

Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV Sekolah

Putu Prema Santuti*, Kadek Hengki Primayana, I Komang Wahyu Wiguna

STAHN Mpu Kuturan Singaraja

Abstrak: Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan E Modul interaktif berbasis kearifan lokal, mendeskripsikan rancang bangun, menganalisis tingkat validitas, dan menganalisis tingkat kepraktisan e-modul interaktif berbasis kearifan lokal. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan *Research & Development (R&D)* dengan menerapkan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu, *Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*. Namun, proses pengembangan dalam penelitian ini dibatasi sampai tahap *Development*. Penelitian dilaksanakan di SDN 1 Astina. Dengan subjek penelitian 3 orang validator sebagai ahli materi, ahli media, ahli bahasa, 2 guru kelas serta 10 orang peserta didik kelas IV. Hasil penelitian: 1) e-modul interaktif berbasis kearifan lokal dibuat menggunakan aplikasi Canva. E-Modul interaktif berbasis kearifan lokal ini menghasilkan aktivitas yang interaktif dan desain menarik bagi peserta didik, dilengkapi dengan gambar dan video pembelajaran untuk pembelajaran yang lebih mendalam bagi pembaca, terutama peserta didik. Selain itu e-modul diintegrasikan dengan kearifan lokal yang ada disekitarnya yaitu *Rahina Tumpek Wariga*. 2) Tingkat kevalidan e-modul interaktif berbasis kearifan lokal berada pada kualifikasi sangat valid yaitu validitas materi sebesar 0,96, validitas media sebesar 0,96, dan validitas bahasa sebesar 0,94. 3) Tingkat kepraktisan berada pada kategori sangat praktis yaitu kepraktisan guru/praktisi sebesar 98% dan kepraktisan peserta didik sebesar 95%. Berdasarkan uji validitas dan uji kepraktisan e-modul interaktif berbasis kearifan lokal pada mata pelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar ini layak diuji coba dilapangan.

Kata Kunci: E-Modul Interaktif Berbasis Kearifan Lokal, Model ADDIE, IPAS.

DOI:

<https://doi.org/10.47134/pgsd.v2i4.1680>

*Correspondence: Putu Prema Sntuti

Email: putupremasantuti27@gmail.com

Received: 22-06-2025

Accepted: 22-07-2025

Published: 22-08-2025



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: *This development research aims to develop interactive e-modules based on local wisdom, describe the design, analyze the level of validity, and analyze the level of practicality of interactive e-modules based on local wisdom. This research is a Research & Development (R&D) development research by applying the ADDIE model which consists of five stages, namely, Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. However, the development process in this study was limited to the Development stage. The research was conducted at SDN 1 Astina. With research subjects 3 validators as material experts, media experts, linguists, 2 class teachers and 10 fourth grade students. Research results: 1) Interactive e-modules based on local wisdom are made using the Canva application. This interactive e-Module based on local wisdom produces interactive activities and interesting designs for students, equipped with images and learning videos for deeper learning for readers, especially students. In addition, the e-module is integrated with local wisdom around it, namely Rahina Tumpek Wariga. 2) The level of validity of interactive e-modules based on local wisdom is at a very valid qualification, namely material validity of 0.96, media validity of 0.96, and language validity of 0.94. 3) The level of practicality is in the very practical category, namely the practicality of teachers/practitioners of 98% and the practicality of students of 95%. Based on the validity test and practicality test, this interactive e-module based on local wisdom in IPAS class IV elementary school subjects is worth testing in the field.*

Keywords: *Interactive E-Module Based on Local Wisdom, ADDIE Model, IPAS*

Pendahuluan

Pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang memberikan landasan pengetahuan dan keterampilan dasar kepada peserta didik, untuk melanjutkan ke jenjang selanjutnya. Pendidikan SD diartikan sebagai proses pendidikan terpenting dalam perkembangan peserta didik Sekolah dasar dipandang sebagai tempat pertama bagi anak-anak untuk memperoleh ilmu secara formal setelah mendapatkan pendidikan awal dari orang tua di rumah dan di taman kanak-kanak. Tujuan utama pendidikan dasar adalah mengembangkan potensi kecerdasan dan kemampuan anak secara optimal. Selain itu, pendidikan di jenjang ini juga menekankan pada pembentukan karakter, sifat, dan kecakapan dasar peserta didik bagi kesejahteraan dan kehidupan di masa selanjutnya. Dalam pendidikan dasar, peserta didik diharapkan mampu memahami semua mapel yang ada terutama IPAS.

Kurikulum merdeka ialah kurikulum terbaru yang dikeluarkan tahun 2020. Perubahan kurikulum berdampak terhadap digabungkannya mapel IPA serta IPS (IPAS) (Kemendikbud, 2022) Hal ini bertujuan agar peserta didik mampu mengerti dengan baik serta mengimplementasikannya di lingkungan mereka. IPAS menjadi mapel wajib yang mengajarkan tentang seluruh hal yang berkaitan dengan kehidupan sekitar serta memberikan ruang kepada peserta didik untuk berpikir kritis (Atmaji & Maryani, 2019).

Melalui pembelajaran IPAS, diharapkan peserta didik dapat mengembangkan pemahaman yang mendalam mengenai konsep-konsep IPAS kemudian diimplementasikan pada kehidupan masing-masing. IPAS juga bertujuan membantu keingintahuan peserta didik tentang pengetahuan yang ada disekitar (Nuryani et al, 2023). Kemudian, IPAS diwajibkan untuk lebih dominan pada peserta didik dan guru sebagai pihak yang memberikan fasilitas belajar (Rusmiati et al, 2023). Dengan demikian, peserta didik menjadi aktif dalam belajar untuk memungkinkan memahami dengan baik materi yang dijelaskan.

Tetapi faktanya, banyak hal yang tidak sesuai dengan tujuan pendidikan. Oleh karena itu, banyak peserta didik yang hanya diam ketika diminta berinteraksi dengan guru maupun temannya. Hal ini didukung dengan hasil observasi peneliti disalah satu kelas SDN 1 Astina yang menunjukkan bahwa ada satu dua orang peserta didik yang tidak aktif selama belajar. Dari observasi yaitu hanya beberapa peserta didik yang mampu memberikan respon dengan baik ketika diminta untuk berargumentasi, memberikan jawaban dan menanggapi hasil teman. Fakta lain yang menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik relatif rendah adalah ketika diberikan tes evaluasi di akhir pembelajaran. Rendahnya kemampuan peserta didik tentunya disebabkan oleh banyak faktor (bahan ajar yang digunakan).

Maka, diperlukan inovasi saat penggunaan maupun pengembangan bahan ajar yang mudah diakses kapan dan dimana saja. Produk tersebut tentunya harus berkaitan dengan kebutuhan, capaian pembelajaran dan kemajuan perkembangan ilmu teknologi agar proses belajar mengajar tidak ketinggalan dengan perkembangan yang ada. Perkembangan teknologi, bahan ajar digital menjadi pilihan yang tepat dalam mendukung pembelajaran. Jenis bahan ajar digital yang mampu dimanfaatkan ialah E-Modul. Produk ini ialah versi digital dari modul konvensional yang telah dimodifikasi.

E-modul yang peneliti jadikan solusi berdasarkan permasalahan tersebut adalah e-modul interaktif berbantuan aplikasi *Canva*. E-modul umumnya dapat dibuat diberbagai aplikasi atau *website*, termasuk *Canva*. *Canva* dapat menjadi sarana yang interaktif karena menawarkan mudah memahami materi. Maka dari itu, peneliti telah melaksanakan berbagai pertimbangan untuk pengembangan bahan ajar cetak berevolusi dengan digital menghasilkan penelitian bahwa bahan ajar digital berupa e-modul interaktif layak digunakan di sekolah dasar karena dapat berkontribusi dalam peningkatan kemampuan berpikir peserta didik dengan cara membuat peserta didik tertarik saat belajar. Hal ini sejalan dengan kebutuhan peserta didik. Modul berbasis digital yang mengintegrasikan kearifan lokal masih jarang digunakan, khususnya untuk mapel IPAS SD. E-modul interaktif berbasis kearifan lokal menjadi solusi untuk mengatasi masalah tersebut. E-modul ini mampu memperkenalkan nilai-nilai lokal yang relevan dengan kehidupan peserta didik.

Metodologi

Pengembangan menggunakan metode pengembangan *Research & Development* (R&D) dengan model ADDIE. Judges, ahli materi, ahli media, ahli bahasa, guru kelas SD Negeri 1 Astina, dan peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Astina (subjek penelitian). Pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket validasi dan kepraktisan. Instrumen penelitian berupa angket disusun berdasarkan kisi-kisi yang mencakup aspek materi, media, dan bahasa.

Hasil dan Pembahasan

Pengembangan E-Modul interaktif berbasis kearifan lokal dengan melakukan uji validitas produk dilakukan dengan 6 ahli dosen dan 1 guru dengan kualifikasi S2 golongan IV yang menjadi penilai, penilaian dilakukan dalam ahli media, materi, dan bahasa. Tahapan ini merupakan bagian dari tahap *Development* (Pengembangan) pada model ADDIE, yang berfokus pada pengujian dan penyempurnaan produk sebelum diterapkan atau dilakukan uji kepraktisan. Kemudian dilakukan Tahap implementasi dilaksanakan dengan uji kepraktisan melibatkan dua guru atau praktisi dan sepuluh peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Astina. Kegiatan ini merupakan bagian dari tahap *Implementation* (Implementasi) dalam model ADDIE, yang bertujuan untuk menguji penggunaan e-modul dalam lingkungan belajar sebenarnya.



Gambar 1. Tampilan Cover Topik A, Topik B, Topik C



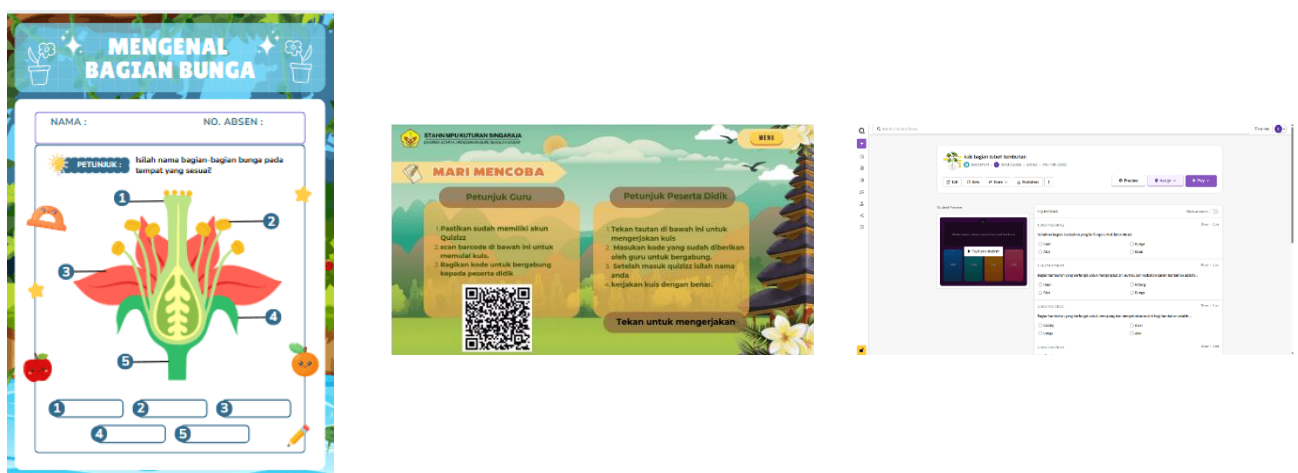
Gambar 2. Tampilan Halaman Menu, Kata Pengantar, Petunjuk penggunaan E-Modul



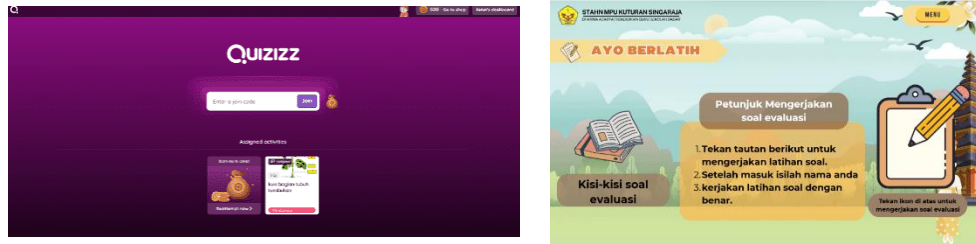
Gambar 3. Tampilan Halaman Menu, Kata Pengantar, Petunjuk penggunaan E-Modul



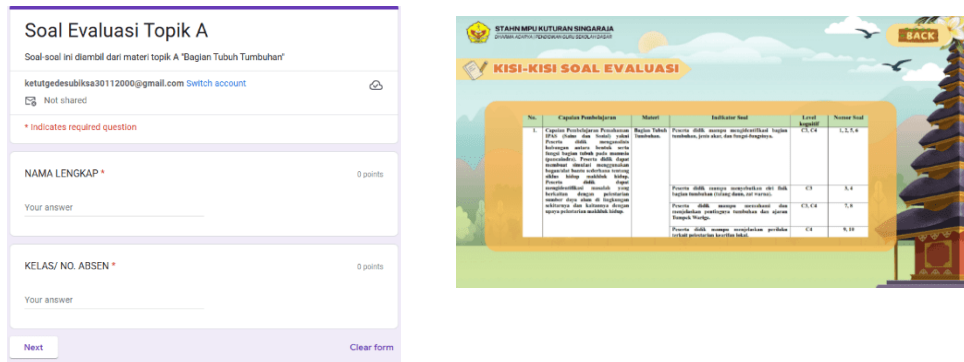
Gambar 4. Tampilan Halaman LKPD, Tampilan LKPD Topik A, Tampilan LKPD Topik B



Gambar 5. Tampilan LKPD Topik C, Tampilan Halaman Kuis, Tampilan Quizziz Guru



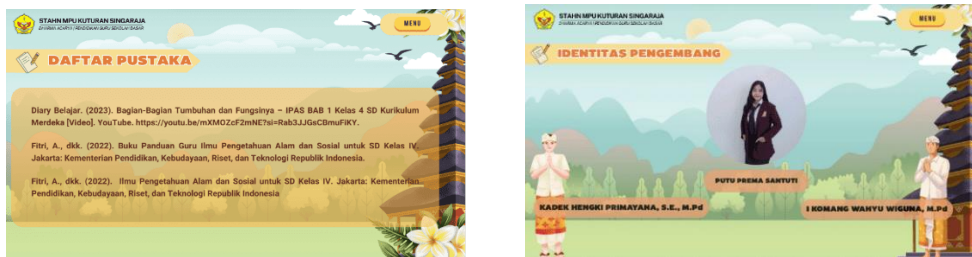
Gambar 6. Tampilan Quizziz peserta didik, Tampilan Halaman Soal Evaluasi



Gambar 7. Tampilan Soal Evaluasi, Tampilan Halaman Kisi-kisi



Gambar 8. Tampilan Halaman Rangkuman, Tampilan Halaman Glosarium



Gambar 9. Tampilan Halaman Daftar Pustaka, Tampilan Halaman Daftar Pustaka

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Ahli Materi

Butir	Penilai			S ¹	S ²	S ³	Σx	v	Keterangan
	1	2	3						
Butir 1-15	46	47	50	40	36	40	116	0,96	Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel, diketahui bahwa nilai validitas ahli materi adalah 0,96. Skor validitas oleh ahli materi berada dalam rentang 0,8 - 1,0, dengan demikian e-modul interaktif berbasis kearifan lokal memiliki validitas sangat tinggi.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Ahli Media

Butir	Penilai			S ¹	S ²	S ³	Σx	v	Keterangan
	1	2	3						
Butir 1-15	74	70	75	59	55	60	174	0,96	Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel, diketahui bahwa nilai validitas dari ahli media adalah 0,96. Skor validitas oleh ahli media berada dalam rentang 0,8 - 1,0, dengan demikian e-modul interaktif berbasis kearifan lokal memiliki validitas sangat tinggi.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Ahli Bahasa

Butir	Penilai			S ¹	S ²	S ³	Σx	v	Keterangan
	1	2	3						
Butir 1-15	46	47	50	36	37	40	113	0,94	Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel, diketahui bahwa nilai validitas dari ahli bahasa adalah 0,94. Skor validitas oleh ahli bahasa berada dalam rentang 0,8 - 1,0, dengan demikian e-modul interaktif berbasis kearifan lokal memiliki validitas sangat tinggi.

Tabel 4. Hasil Uji Kepraktisan Oleh Guru

F	N	$P = \frac{F}{N} \times 100\%$	Keterangan
196%	2	98%	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel, diketahui bahwa nilai kepraktisan oleh guru atau praktisi adalah 98%. Skor kepraktisan oleh praktisi atau guru berada dalam rentang 90%-100% yang menunjukkan tingkat kepraktisan yang sangat praktis.

Tabel 5. Hasil Uji Kepraktisan Oleh Peserta Didik

F	N	$P = \frac{F}{N} \times 100\%$	Keterangan
950%	10	95%	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel, diketahui bahwa nilai kepraktisan oleh peserta didik adalah 95%. Skor kepraktisan oleh peserta didik berada dalam rentang 90%-100% yang menunjukkan tingkat kepraktisan yang sangat praktis.

Dalam model ADDIE terdapat tahapan yang perlu dilakukan dalam pengembangan sebuah produk. Tahap analisis (*Analyze*) dalam model ADDIE merupakan langkah awal yang bertujuan untuk memahami kebutuhan dalam pengembangan modul ajar. Dengan tahap analisis kebutuhan, kurikulum serta karakteristik. Hasil dari tahap analisis ini menjadi dasar dalam merancang e-modul berdasarkan kebutuhan di SD Negeri 1 Astina.

Berdasarkan observasi dan wawancara, pembelajaran IPAS di kelas IV masih terasa monoton dan kurang interaktif karena guru belum memanfaatkan e-modul serta jarang mengintegrasikan kearifan lokal dalam proses belajar. Padahal, SD Negeri 1 Astina telah menerapkan Kurikulum Merdeka yang mendorong pembelajaran aktif dan kontekstual,

serta didukung sarana seperti LCD proyektor, Wi-Fi, dan *Chromebook*. Oleh karena itu, dibutuhkan e-modul interaktif berbasis teknologi yang juga menanamkan nilai kearifan lokal, seperti *Rahina Tumpek Wariga* pada materi "Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi". Penggunaan e-modul yang dikembangkan agar mampu menumbuhkan motivasi maupun pengalaman, mengingat mereka mudah bosan dengan pembelajaran monoton. E-modul memungkinkan pembelajaran mandiri dan penilaian pemahaman secara langsung melalui soal interaktif. Kearifan lokal tidak hanya menjadi pelengkap, melainkan bagian utama konten pembelajaran, misalnya dengan mengajak peserta didik mengamati pohon di lingkungan sekolah dan menghubungkannya dengan nilai penghormatan terhadap alam, gotong royong, serta pelestarian lingkungan sesuai budaya Bali. Hal ini turut membangun karakter dan kesadaran lingkungan peserta didik.

Pada tahap desain (*Design*), dilakukan penyusunan instrument penilaian dan pemilihan sarana pendukung. Instrument penilaian disusun dengan memperhatikan kualitas media, kesesuaian materi, penggunaan bahasa, serta aspek kepraktisan dalam implementasinya. Beberapa platform digital dipilih untuk mendukung interaktivitas e-modul, diantaranya *Liveworksheets* untuk membuat LKPD, *Quizziz* untuk membuat kuis interaktif, dan *Google Form* untuk soal evaluasi. Selain itu, perancangan produk juga mencakup tampilan halaman yang menarik dan interaktif. Halaman dibuat dengan aplikasi *Canva*, memuat komponen seperti cover, menu, kata pengantar, petunjuk penggunaan, informasi e-modul, CP dan TP, materi, LKPD, kuis, soal evaluasi, rangkuman, glosarium, daftar Pustaka, dan profil pengembang. Setiap halaman dilengkapi dengan tombol navigasi dan *hyperlink* agar mudah diakses oleh pengguna.

E-modul interaktif berbasis kearifan lokal memiliki sejumlah keunggulan yang membuatnya unik dan bermanfaat. E-modul ini disajikan secara interaktif melalui aktivitas, gambar, dan video pembelajaran sehingga mampu menciptakan pembelajaran yang menggembirakan. Selain itu, mengintegrasikan kearifan lokal seperti *Tumpek Wariga*, e-modul mampu menciptakan karakter peserta didik agar lebih peduli terhadap budaya dan lingkungan sekitar. E-modul memberikan kemudahan akses, sehingga sangat sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di era digital saat ini. Penggunaan e-modul juga membantu mengurangi penggunaan kertas karena seluruh materi disajikan secara digital, serta mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri tanpa perlu proses login yang rumit. Namun, terdapat kekurangan. Salah satunya adalah ketergantungan pada koneksi internet karena tidak dapat digunakan secara offline. Proses penyusunan e-modul juga relatif memakan waktu lama. Selain itu, e-modul belum sepenuhnya berdiri sendiri karena pengguna masih harus mengakses platform lain untuk mengerjakan latihan soal. Peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik atau membutuhkan interaksi langsung juga cenderung kurang merespons maksimal terhadap e-modul. Selama proses pengembangan, terdapat beberapa kendala yang dihadapi, seperti kebutuhan koneksi internet yang stabil, keterbatasan perangkat digital (seperti *Chromebook* atau *smartphone*) di beberapa sekolah, serta literasi digital yang belum merata di kalangan peserta didik dan guru. Kendala-kendala ini menjadi tantangan yang perlu diatasi agar e-modul dapat digunakan secara optimal di seluruh sekolah.

Simpulan

Setelah menganalisis, kesimpulannya ialah pengembangan e-modul interaktif berbasis kearifan lokal pada mata pelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar berhasil dilakukan. E-Modul dirancang melalui (ADDIE) tahap desain visual dan interaktivitas, pengembangan dengan aplikasi *Canva*, tahap implementasi dan tahap evaluasi. Nilai kearifan lokal Bali, khususnya *Rahina Tumpek Wariga*, diintegrasikan secara relevan dalam materi. E-Modul menyediakan elemen seperti kuis, LKPD, dan evaluasi berbasis *platform* digital seperti *Quizziz*, *Liveworksheets*, dan *Google Form* untuk menumbuhkan keaktifan maupun paham dengan materi. Hasil uji validitas yakni validitas materi 0,96, validitas media 0,96, dan validitas bahasa 0,94. Hal ini membuktikan bahwa pengembangan yang dilaksanakan layak digunakan. Selain itu, uji kepraktisan memperoleh nilai masing-masing 98% dan 95%, maka e-modul interaktif sangat praktis, kemudahan dalam penggunaan, serta mampu mendukung proses pembelajaran serta mampu mendukung proses pembelajaran. Serta membantu guru dan peserta didik dalam memahami materi IPAS secara lebih menyenangkan dan bermakna. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan e-modul interaktif dengan mengintegrasikan berbagai nilai kearifan lokal dari daerah lain selain Bali, sehingga dapat memperkaya konten dan relevansi budaya dalam pembelajaran di wilayah yang berbeda. Penelitian ini membuka peluang bagi peneliti lain untuk mengembangkan dan memvariasikan e-modul interaktif dengan memperhatikan desain, fitur, penerapan, serta kendala yang ada, sekaligus menguji efektivitasnya pada mata pelajaran dan jenjang pendidikan yang berbeda. Kemudian, sekolah dapat mengintegrasikan e-modul berbasis kearifan lokal ini secara resmi dalam kurikulum sebagai bahan ajar pendukung, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna bagi siswa.

Daftar Pustaka

- Asnawi, A., Mulyahati, B., & Fransyaigu, R. (2023). Penguatan kompetensi guru dalam pelatihan pembuatan bahan ajar "e-komik" di sekolah dasar. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 407–412.
- Atmaji, R. D., & Maryani, I. (2019). Pengembangan e-modul berbasis literasi sains materi organ gerak hewan dan manusia kelas V SD. *Jurnal Fundadikdas (Fundamental Pendidikan Dasar)*, 2(1), 28–34.
- Banu, D. Y. (2024). Pengembangan e-modul interaktif pada materi bagian tubuh tumbuhan. *Haumeni Journal of Education*, 4(1), 21–27.
- Darniyanti, Y., Rahmayati, I., & Filahanasari, E. (2023). Pengembangan modul pembelajaran berbantu Canva mata pelajaran IPAS untuk mendukung merdeka belajar kelas IV di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(3), 1507–1517.
- Daryanto. (2013). *Menyusun modul bahan ajar untuk persiapan guru dalam mengajar*. Yogyakarta: Gava Media.

- Febriani, N., & Widiyanto, R. (2023). Pengembangan E-Modul IPAS sebagai Inovasi Pembelajaran di Kurikulum Merdeka. *Elementar: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 94–103.
- Fitri, A., dkk. (2022). *Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Habibah, L., Lestari, & Nurjanah, S. (2024). Pengembangan Buku Ajar IPA Berbasis Nilai Kearifan Lokal Jembrana untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV. *Jurnal Belaindika: Pembelajaran dan Inovasi Pendidikan*, 2(1), 1–10.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Hal-hal esensial kurikulum merdeka di jenjang SD*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Lastri, Y. (2023). Pengembangan dan pemanfaatan bahan ajar e-modul dalam proses pembelajaran. *Jurnal Citra Pendidikan (JCP)*, 3(3), 1139–1146.
- Manzil, E. F., Sukamti, & Thohir, M. A. (2022). *Pengembangan E-Modul Interaktif Heyzine Flipbook Berbasis Scientific Materi Siklus Air Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan, 11(2), 115–123.
- Mufidah, H., Hamdani, H., & Pranata, R. (2024). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Berbantuan Flip PDF pada Mata Pelajaran IPAS Materi Bagaimana Wujud Benda Berubah di Kelas IV SDN 03 Pontianak Selatan. *Journal on Education*, 6(2), 14956–14966.
- Nurulaini, Setiono, & Nurjanah, S. (2022). Pengembangan Modul Online Berbasis Inquiry dengan Muatan Kearifan Lokal Sukabumi pada Materi Perubahan dan Pelestarian Lingkungan Hidup. *Jurnal Ilmiah Biologi*, 8(1), 1–10.
- Nuryani, S., Maula, L. H., & Nurmeta, I. K. (2023). Implementasi kurikulum merdeka dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(2), 599–603.
- Putrayasa, I. G. N., & Margunayasa, I. G. N. (2023). Pengembangan bahan ajar digital berorientasi Wana Kerthi Loka Bali pada pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 8(1), 1–10.
- Priyanthi, K. A., Agustini, K., & Santyadiputra, G. S. (2017). Pengembangan e-modul berbantuan simulasi berorientasi pemecahan masalah pada mata pelajaran komunikasi data (Studi kasus: Siswa kelas XI TKJ SMK Negeri 3 Singaraja). *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 6(1), 40-49.
- Rachma, A., Iriani, T., & Handoyo, S. S. (2023). Penerapan Model ADDIE Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Simulasi Mengajar Keterampilan Memberikan Reinforcement. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(8), Artikel 554.
- Rusmiati, M. N., Ashifa, R., & Herlambang, Y. T. (2023). Analisis Problematika Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Naturalistic: Jurnal Kajian Dan Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(2), 1490-1499.
- Safitri, L., & Susanti, L. (2023). Penguatan nilai-nilai kearifan lokal dalam pembelajaran IPA untuk membentuk profil pelajar Pancasila. *Jurnal Muara Pendidikan*, 8(1), 225–227.

-
- Sartini, S. (2004). Menggali kearifan lokal Nusantara: Sebuah kajian filsafati. *Jurnal Filsafat*, 14(2), 111–120.
- Wafiqni, N., & Nurani, S. (2018). Model pembelajaran tematik berbasis kearifan lokal. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 10(2), 104-105.
- Wahyudi, A., Sari, D. P., & Sari, D. P. (2021). Pengaruh penggunaan e-modul interaktif terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi IPA kelas V SD. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 5(2), 1–8.
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220-1230.
- Wulandari, F., Yogica, R., & Darussyamsu, R. (2021). Analisis manfaat penggunaan e-modul interaktif sebagai media pembelajaran jarak jauh di masa pandemi Covid-19. *Khazanah Pendidikan, Jurnal Ilmiah Kependidikan (JIK)*, 15(2), 139-144.
- Wulandari, T., & Mudinillah, A. (2022). Efektivitas penggunaan aplikasi canva sebagai media pembelajaran IPA MI/SD. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 102–118.