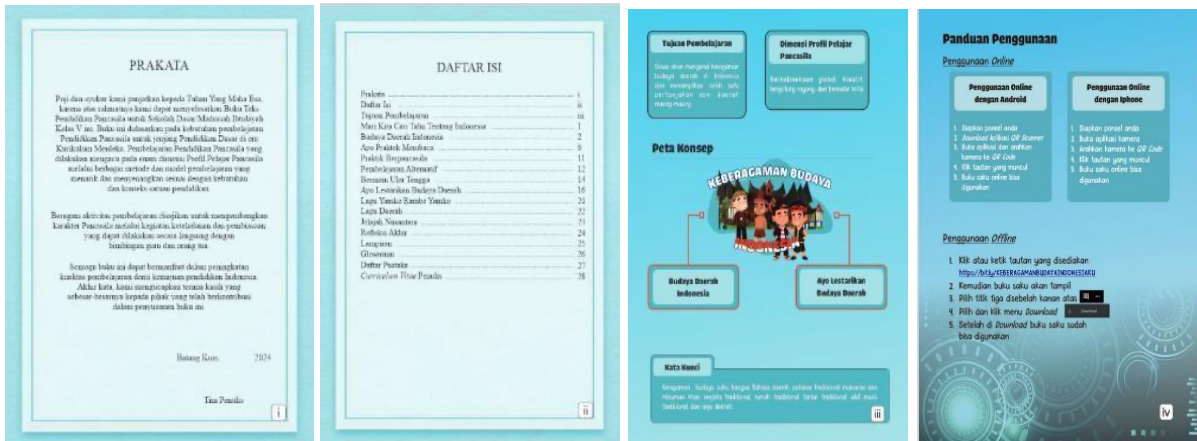
Sampul: sampul depan terisi atas judul mata pelajaran, materi pembelajaran, gambar pendukung, jenjang kelas, nama pencipta dan logo. Sampul belakang memuat gambar-gambar yang mendukung (**Gambar 1**).



Gambar 1. Sampul Buku Digital

Sumber: Dokumentasi Penulis 2024

Pendahuluan: Bagian pendahuluan *digital book* meliputi prakarta, daftar isi dan tujuan pembelajaran (**Gambar 2**).

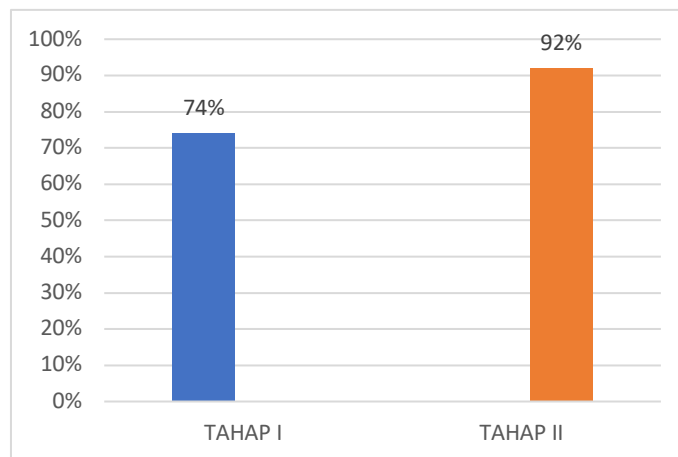


Gambar 2. Bagian Pendahuluan Digital Book
Sumber: Dokumentasi Penulis 2024

Digital book: Kegiatan pembelajaran dalam *digital book* terdiri dari 34 halaman yang terdiri dari judul, submateri, evaluasi dan glosarium.

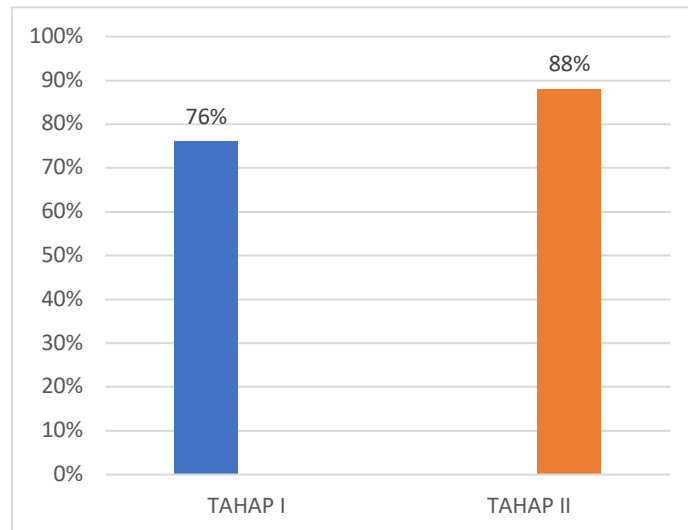
Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan, yaitu tahap lanjutan dari proses perancangan, konsep-konsep yang telah dipersiapkan sebelumnya disempurnakan dan diubah menjadi produk yang layak secara komersial. Sebelum digunakan, produk harus menjalani pengujian validasi untuk memastikan kepraktisan dan kesesuaiannya. Proses validasi dilakukan oleh instruktur berpengalaman luas dalam bidang ahli materi tentang keanekaragaman budaya, ahli media untuk tampilan *digital book*, dan ahli bahasa untuk menyesuaikan susunan tata bahasa dalam *digital book*. Proses validasi ahli materi dilakukan berdasarkan kelayakan isi *digital book* berbasis *problem-solving* berupa kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran, ketepatan informasi yang di paparkan dalam *digital book*, serta kelayakan isi sesuai dengan tingkat pemahaman dan kebutuhan pengguna *digital book*. Adapun evaluasi yang dilakukan oleh ahli materi pada tahap I mendapatkan angka 74% dalam kategori 'baik'. Melihat dari kurangnya angka tersebut, selanjutnya dilakukan perbaikan pada kelayakan *digital book* berbasis *problem solving* dan akhirnya pada tahap II mendapatkan angka 92% dalam kategori 'sangat baik'. Berikut disajikan data hasil validasi ahli materi yang disajikan pada **Gambar 3** di bawah ini.



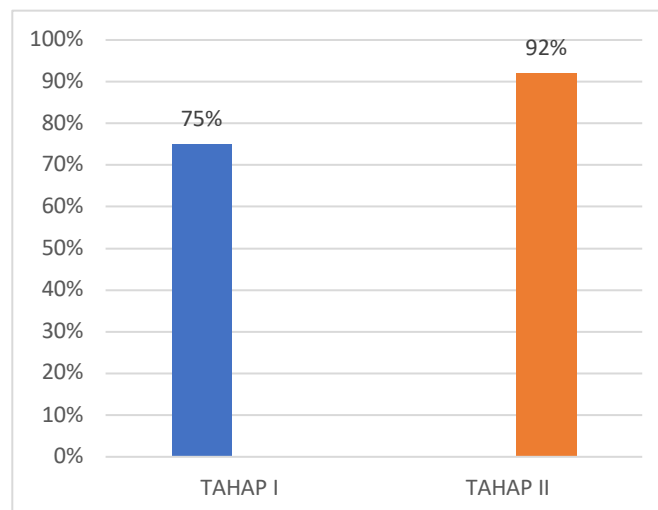
Gambar 3. Hasil Validasi Ahli Materi
Sumber: Penelitian 2024

Proses validasi ahli media dilakukan berdasarkan kepraktisan isi *digital book* berbasis *problem-solving* berupa tampilan visual *digital book* yang menarik, kemudahan akses di berbagai perangkat elektronik seperti *smartphone*, PC, tablet, dan sebagainya, serta ketersediaan *digital book* setiap saat. Adapun hasil proses validasi yang dilakukan oleh ahli media pada tahap I adalah 76% dalam kategori 'baik', setelah melakukan perbaikan maka didapat hasil 84% dalam kategori 'sangat baik' untuk tahap II. Berikut disajikan data hasil validasi ahli media yang disajikan pada **Gambar 4** di bawah ini.



Gambar 4. Hasil Validasi Ahli Media
Sumber: Penelitian 2024

Proses validasi ahli bahasa dilakukan berdasarkan kelayakan *digital book* berbasis *problem-solving* berupa penggunaan tata bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia, penyusunan bahasa yang mudah dipahami, penggunaan tingkat bahasa sesuai dengan pemahaman pengguna, dan penggunaan frasa yang jelas sehingga tidak menimbulkan kesalahpahaman. Adapun hasil proses validasi yang dilakukan oleh ahli bahasa pada tahap I adalah 75% dalam kategori 'baik', setelah melakukan perbaikan maka didapat hasil 84% dalam kategori 'sangat baik' untuk tahap II. Berikut disajikan data hasil validasi ahli bahasa yang disajikan pada **Gambar 5** di bawah ini.



Gambar 5. Hasil Validasi Ahli Media
Sumber: Penelitian 2024

Pendidik kelas juga diberikan akses ke produk ini untuk mengevaluasi dan memberikan masukan. Evaluasi yang diberikan sebagai rekomendasi penyempurnaan menjadi pedoman strategis bagi peneliti untuk menyempurnakan buku digital dan mengubahnya menjadi produk dengan kualitas unggul.

Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap implementasi, sekelompok ahli melakukan pengujian validasi terhadap produk *digital book* berbasis *problem-solving*. Instruktur kelas dan validator memberikan umpan balik dan saran, yang dimasukkan ke dalam hasil akhir. Setelah itu dilakukan pengujian baik pada kelompok kecil maupun besar. Bahan ajar buku teks digital diintegrasikan ke dalam kelas V di SDN 104230 Tanjung Sari. Selama fase implementasi, reaksi peserta didik terhadap teks digital pemecahan masalah yang dikembangkan dievaluasi. Hal ini dicapai melalui penyebaran angket peserta didik. Di bawah ini adalah rincian hasil percobaan yang dilakukan selama tahap implementasi.

1. Respons Guru Terhadap Kelayakan Digital Book Berbasis Problem-Solving

Tahap selanjutnya guru memberikan respons berupa penilaian kelayakan *digital book* berbasis *problem-solving*. Penilaian kelayakan melibatkan satu orang pendidik sebagai wali kelas V SD Negeri 104230 Tanjung Sari. Data hasil lembar penilaian guru terhadap *digital book* berbasis *problem-solving* berdasarkan hasil penilaian guru pada aspek isi, penyajian dan tampilan *digital book* mencapai 93%. Jika dicocokkan pada kriteria kelayakan *digital book* maka skor ini termasuk dalam kategori sangat baik atau dengan capaian sangat layak digunakan pada proses pembelajaran kelas V SD Negeri 104230 Tanjung Sari.

2. Respons Peserta Didik Terhadap Kelayakan Digital Book Berbasis Problem-Solving

Uji coba kelompok kecil diberikan kepada 8 orang peserta didik kelas V SD Negeri 104230 Tanjung Sari yang dipilih secara acak, dan memberikan angket untuk diisi oleh peserta didik. Angket tersebut terdiri dari aspek bagaimana proses pembelajaran menggunakan *digital book* berbasis *problem-solving*. Berdasarkan hasil angket uji coba kelompok kecil dapat disimpulkan bahwa penilaian angket dan uji coba terhadap pengembangan *digital book* berbasis *problem-solving* diperoleh skor secara keseluruhan adalah 92% dengan kriteria 'sangat baik'.

Uji coba kelompok besar diberikan kepada 30 orang peserta didik kelas V SD Negeri 104230 Tanjung Sari yang dipilih secara acak, dan memberikan angket untuk diisi oleh peserta didik. Angket tersebut terdiri dari aspek bagaimana proses pembelajaran menggunakan *digital book* berbasis *problem-solving*. Berdasarkan hasil angket uji coba kelompok besar hasil yang didapat adalah 92% dari 25 pertanyaan yang telah di uji dengan kategori 'sangat baik'.

Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi produk mengakhiri proses pengembangan mengenai penelitian ini *digital book* berbasis *problem-solving*. Tujuan daripada tahap evaluasi ini untuk menganalisis data keefektifan modul melalui keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik. penilaian hasil belajar dilakukan sebelum dan sesudah menggunakan modul Pendidikan Pancasila berbasis digital atau melalui *pre-test* dan *post-test*.

1. Analisis Kelayakan Digital Book Berbasis Problem Solving

Hasil penilaian analisis kelayakan *digital book* berbasis *problem-solving* yang diberikan dari para ahli yang sudah melalui tahap evaluasi. Dengan rerata persentase ahli materi tahap I 74% dengan capaian 'baik' tetapi dalam kategori masih kurang, sehingga memerlukan perbaikan yang cukup signifikan. Setelah dilakukan perbaikan, rerata penilaian tahap II mengalami peningkatan sebesar 92% dengan capaian 'sangat baik'. Kemudian, rerata kelayakan dari ahli media tahap I sebesar 76% dengan capaian 'baik', namun perlu perbaikan dan di tahap II mendapat persentase 88% dengan capaian 'sangat baik'. Serta rerata penilaian ahli bahasa tahap I didapat nilai 75% dengan capaian 'baik', namun perlu perbaikan dan di tahap II mendapat persentase 92% dengan capaian 'sangat baik'. Hal itu bermakna produk berada pada kategori sangat layak untuk diujicobakan.

2. Analisis Kepraktisan Digital Book Berbasis Problem Solving

Uji praktikalitas dilakukan untuk menilai tingkat kepraktisan media pembelajaran yang dibuat. Caranya dengan memberikan angket kepada peserta didik maupun pendidik dengan fokus pada jawaban mereka terhadap media pembelajaran buku digital berbasis pemecahan masalah yang telah dibuat. Uji praktikalitas metode pelaksanaan dilaksanakan di SD Negeri 104230 Tanjung Sari dengan partisipasi tiga puluh peserta didik kelas lima dan satu instruktur. Tujuan penelitian ini adalah menilai kelayakan bahan ajar dengan memperhatikan pendapat para ahli di bidang media, bahasa, dan materi. Peserta didik tersebut memperoleh nilai keseluruhan sebesar 92%, yang menunjukkan tingkat pencapaian praktik yang tinggi, dengan nilai tes pragmatisme 40 dari 50. Peserta didik dalam kelompok kecil memperoleh nilai rata-rata 92% dengan kriteria "sangat praktis" pada penilaian. uji praktikalitas, sedangkan peserta didik pada kelompok besar mempunyai nilai rata-rata 94% dengan kriteria sama, sesuai data evaluasi.

Buku digital yang berfokus pada pemecahan masalah mencapai skor 47 dari maksimal 50, sehingga menghasilkan tingkat keberhasilan 94% untuk kelompok peserta didik secara luas. Kelompok kecil mempunyai persentase perbandingan sebesar 92%, sedangkan kelompok besar mempunyai persentase perbandingan sebesar 94%. Data menunjukkan bahwa kisaran tersebut berkisar antara 85% hingga 100%, sehingga evaluasi ini tergolong sangat praktis untuk digunakan sebagai alat pembelajaran. Selanjutnya menilai kelayakan mempekerjakan pendidik kelas V SD Negeri 104230 Tanjung Sari untuk mengetahui reaksi mereka terhadap pemanfaatan buku digital yang berpusat pada pemecahan masalah. Penilaian praktikum pendidik terhadap pembelajaran menggunakan buku digital yaitu mencapai skor 92% mengkategorikan penilaian tersebut sangat praktis untuk memasukkan buku digital ke dalam proses pembelajaran.

3. Analisis Data Keefektifan Digital Book Berbasis Problem Solving

Sebuah studi percontohan yang melibatkan delapan peserta didik kelas lima dari SD Negeri 104230 Tanjung Sari telah dilakukan. Serangkaian 25 pertanyaan disajikan kepada anak-anak, yang jawabannya bergantung pada prestasi akademis mereka. Setelah menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut, akan ditentukan tingkat prestasi belajar individu dan klasikal peserta didik. Tiga belas persen peserta didik belum mencapai ketuntasan pembelajaran klasikal, sedangkan 87,5% peserta didik telah mencapai ketuntasan, menurut perhitungan. Setelah menilai kemahiran peserta didik dengan metode pembelajaran tradisional dan otonom, hasil pre-test dan post-test dihitung; hasilnya adalah skor 0,53. Oleh karena itu, kemajuan skor dalam eksperimen kelompok kecil diperkirakan sedang.

Penelitian komprehensif dilakukan terhadap tiga puluh peserta didik kelas empat SD Negeri 104230 Tanjung Sari. Ada dua puluh lima soal pilihan ganda dalam penelitian ini. Setelah kuesioner diisi, kapasitas belajar individu dan klasikal peserta didik akan dievaluasi. Menurut statistik ini, 93% peserta didik telah mencapai tingkat kemahiran yang disyaratkan dalam pembelajaran klasikal, sementara 7% belum. Hasil tes sebelum dan sesudah dihitung berdasarkan evaluasi kemahiran peserta didik dengan metode pembelajaran tradisional dan mandiri. Kriteria peningkatan yang signifikan secara statistik dipenuhi dengan skor perolehan keseluruhan sebesar 0,71. Uraian ini membawa kita pada kesimpulan bahwa kapasitas kognitif peserta didik dalam bidang berpikir tingkat tinggi dapat ditingkatkan dengan buku digital yang berfokus pada pemecahan masalah.

Berdasarkan penjelasan menyeluruh, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: 1) Proses pembuatan buku pemecahan masalah digital mengikuti tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, atau model ADDIE. 2) Dari hasil uji kelayakan dari para ahli disimpulkan bahwa *digital book* layak untuk digunakan, 3) Pada tahap evaluasi didapat peningkatan hasil belajar peserta didik, berdasarkan peningkatan hasil belajar tersebut *digital book* berbasis *problem-solving* dinyatakan efektif untuk digunakan.

Discussion

Kelayakan *Digital Book* Berbasis *Problem-Solving*

Berdasarkan hasil dari ketiga validator yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli desain *digital book* berbasis *problem-solving* yang dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan belajar peserta didik diintegrasikan dalam model pembelajaran *problem solving*. Materi yang dikembangkan pada *digital book* berbasis *problem-solving* berhubungan dengan kehidupan peserta didik, berhubungan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik baik di sekolah, masyarakat, dan keluarga khususnya yang berhubungan dengan Pendidikan Kewarganegaraan. Yuberti dalam buku "*Teori Pembelajaran dan Pengembangan Bahan Ajar dalam Pendidikan*" memaparkan bahwasanya pengembangan *digital book* pada materi ini searah dengan teori humanistik di mana dalam proses pembelajaran apapun bisa digunakan asal anak didik sanggup mengaktualisasikan diri. Peserta didik akan memperoleh pengalaman belajar yang memaksimal apabila terjadi kesesuaian antara materi dengan aktivitas belajarnya (Giwangsa et al., 2022). Kemudian dalam teori kemajuan kognitif yang dikembangkan Piaget menyatakan bahwa anak usia 7-11 tahun (tahapan operasional aktual) dalam mempelajari sesuatu model telah sanggup menyusun suatu objek bagi dimensi, wujud, ataupun karakteristik yang lain (Komalasari, 2000). Demikian halnya materi yang dikembangkan dalam *digital book* berbasis *problem-solving* ini memiliki urutan materi yang sudah sesuai.

Kepraktisan *Digital Book* Berbasis *Problem-Solving*

Uji coba yang melibatkan delapan peserta didik dilakukan untuk mengetahui derajat kepraktisan produk yang dikembangkan. Penggunaan media pembelajaran saat proses belajar menjadikan peserta didik lebih merespons aktif dalam pembelajaran. Mutia dalam laman Katadata memaparkan bahwa dengan media pembelajaran bisa menjadikan komunikasi yang efektif antara peserta didik dengan pendidik (dapat diakses melalui <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/03/23/ada2047-juta-pengguna-internet-di-indonesia-awal-2022>). Dengan adanya ketersediaan media pembelajaran interaktif, pendidik mampu menciptakan suasana kelas yang aktif, menyenangkan, efisien, dan menciptakan emosional yang baik kepada peserta didik agar lebih mudah memahami (Septiani & Rejekiningsih, 2020). Teks digital yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah sumber daya pendidikan efektif yang dapat digunakan (Ambarwati et al., 2021; Mahuda et al., 2021; Susanto & Usman, 2024).

Keefektifan Digital Book Berbasis Problem-Solving

Untuk menilai keampuhan produk, dilakukan pre-test dan post-test di kelas V untuk mengevaluasi dampak media pembelajaran buku digital berbasis *problem-solving* terhadap pemahaman keberagaman budaya dalam konten Indonesiaku. Keberhasilan suatu program pembelajaran dapat dinilai dari berbagai indikator, antara lain keselarasan antara media pembelajaran dengan teori pembelajaran yang dipilih, serta tingkat keterlibatan dan kenikmatan yang dialami peserta didik sepanjang penggunaan media pembelajaran. Platform pembelajaran buku digital berorientasi pemecahan masalah ini sangat berhasil meningkatkan kemampuan kognitif tingkat lanjut peserta didik ketika mempelajari materi pelajaran ragam budaya Indonesia. Buku digital mewakili kemajuan teknologi di bidang buku cetak digital, memberikan pengganti yang efektif dan pragmatis dalam bidang pendidikan (Haryanti & Mundilarno, 2024; Komara & Hadiapurwa, 2023). Selain itu pengembangan buku digital dapat menjadi bentuk inovasi dalam media pembelajaran untuk peserta didik di sekolah dasar (Hadiapurwa et al., 2021).

CONCLUSION

Buku digital berbasis pemecahan masalah yang dibuat di kelas V SD Negeri 104230 Tanjung Sari telah terbukti andal, bermanfaat, dan efisien untuk tujuan pendidikan. Salah satunya adalah *digital book* berbasis *problem-solving* karena mampu membuat peserta didik untuk berpikir bagaimana pemecahan masalah dilakukan dan dapat meningkatkan keterampilan tingkat tinggi peserta didik pada saat pembelajaran. Maka dari itu, bagi mereka yang ingin mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam konteks keragaman budaya Indonesia, buku digital yang berpusat pada pemecahan masalah ini dapat menjadi sumber belajar alternatif yang berguna. Penelitian pengembangan *digital book* berbasis *problem-solving* dan hal ini terobosan baru dalam membantu proses pembelajaran. Media pembelajaran *digital book* berbasis *problem-solving* layak, praktis dan efektif dipakai saat belajar, serta memberikan kenaikan pada keterampilan berpikir tingkat tinggi.

AUTHOR'S NOTE

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait publikasi artikel ini. Penulis menegaskan bahwa data dan isi artikel bebas dari plagiarisme.

REFERENCES

- Anggo, A. Y., Santoso, G., Wuriani, D., & Bosawer, A. (2023). Mengidentifikasi peluang dan tantangan yang muncul dari keragaman budaya Indonesia secara mandiri dan critical thinking. *Jurnal Pendidikan Transformatif*, 2(4), 310-331.
- Ambarwati, D., Wibowo, U. B., Arsyadanti, H., & Susanti, S. (2021). Studi literatur: Peran inovasi pendidikan pada pembelajaran berbasis teknologi digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 173-184.
- Astalini, A., Kurniawan, D. A., & Sumaryanti, S. (2018). Sikap siswa terhadap pelajaran fisika di SMAN Kabupaten Batanghari. *JIPF (Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika)*, 3(2), 59-64.
- Atikah, R., & Prihatin, R. T. (2021). Pemanfaatan Google Classroom sebagai media pembelajaran di masa pandemi COVID-19. *PETIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 7(1), 7-18.
- Budiarto, G. (2020). Indonesia dalam pusaran globalisasi dan pengaruhnya terhadap krisis moral dan karakter. *Jurnal Pamarator: Jurnal Ilmiah Universitas Trunojoyo*, 13(1), 50-56.

- Caprioara, D. (2015). Problem solving-purpose and means of learning Mathematics in school. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191(1), 1859-1864.
- Dita, P. (2022). Pentingnya media pembelajaran dalam meningkatkan prestasi belajar. *Early Childhood Islamic Education Journal*, 3(1), 73-85.
- Giwangsa, S. F., Syaripudin, T., Darmayanti, M., & Somantri, M. (2022). Analisis buku siswa kelas satu ditinjau dari materi pembelajaran dan pengalaman pembelajaran IPS di sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 40-46.
- Hadiapurwa, A., Listiana, A., & Efendi, E. E. (2021). Digital flipbook as a learning media to improve visual literacy for 4th grade students at SDN Abdi Negara. *Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan*, 10(2), 8-13.
- Handayani, U. F., Sa'dijah, C., & Susanto, H. (2018). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik SMP dalam menyelesaikan soal adopsi 'PISA'. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah di Bidang Pendidikan Matematika*, 4(2), 143-156.
- Haryanti, W., & Mundilarno, M. (2024). Manajemen literasi digital dalam pembelajaran daring di SD Negeri Margomulyo 2 Seyegan, Sleman, Yogyakarta. *Media Manajemen Pendidikan*, 6(3), 433-447.
- Heong, Y. M., Othman, W. B., Yunos, J. B. M., & Kiong, T. T. (2011). The level of marzano higher order thinking skills among technical education students. *International Journal of Social Science and Humanity*, 1(2), 1-8.
- Julaika, S., & Syaputra, E. (2022). Interferensi bahasa Indonesia ke dalam bahasa Inggris pada abstrak jurnal ilmiah. *Jurnal Multidisiplin Dehasen (MUDE)*, 1(3), 113-118.
- Komara, D. A., & Hadiapurwa, A. (2023). Improving literacy of junior high school students through revitalization of library in kampus mengajar IV activities. *Dwija Cendekia: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 143-152.
- Mahadiansar, M., Ikhsan, K., Sentanu, I. G. E. P. S., & Aspariyana, A. (2020). Paradigma pengembangan model pembangunan nasional di Indonesia. *Jurnal Ilmu Administrasi: Media Pengembangan Ilmu dan Praktek Administrasi*, 17(1), 77-92.
- Mahuda, I., Meilisa, R., & Nasrullah, A. (2021). Pengembangan media pembelajaran Matematika berbasis android berbantuan smart apps creator dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1745-1756.
- Martin, R., & Simanjorang, M. M. (2022). Pentingnya peranan kurikulum yang sesuai dalam pendidikan di Indonesia. *Prosiding Pendidikan Dasar*, 1(1), 125-134.
- Mataka, L. M., Cobern, W. W., Grunert, M. L., Mutambuki, J., & Akom, G. (2014). The effect of using an explicit general problem solving teaching approach on elementary pre-service teachers' ability to solve heat transfer problems. *Online Submission*, 2(3), 164-174.
- Ninawati, M., Rahmiati, R., & Wahyuni, N. (2021). Efektivitas media pembelajaran audio visual pada pembelajaran daring terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Pademangan Barat 11 Jakarta Utara. *Tanggap: Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Dasar*, 2(1), 64-73.
- Parinduri, W. M., & Rambe, T. R. (2022). Pengembangan digital book dengan aplikasi Kvisoft flipbook berbasis problem solving untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa SMP. *Journal of Natural Sciences*, 3(3), 168-181.

- Putra, R. W. Y., & Anggraini, R. (2016). Pengembangan bahan ajar materi trigonometri berbantuan software iMindMap pada peserta didik SMA. *AI- Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 39-47.
- Rosyiddin, A. A. Z., Fiqih, A., Hadiapurwa, A., Nugraha, H., & Komara, D. A. (2023). The effect of interactive PowerPoint media design on student learning interests. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 8(1), 12-24.
- Septiani, A. N. N. S. I., & Rejekiningsih, T. (2020). Development of interactive multimedia learning courseware to strengthen students' character. *European Journal of Educational Research*, 9(3), 1267-1280.
- Sholeh, M. (2019). Pengembangan media pop-up book berbasis budaya lokal keberagaman budaya bangsaku peserta didik kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 4(1), 138-150.
- Suchyadi, Y., Mirawati, M., Anjaswuri, F., & Destiana, D. (2022). Supervisi akademik dalam meningkatkan kompetensi guru sekolah dasar. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(1), 67-74.
- Susanto, E., & Usman, A. (2024). Pembelajaran berbasis permainan digital untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah Matematika: Studi literatur. *Jurnal Guru Panrita*, 1(1), 1-12.
- Susetyo, D. P., & Firmansyah, D. (2023). Literasi ekonomi, literasi keuangan, literasi digital dan perilaku keuangan di era ekonomi digital. *Economics and Digital Business Review*, 4(1), 261-279.
- Syachtiyani, W. R., & Trisnawati, N. (2021). Analisis motivasi belajar dan hasil belajar siswa di masa pandemi COVID-19. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(1), 90-101.
- Syahputra, M. C. (2020). Pengembangan model ADDIE dalam media pembelajaran PAI berbasis komputer di SMP Yapita Surabaya. *Geneologi PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 7(2), 104-113.
- Talaksoru, D. O., Kuswandi, D., & Ulfa, S. (2024). Development of Digital Research-Based Learning (D-RBL) strategy in instructional media course. *Inovasi Kurikulum*, 21(2), 955-968.
- Widianto, E. (2021). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213-224.
- Yunita, S., Manalu, A. E., Lubis, F. A., Cahyani, N. F., & Ulan, U. (2024). Peran pendidikan kewarganegaraan dalam mengatasi krisis moral pada pelajar di era globalisasi. *Journal on Education*, 6(3), 17628-17634.
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*, 19(1), 61-78.