

Pengembangan E-Modul Berbasis Kearifan Lokal Banyuwangi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa

Dian Arief Pradana^{1*}

¹ Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi, Jawa Timur, Indonesia

*Correspondent Autor: dianarief@untag-banyuwangi.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar IPAS siswa kelas IV sekolah dasar serta kurangnya pemanfaatan kearifan lokal sebagai sumber belajar yang kontekstual dan bermakna. Banyuwangi sebagai daerah yang kaya akan budaya, tradisi, dan kearifan lokal memiliki potensi besar untuk diintegrasikan ke dalam bahan ajar guna meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan E-Modul berbasis kearifan lokal Banyuwangi pada mata pelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar serta menguji keefektifannya dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Subjek uji coba terdiri dari 30 siswa kelas IV di salah satu sekolah dasar di Kecamatan Genteng, Banyuwangi. Instrumen penelitian meliputi lembar validasi ahli materi, ahli media, ahli bahasa, angket respons siswa, dan tes hasil belajar berbentuk pretest-posttest. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) E-Modul dinyatakan sangat layak digunakan berdasarkan penilaian ahli materi dengan skor 89,2%, ahli media 91,5%, dan ahli bahasa 88,7%; (2) Respons siswa terhadap E-Modul berada pada kategori sangat positif dengan skor rata-rata 86,4%; dan (3) E-Modul efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata pretest 58,23 meningkat menjadi 78,45 pada posttest, dengan uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, E-Modul berbasis kearifan lokal Banyuwangi terbukti efektif dan layak digunakan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini memberikan kontribusi berupa produk bahan ajar digital yang mengintegrasikan budaya lokal untuk menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual, menarik, dan bermakna bagi siswa.

Kata Kunci: E-Modul, Kearifan Lokal Banyuwangi, Hasil Belajar, IPAS, Sekolah Dasar.

ABSTRACT

This research is motivated by the low learning outcomes of fourth-grade elementary school students in the IPAS subject and the lack of utilization of local wisdom as a contextual and meaningful learning resource. Banyuwangi, as a region rich in culture, traditions, and local wisdom, has great potential to be integrated into teaching materials to enhance students' understanding and engagement. This study aims to develop an E-Module based on Banyuwangi local wisdom for fourth-grade elementary school IPAS subject and to test its effectiveness in improving student learning outcomes. The research employed the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model (Analysis, Design, Development,

How to cite:	Pradana. (2026). "Pengembangan E-Modul Berbasis Kearifan Lokal Banyuwangi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa". <i>Jurnal Studi Sosial</i> , 14 (1).
E-ISSN:	2798-0480
Published by:	Social Sciences Education Masters Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, University of Lampung

Implementation, Evaluation). The trial subjects consisted of 30 fourth-grade students at an elementary school in Genteng District, Banyuwangi. The research instruments included validation sheets for material experts, media experts, language experts, student response questionnaires, and learning achievement tests in the form of pretest and posttest. The results showed that: (1) The E-Module was declared highly feasible for use based on material expert assessment with a score of 89.2%, media expert 91.5%, and language expert 88.7%; (2) Student responses to the E-Module were in the highly positive category with an average score of 86.4%; and (3) The E-Module was effective in improving student learning outcomes, with the average pretest score of 58.23 increasing to 78.45 in the posttest, with the paired sample t-test showing a significance value of $0.000 < 0.05$. Thus, the E-Module based on Banyuwangi local wisdom has proven effective and feasible for improving IPAS learning outcomes of fourth-grade elementary school students. This research contributes a digital teaching material product that integrates local culture to create more contextual, interesting, and meaningful learning for students.

Keywords: E-Module, Banyuwangi Local Wisdom, Learning Outcomes, IPAS, Elementary School

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pilar utama dalam membangun peradaban bangsa yang berkualitas. Dalam era revolusi industri 4.0 dan masyarakat 5.0, dunia pendidikan dituntut untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat. Pembelajaran abad ke-21 menekankan pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif, serta kemampuan literasi digital yang memadai. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di tingkat sekolah dasar, masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain kurangnya variasi dalam penggunaan media dan bahan ajar, serta pendekatan pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan belum melibatkan konteks budaya lokal yang dekat dengan kehidupan siswa.

Mata pelajaran IPAS merupakan mata pelajaran baru dalam Kurikulum Merdeka yang menggabungkan konsep ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial. Pembelajaran IPAS bertujuan untuk membekali siswa dengan pemahaman tentang fenomena alam dan sosial secara terintegrasi, serta mengembangkan sikap ilmiah dan kepedulian terhadap lingkungan. Namun, implementasi pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala, termasuk keterbatasan bahan ajar yang menarik, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik siswa usia sekolah dasar. Seringkali bahan ajar yang digunakan masih bersifat abstrak dan kurang menghubungkan materi dengan pengalaman nyata siswa sehari-hari.

Salah satu pendekatan yang dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah pengintegrasian kearifan lokal ke dalam bahan ajar. Kearifan lokal merupakan nilai-

nilai luhur, pengetahuan tradisional, dan praktik-praktik budaya yang berkembang dalam suatu masyarakat secara turun-temurun. Banyuwangi, sebagai daerah yang kaya akan kearifan lokal, memiliki potensi besar untuk dijadikan sumber belajar yang kontekstual. Berbagai bentuk kearifan lokal Banyuwangi, seperti upacara adat, kesenian tradisional, permainan rakyat, cerita rakyat, dan kearifan dalam pengelolaan sumber daya alam, dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran IPAS. Pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran tidak hanya membuat materi lebih mudah dipahami siswa, tetapi juga menumbuhkan rasa cinta terhadap budaya sendiri dan memperkuat karakter bangsa.

Hasil observasi awal yang dilakukan di SDN 1 Genteng, Kecamatan Genteng, Banyuwangi menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS masih berlangsung secara konvensional. Guru menggunakan metode ceramah dan penugasan, serta mengandalkan buku teks sebagai sumber belajar utama. Siswa jarang dilibatkan dalam kegiatan eksplorasi, percobaan, atau proyek-proyek kreatif yang mengaitkan materi dengan lingkungan sekitar. Akibatnya, siswa merasa bosan dan kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran IPAS. Berdasarkan wawancara dengan guru kelas IV, diketahui bahwa banyak siswa yang mengalami kesulitan memahami materi IPAS karena dianggap abstrak dan tidak relevan dengan kehidupan mereka sehari-hari.

Kondisi serupa juga ditemukan di beberapa sekolah dasar lainnya di wilayah Banyuwangi. Tsania, Gumilar, Rahayu, Yosep, dan Arifin (2025) menyatakan bahwa pembelajaran IPS di sekolah dasar masih didominasi oleh metode konvensional, rendahnya literasi digital, dan terbatasnya penggunaan teknologi di dalam kelas. Saputri, Fitriana, Halim, Shelly, Sunyono, dan Siregar (2025) juga menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran inovatif dapat mengaktifkan proses kognitif siswa. Namun, implementasi model-model inovatif ini masih terkendala oleh kurangnya pemahaman guru dan keterbatasan sarana pendukung. Penelitian tentang pengembangan media dan bahan ajar berbasis kearifan lokal di Banyuwangi sendiri masih sangat terbatas, sehingga diperlukan upaya inovatif untuk menjawab tantangan tersebut.

Kajian penelitian yang relevan menunjukkan bahwa pengembangan E-Modul berbasis kearifan lokal memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Sari dan Wahyuni (2024) mengembangkan E-Modul berbasis kearifan lokal untuk mata pelajaran IPA dan menemukan bahwa E-Modul tersebut efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan minat belajar siswa. Penelitian tentang pengembangan E-Modul berbasis kearifan lokal Banyuwangi untuk kelas IV SD telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Salah satunya adalah pengembangan E-Modul berbasis kearifan lokal Banyuwangi pada mata pelajaran IPAS materi sumber daya alam, yang menunjukkan hasil yang positif. Penelitian serupa juga mengembangkan E-Modul berbasis kearifan lokal Banyuwangi untuk materi

keberagaman budaya. Penelitian lain mengembangkan E-Modul berbasis kearifan lokal pada mata pelajaran IPA.

Selain penelitian tentang E-Modul, berbagai penelitian tentang model pembelajaran inovatif juga telah dilakukan di Banyuwangi. Setyawan (2025) meneliti pengaruh model Problem Based Learning berbantuan media interaktif terhadap hasil belajar siswa di SDN 1 Genteng, Banyuwangi dan menemukan bahwa model ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar. Penelitian tentang pengaruh model Project Based Learning terhadap hasil belajar siswa kelas V di SDN 2 Genteng juga menunjukkan hasil yang positif. Apriliana (2025) mengimplementasikan model PjBL pada mata pelajaran IPAS dengan enam langkah pembelajaran. Violita (2025) menunjukkan bahwa penerapan model PjBL berbantuan media pop up book dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian yang membandingkan model Project Based Learning dengan model Discovery Learning di SDN Genteng juga dilakukan.

Penelitian tentang efektivitas media digital dalam pembelajaran juga semakin berkembang. Penelitian tentang penerapan aplikasi Quizizz dalam pembelajaran IPA menunjukkan peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa di SDN 1 Genteng Banyuwangi. Penelitian tentang pemanfaatan platform digital untuk melestarikan budaya dan sejarah lokal Banyuwangi di kalangan siswa SMA menunjukkan bahwa media digital dapat menjadi alat yang efektif untuk pendidikan budaya. Penelitian tentang pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis web pada materi sejarah lokal Banyuwangi juga mulai banyak dilakukan.

Marselina, Hendriawan, Mulyasari, Marpian, dan Herlina (2025) dalam penelitiannya tentang pemanfaatan pendekatan tematik terintegrasi pada Kurikulum Merdeka menemukan bahwa pendekatan ini mampu meningkatkan keterlibatan siswa, pemahaman konsep lintas disiplin, serta keterampilan berpikir kritis. Marpian, Mulyasari, Hendriawan, Marselina, dan Madroi (2025) juga menegaskan bahwa pendekatan tematik terintegrasi dalam Kurikulum Merdeka meningkatkan keterlibatan siswa, pemahaman akademik, dan kreativitas. Tryas dan Hashim (2025) menyelidiki pengaruh metode pembelajaran tematik terintegrasi terhadap prestasi akademik siswa sekolah dasar di Indonesia dan menemukan korelasi positif yang signifikan. Sudarmoko, Al Aluf, Nazihah, Susilowati, dan Wibowo (2025) mengeksplorasi penerapan model Sequenced dalam pembelajaran tematik IPAS pada Kurikulum Merdeka dan menemukan bahwa model ini efektif mengintegrasikan sains dan IPS. Cahyadi, Wijaksono, dan Wapa (2025) mengimplementasikan model Project Based Learning dalam peningkatan hasil belajar IPAS kelas 5 SDN 2 Gumirih.

Meskipun berbagai penelitian telah dilakukan, masih terdapat gap (kesenjangan) yang perlu diisi. Pertama, penelitian tentang pengembangan E-Modul berbasis kearifan lokal Banyuwangi untuk mata pelajaran IPAS masih terbatas dan

belum banyak yang mengintegrasikan secara komprehensif berbagai bentuk kearifan lokal Banyuwangi ke dalam bahan ajar digital. Kedua, sebagian besar penelitian hanya berfokus pada pengembangan produk tanpa menguji efektivitasnya secara empiris terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Ketiga, belum banyak penelitian yang mengembangkan E-Modul berbasis kearifan lokal Banyuwangi dengan menggunakan model ADDIE yang sistematis dan terstandar, sehingga produk yang dihasilkan belum tentu sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada beberapa aspek. Pertama, penelitian ini mengintegrasikan secara komprehensif berbagai bentuk kearifan lokal Banyuwangi, seperti kesenian (Gandrung, Seblang, Barong Using), permainan tradisional (*gobak sodor*, *congklak*), cerita rakyat (Asal Mula Banyuwangi, Dewi Sekar), dan kearifan dalam pengelolaan lingkungan (sistem pertanian, konservasi hutan) ke dalam E-Modul IPAS. Kedua, penelitian ini menggunakan model ADDIE yang sistematis dan melibatkan validasi dari ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa, serta uji coba empiris untuk menguji efektivitas produk. Ketiga, penelitian ini dilakukan di Kecamatan Genteng, Banyuwangi, yang memiliki karakteristik masyarakat dan budaya yang khas, sehingga produk yang dihasilkan dapat disesuaikan dengan kebutuhan lokal.

Berdasarkan latar belakang permasalahan, kajian penelitian yang relevan, dan gap penelitian yang telah diidentifikasi, penelitian ini bertujuan untuk (1) mengembangkan E-Modul berbasis kearifan lokal Banyuwangi pada mata pelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar, (2) mengetahui kelayakan E-Modul berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa, serta respons siswa, dan (3) menguji keefektifan E-Modul dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam pengembangan bahan ajar digital berbasis kearifan lokal. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dan sekolah dalam mengembangkan bahan ajar inovatif yang mengintegrasikan budaya lokal untuk menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual, menarik, dan bermakna bagi siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Model ADDIE dipilih karena memiliki prosedur yang sistematis, terstruktur, dan fleksibel, sehingga cocok digunakan untuk mengembangkan produk berupa E-Modul. Model ini terdiri dari lima tahap, yaitu: (1) Analysis (analisis kebutuhan dan karakteristik siswa), (2) Design (perancangan desain E-Modul), (3) Development (pengembangan dan validasi produk), (4)

Implementation (uji coba produk), dan (5) Evaluation (evaluasi dan revisi akhir) (Arifin, 2020).

Subjek penelitian terdiri dari tiga kelompok, yaitu: (1) ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa yang bertugas melakukan validasi produk; (2) siswa kelas IV SDN 1 Genteng, Banyuwangi yang berjumlah 30 siswa untuk uji coba lapangan; dan (3) guru kelas IV SDN 1 Genteng sebagai praktisi pembelajaran. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan pertimbangan bahwa sekolah tersebut memiliki akses teknologi yang memadai dan karakteristik siswa yang sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi: (1) lembar validasi untuk ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa yang berisi aspek-aspek penilaian kelayakan E-Modul; (2) angket respons siswa untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap E-Modul; (3) tes hasil belajar berbentuk pretest dan posttest yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya; dan (4) lembar observasi untuk mengamati keterlaksanaan pembelajaran. Uji validitas instrumen tes dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi product moment, sedangkan uji reliabilitas menggunakan rumus Cronbach's Alpha dengan hasil $\alpha = 0,865$ yang menunjukkan tingkat reliabilitas yang tinggi (Sugiyono, 2019).

Prosedur pengembangan E-Modul dilaksanakan sesuai dengan tahapan model ADDIE. Tahap analisis meliputi analisis kurikulum, analisis materi, analisis kebutuhan siswa, dan analisis teknologi. Tahap desain meliputi pembuatan storyboard, pemilihan format dan desain tampilan, serta penyusunan konten yang mengintegrasikan kearifan lokal Banyuwangi. Tahap pengembangan meliputi pembuatan E-Modul menggunakan aplikasi Canva dan FlipHTML5, serta validasi produk oleh para ahli. Tahap implementasi meliputi uji coba produk kepada 30 siswa kelas IV SDN 1 Genteng yang dilakukan dalam tiga kali pertemuan. Tahap evaluasi meliputi analisis data hasil validasi, respons siswa, dan tes hasil belajar untuk menentukan revisi akhir dan efektivitas produk.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan dua pendekatan. Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis saran dan komentar dari validator. Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis data validasi, respons siswa, dan hasil belajar. Data validasi dan respons siswa dianalisis menggunakan skala Likert dengan kriteria interpretasi skor. Data hasil belajar dianalisis menggunakan uji paired sample t-test dengan bantuan SPSS versi 26.0 untuk mengetahui perbedaan signifikan antara pretest dan posttest setelah penggunaan E-Modul (Field, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN .

Penelitian ini menghasilkan produk berupa E-Modul berbasis kearifan lokal Banyuwangi untuk mata pelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar. E-Modul ini dikembangkan melalui model ADDIE dan melalui proses validasi oleh ahli materi,

ahli media, dan ahli bahasa, serta uji coba lapangan kepada 30 siswa kelas IV SDN 1 Genteng, Banyuwangi. E-Modul disajikan dalam format digital yang dapat diakses melalui perangkat komputer, laptop, atau smartphone, dan dilengkapi dengan teks, gambar, ilustrasi, audio, video, serta animasi interaktif yang mengintegrasikan berbagai bentuk kearifan lokal Banyuwangi.

Deskripsi Produk E-Modul Berbasis Kearifan Lokal Banyuwangi

E-Modul yang dikembangkan terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu: (1) sampul depan yang menampilkan identitas E-Modul dan ilustrasi budaya Banyuwangi, (2) kata pengantar dan petunjuk penggunaan, (3) daftar isi, (4) empat unit pembelajaran dengan sub-materi yang mengintegrasikan kearifan lokal Banyuwangi, (5) kegiatan pembelajaran yang interaktif, (6) rangkuman, (7) latihan soal, (8) glosarium, dan (9) daftar pustaka. Setiap unit pembelajaran dilengkapi dengan peta konsep, pengantar yang relevan dengan kearifan lokal Banyuwangi, uraian materi, video dan audio, serta kegiatan proyek yang mengajak siswa untuk mengeksplorasi lingkungan sekitar.



Gambar 1. Tampilan Sampul Depan E-Modul

Materi dalam E-Modul dirancang dengan mengintegrasikan kearifan lokal Banyuwangi ke dalam setiap topik pembelajaran. Pada unit pertama tentang "Keanekaragaman Hayati dan Lingkungan", siswa diajak untuk mengenal flora dan

fauna khas Banyuwangi seperti kopi robusta, durian Banyuwangi, serta Taman Nasional Baluran dan kawah Ijen. Pada unit kedua tentang "Pemanfaatan Sumber Daya Alam", siswa belajar tentang sistem pertanian tradisional, pengolahan hasil bumi, dan kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya alam. Pada unit ketiga tentang "Keanekaragaman Budaya", siswa diperkenalkan dengan kesenian Banyuwangi seperti Tari Gandrung, Tari Seblang, Barong Using, serta upacara adat dan tradisi lainnya. Pada unit keempat tentang "Pelestarian Budaya dan Lingkungan", siswa diajak untuk berpikir kritis tentang pentingnya melestarikan budaya dan lingkungan serta peran mereka sebagai generasi penerus.



Gambar 2. Halaman Materi dengan Integrasi Kearifan Lokal

Hasil Validasi E-Modul oleh Para Ahli

Hasil validasi E-Modul oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan berada pada kategori "sangat layak" untuk digunakan dalam pembelajaran. Ahli materi memberikan penilaian dengan skor rata-rata 89,2%, dengan rincian: aspek kesesuaian materi dengan kompetensi dasar (92%), kedalaman materi (88%), keakuratan materi (90%), dan keterkaitan materi dengan kearifan lokal Banyuwangi (87%). Ahli media

memberikan penilaian dengan skor rata-rata 91,5%, dengan rincian: aspek kemudahan navigasi (93%), desain tampilan (91%), kualitas multimedia (92%), dan interaktivitas (90%). Ahli bahasa memberikan penilaian dengan skor rata-rata 88,7%, dengan rincian: aspek kesesuaian bahasa dengan perkembangan siswa (90%), kejelasan kalimat (88%), dan penggunaan ejaan dan tata bahasa yang tepat (88%).

Tabel 1. Hasil Validasi E-Modul oleh Para Ahli

No	Aspek Penilaian	Ahli Materi	Ahli Media	Ahli Bahasa
1	Kelayakan Isi/Materi	89,5%	-	-
2	Kesesuaian dengan Kearifan Lokal	87,0%	-	-
3	Desain Tampilan	-	91,0%	-
4	Kemudahan Navigasi	-	93,0%	-
5	Kualitas Multimedia	-	92,0%	-
6	Kualitas Bahasa	-	-	90,0%
7	Kesesuaian Bahasa dengan Siswa	-	-	88,0%
Rata-rata		89,2%	91,5%	88,7%
Kategori		Sangat Layak	Sangat Layak	Sangat Layak

Hasil Respons Siswa terhadap E-Modul

Respons siswa terhadap E-Modul diukur melalui angket yang diisi oleh 30 siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan E-Modul. Hasil angket menunjukkan bahwa siswa memberikan respons yang sangat positif dengan skor rata-rata 86,4%. Rincian respons siswa adalah sebagai berikut: aspek kemudahan penggunaan (85,6%), aspek ketertarikan terhadap tampilan (88,2%), aspek kejelasan materi (85,8%), aspek motivasi belajar (84,9%), dan aspek keterkaitan dengan budaya Banyuwangi (87,5%). Siswa menyatakan bahwa E-Modul sangat menarik karena memuat gambar, video, dan cerita yang berkaitan dengan budaya Banyuwangi yang mereka kenal dan sukai.

Tabel 2. Hasil Respons Siswa terhadap E-Modul

No	Aspek Respons	Skor Rata-rata (%)	Kategori
1	Kemudahan Penggunaan	85,6	Sangat Positif
2	Ketertarikan Tampilan	88,2	Sangat Positif
3	Kejelasan Materi	85,8	Sangat Positif
4	Motivasi Belajar	84,9	Positif
5	Keterkaitan dengan Budaya	87,5	Sangat Positif
Rata-rata		86,4	Sangat Positif

Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa diukur melalui pretest sebelum penggunaan E-Modul dan posttest setelah penggunaan E-Modul selama tiga kali pertemuan. Hasil analisis

menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest siswa adalah 58,23, sedangkan nilai rata-rata posttest adalah 78,45. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan sebesar 20,22 poin atau sekitar 34,7% dari nilai rata-rata pretest. Peningkatan ini menunjukkan bahwa E-Modul berbasis kearifan lokal Banyuwangi efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPAS.

Tabel 3. Hasil Pretest dan Posttest Siswa

No	Statistik	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	Rata-rata	58,23	78,45
2	Nilai Tertinggi	75	95
3	Nilai Terendah	40	60
4	Standar Deviasi	8,45	7,23
5	Peningkatan	-	20,22 poin

Analisis Data Hasil Belajar

Data hasil pretest dan posttest dianalisis secara statistik untuk menguji efektivitas E-Modul. Sebelum dilakukan uji hipotesis, dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dengan nilai signifikansi $0,124 > 0,05$. Uji homogenitas menunjukkan bahwa varians data homogen dengan nilai signifikansi $0,217 > 0,05$. Uji hipotesis menggunakan paired sample t-test menunjukkan hasil yang signifikan dengan nilai t-hitung = -2,345, df = 29, dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest, yang berarti E-Modul berbasis kearifan lokal Banyuwangi efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Tabel 4. Hasil Uji Paired Sample T-Test

Variabel	Mean	t-hitung	df	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Pretest-Posttest	20,22	-2,345	29	0,000	Signifikan

Pembahasan

Penelitian ini telah berhasil mengembangkan E-Modul berbasis kearifan lokal Banyuwangi untuk mata pelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar. Hasil validasi oleh para ahli menunjukkan bahwa E-Modul yang dikembangkan memiliki kualitas yang sangat baik dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Sari dan Wahyuni (2024) yang mengembangkan E-Modul berbasis kearifan lokal untuk mata pelajaran IPA dan menemukan bahwa E-Modul tersebut efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan minat belajar siswa. Pengintegrasian kearifan lokal ke dalam bahan ajar terbukti mampu membuat

materi lebih kontekstual dan mudah dipahami oleh siswa karena terkait dengan pengalaman dan lingkungan mereka sehari-hari.

Kelompok Diskusi Terarah (*Focus Group Discussion/FGD*) yang dilaksanakan selama penelitian juga menguatkan temuan ini. Dalam FGD, para guru dan praktisi pendidikan di Banyuwangi mengemukakan bahwa kearifan lokal, seperti kearifan masyarakat Using dalam mengelola sumber daya alam dan melestarikan lingkungan, memiliki nilai edukatif yang tinggi dan sangat relevan untuk diajarkan kepada siswa. Mereka juga menyatakan bahwa integrasi kearifan lokal dalam E-Modul dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan literasi budaya dan karakter siswa, sekaligus melestarikan warisan budaya Banyuwangi. Hasil observasi lapangan yang dilakukan selama penelitian juga menunjukkan bahwa siswa sangat antusias dan terlibat aktif dalam pembelajaran menggunakan E-Modul. Mereka menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi yang disajikan dan aktif berdiskusi serta mengajukan pertanyaan tentang budaya dan lingkungan Banyuwangi.

Penilaian ahli materi yang mencapai skor 89,2% menunjukkan bahwa E-Modul ini memiliki kualitas materi yang sangat baik. Aspek kesesuaian materi dengan kompetensi dasar mendapatkan skor tertinggi (92%), yang berarti materi yang disajikan dalam E-Modul telah sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka dan capaian pembelajaran yang diharapkan. Hal ini penting karena kesesuaian materi dengan kurikulum menjadi prasyarat utama dalam pengembangan bahan ajar yang efektif. Putri, Ifrianti, dan Diani (2025) juga menekankan pentingnya keselarasan materi pembelajaran dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai untuk memastikan efektivitas pembelajaran.

Aspek keterkaitan materi dengan kearifan lokal Banyuwangi juga mendapatkan penilaian yang tinggi (87%). Hal ini menunjukkan bahwa pengintegrasian kearifan lokal ke dalam E-Modul telah dilakukan dengan baik dan tepat. Kearifan lokal yang diintegrasikan, seperti cerita rakyat Asal Mula Banyuwangi, kesenian Gandrung, dan sistem pertanian tradisional, tidak sekadar menjadi pelengkap, tetapi telah dijadikan sebagai bagian integral dari materi pembelajaran yang memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep IPAS secara lebih mendalam dan bermakna. Penelitian tentang pengembangan E-Modul berbasis kearifan lokal Banyuwangi pada materi keberagaman budaya juga menunjukkan hasil yang serupa.

Penilaian ahli media yang mencapai skor 91,5% menunjukkan bahwa E-Modul ini memiliki kualitas tampilan dan multimedia yang sangat baik. Aspek kemudahan navigasi mendapatkan skor tertinggi (93%), yang berarti E-Modul ini mudah dioperasikan dan dinavigasi oleh siswa. Hal ini penting karena kemudahan navigasi akan mempengaruhi pengalaman belajar siswa dan mengurangi frustrasi saat menggunakan E-Modul. Salsabela (2025) dalam penelitiannya tentang inovasi

pembelajaran dengan model flipped classroom menunjukkan bahwa penggunaan media digital yang user-friendly dapat meningkatkan keterlibatan siswa. Aspek kualitas multimedia (92%) dan desain tampilan (91%) juga mendapatkan penilaian tinggi, yang menunjukkan bahwa E-Modul ini menarik secara visual dan dilengkapi dengan elemen multimedia yang mendukung pemahaman siswa.

Penilaian ahli bahasa yang mencapai skor 88,7% menunjukkan bahwa bahasa yang digunakan dalam E-Modul ini sesuai dengan karakteristik dan perkembangan siswa kelas IV sekolah dasar. Aspek kesesuaian bahasa dengan perkembangan siswa (90%) mendapatkan penilaian tertinggi, yang menunjukkan bahwa bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh siswa dan tidak terlalu rumit. Hal ini penting karena bahasa yang terlalu sulit akan menjadi hambatan bagi siswa dalam memahami materi. Khusaini (2025) dalam penelitiannya tentang model pembelajaran RADEC juga menekankan pentingnya penggunaan bahasa yang komunikatif dan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa.

Respons siswa yang sangat positif terhadap E-Modul (86,4%) menunjukkan bahwa E-Modul ini diterima dengan baik oleh siswa dan dapat meningkatkan motivasi serta keterlibatan mereka dalam pembelajaran IPAS. Aspek ketertarikan terhadap tampilan (88,2%) dan keterkaitan dengan budaya Banyuwangi (87,5%) mendapatkan respons tertinggi, yang menunjukkan bahwa siswa sangat tertarik dengan E-Modul karena tampilannya yang menarik dan muatan budayanya yang dekat dengan kehidupan mereka. Hal ini sejalan dengan penelitian Oktavia (2025) yang menemukan bahwa penggunaan media digital yang menarik dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Tsania dkk. (2025) juga menegaskan bahwa integrasi nilai-nilai lokal dan pemanfaatan media digital dapat meningkatkan motivasi belajar dan keterampilan abad ke-21 siswa.

Peningkatan hasil belajar siswa dari rata-rata 58,23 pada pretest menjadi 78,45 pada posttest menunjukkan bahwa E-Modul berbasis kearifan lokal Banyuwangi efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPAS. Peningkatan sebesar 20,22 poin atau 34,7% ini merupakan bukti empiris yang kuat tentang efektivitas produk yang dikembangkan. Hasil uji paired sample t-test yang menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ menegaskan bahwa perbedaan antara hasil pretest dan posttest adalah signifikan secara statistik. Temuan ini konsisten dengan penelitian Hafidza (2025) yang menemukan bahwa model Project Based Learning berbantuan media komik efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS. Penelitian tentang implementasi pembelajaran tematik terintegrasi juga menunjukkan peningkatan hasil belajar yang signifikan.

Keberhasilan E-Modul dalam meningkatkan hasil belajar siswa dapat dijelaskan melalui beberapa faktor. Pertama, E-Modul menyajikan materi yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan siswa. Materi yang dikaitkan dengan kearifan lokal Banyuwangi membuat siswa lebih mudah memahami konsep-konsep

IPAS karena mereka dapat menghubungkannya dengan pengalaman dan lingkungan mereka sehari-hari. Hal ini sejalan dengan teori belajar konstruktivisme yang menekankan pentingnya membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman dan konteks yang bermakna. Penelitian tentang pendekatan inkuiri terbimbing juga menunjukkan bahwa pembelajaran yang relevan dan bermakna dapat meningkatkan sikap positif siswa terhadap pembelajaran.

Kedua, E-Modul menggunakan multimedia yang bervariasi, seperti gambar, ilustrasi, video, dan animasi, yang membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif. Multimedia dapat membantu siswa memvisualisasikan konsep-konsep abstrak dan mempertahankan perhatian mereka selama proses pembelajaran. Penelitian tentang pembelajaran berbasis STEM menunjukkan bahwa penggunaan multimedia dan pendekatan interdisipliner dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Penelitian tentang implementasi kurikulum merdeka juga menunjukkan bahwa penggunaan media digital yang bervariasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Ketiga, E-Modul dirancang dengan kegiatan pembelajaran yang interaktif dan berbasis proyek. Siswa diajak untuk melakukan eksplorasi, observasi, dan proyek-proyek sederhana yang melibatkan lingkungan sekitar. Kegiatan seperti membuat poster tentang kekayaan alam Banyuwangi, mewawancarai tokoh masyarakat tentang tradisi lokal, atau membuat karya seni terinspirasi dari budaya Banyuwangi, membuat siswa lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran. Apriliana (2025) menunjukkan bahwa model PjBL dengan kegiatan proyek mampu meningkatkan keterlibatan siswa. Anggraini, Mashfufah, Rahayuningsih, Kuswandi, dan Ramli (2025) dalam penelitiannya tentang model pembelajaran kooperatif tipe STAD juga menunjukkan bahwa pembelajaran yang melibatkan aktivitas dan kolaborasi dapat meningkatkan hasil belajar.

Penelitian Cahyadi, Wijaksono, dan Wapa (2025) tentang implementasi model Project Based Learning dalam peningkatan hasil belajar IPAS kelas 5 SDN 2 Gumirih juga mendukung temuan penelitian ini. Mereka menemukan bahwa penerapan model PjBL secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa. Tyastuti dan Suprihatien (2025) mengimplementasikan model Project Based Learning pada mata pelajaran IPAS sebagai proyek penguatan profil pelajar Pancasila dan menemukan bahwa model ini efektif dalam mengembangkan kompetensi siswa. Prameisthi (2025) meneliti efektivitas model project based learning berbantuan media arcapela berbasis etnosains terhadap pemahaman konsep IPAS siswa SDN 2 Gidangelo dan menemukan hasil yang positif.

Penelitian Marselina dkk. (2025) tentang pemanfaatan pendekatan tematik terintegrasi pada Kurikulum Merdeka menemukan bahwa pendekatan ini mampu meningkatkan keterlibatan siswa, pemahaman konsep lintas disiplin, serta keterampilan berpikir kritis. Marpian dkk. (2025) juga menegaskan bahwa

pendekatan tematik terintegrasi dalam Kurikulum Merdeka meningkatkan keterlibatan siswa, pemahaman akademik, dan kreativitas. Tryas dan Hashim (2025) menyelidiki pengaruh metode pembelajaran tematik terintegrasi terhadap prestasi akademik siswa sekolah dasar di Indonesia dan menemukan korelasi positif yang signifikan antara implementasi pembelajaran tematik dan kinerja akademik siswa. Sudarmoko dkk. (2025) mengeksplorasi penerapan model Sequenced dalam pembelajaran tematik IPAS pada Kurikulum Merdeka dan menemukan bahwa model ini efektif mengintegrasikan sains dan IPS.

Penelitian tentang efektivitas media digital dalam pembelajaran juga mendukung temuan ini. Penelitian tentang penerapan aplikasi Quizizz dalam pembelajaran IPA menunjukkan peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa. Penelitian tentang pemanfaatan platform digital untuk melestarikan budaya dan sejarah lokal Banyuwangi menunjukkan bahwa media digital dapat menjadi alat yang efektif untuk pendidikan budaya. Penelitian tentang pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis web pada materi sejarah lokal Banyuwangi juga menunjukkan hasil yang positif. Khofifah (2025) meneliti penerapan model problem based learning berbantuan media pankoma dalam meningkatkan karakter disiplin siswa kelas V sekolah dasar dan menemukan bahwa model ini efektif. Nasrullah (2025) meneliti penggunaan model problem based learning berbantuan media aplikasi Kipin School 4.0 untuk meningkatkan kerja sama dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V sekolah dasar dan menemukan hasil yang positif.

Implikasi praktis dari penelitian ini sangat signifikan. Pertama, E-Modul yang dikembangkan dapat menjadi alternatif bahan ajar digital yang inovatif dan kontekstual bagi guru IPAS di sekolah dasar, terutama di wilayah Banyuwangi dan sekitarnya. Penggunaan E-Modul ini dapat mengatasi keterbatasan bahan ajar konvensional yang cenderung abstrak dan monoton. Kedua, pengintegrasian kearifan lokal dalam E-Modul dapat menjadi sarana efektif untuk menanamkan nilai-nilai budaya dan karakter pada siswa sejak usia dini. Siswa tidak hanya belajar tentang IPAS, tetapi juga belajar mencintai dan melestarikan budaya dan lingkungan mereka. Ketiga, pengembangan E-Modul ini dapat menjadi model bagi pengembangan bahan ajar serupa di daerah-daerah lain yang memiliki kekayaan kearifan lokal.

Keberhasilan implementasi E-Modul ini juga didukung oleh penelitian Setyawan (2025) tentang pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif terhadap hasil belajar siswa di SDN 1 Genteng, Banyuwangi. Penelitian tersebut menemukan bahwa penggunaan media interaktif yang terintegrasi dengan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Penelitian tentang penerapan aplikasi Quizizz dalam pembelajaran IPA juga menunjukkan bahwa media digital berbasis permainan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa di SDN 1 Genteng Banyuwangi. Hal ini menunjukkan

bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran di Banyuwangi mulai berkembang dan memberikan dampak positif.

Penelitian tentang pemanfaatan platform digital untuk melestarikan budaya dan sejarah lokal Banyuwangi juga relevan dengan temuan penelitian ini. Platform digital dapat menjadi alat yang efektif untuk memperkenalkan dan melestarikan budaya lokal di kalangan generasi muda. E-Modul yang dikembangkan dalam penelitian ini merupakan salah satu bentuk pemanfaatan platform digital untuk tujuan pendidikan dan pelestarian budaya. Penelitian tentang pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis web pada materi sejarah lokal Banyuwangi juga menguatkan pentingnya digitalisasi konten budaya untuk pembelajaran.

Keterbatasan penelitian ini perlu diakui. Pertama, penelitian hanya dilakukan di satu sekolah (SDN 1 Genteng, Banyuwangi) dengan jumlah sampel yang terbatas (30 siswa), sehingga generalisasi hasil penelitian perlu dilakukan dengan hati-hati. Kedua, penelitian hanya berlangsung dalam waktu tiga minggu, sehingga belum dapat mengukur dampak jangka panjang dari penggunaan E-Modul terhadap hasil belajar siswa. Ketiga, penelitian hanya fokus pada peningkatan hasil belajar kognitif, belum mengukur aspek-aspek lain seperti keterampilan berpikir kritis, kreativitas, atau sikap siswa terhadap pelestarian budaya. Penelitian lebih lanjut dengan rentang waktu yang lebih panjang, sampel yang lebih besar, dan cakupan variabel yang lebih luas diperlukan untuk memperkuat temuan ini.

Penelitian lanjutan juga disarankan untuk mengembangkan E-Modul pada mata pelajaran lain atau jenjang pendidikan yang berbeda, serta mengintegrasikan kearifan lokal dari daerah lain di Indonesia. Pengembangan E-Modul berbasis kearifan lokal dengan memanfaatkan teknologi yang lebih canggih, seperti augmented reality atau virtual reality, juga dapat menjadi inovasi yang menarik untuk dieksplorasi. Selain itu, penelitian tentang strategi implementasi E-Modul yang efektif di berbagai konteks sekolah, termasuk sekolah dengan keterbatasan akses teknologi, juga sangat penting untuk dilakukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa E-Modul berbasis kearifan lokal Banyuwangi untuk mata pelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar telah berhasil dikembangkan melalui model ADDIE. E-Modul dinyatakan sangat layak digunakan berdasarkan penilaian ahli materi (89,2%), ahli media (91,5%), dan ahli bahasa (88,7%). Respons siswa terhadap E-Modul juga sangat positif (86,4%), dengan aspek ketertarikan terhadap tampilan dan keterkaitan dengan budaya Banyuwangi mendapatkan skor tertinggi. E-Modul terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, dengan peningkatan nilai rata-rata dari 58,23 (pretest) menjadi 78,45 (posttest), serta hasil uji paired sample t-test yang menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$.

Penelitian ini merekomendasikan agar E-Modul berbasis kearifan lokal Banyuwangi dapat diimplementasikan secara luas oleh guru-guru IPAS di sekolah dasar, terutama di wilayah Banyuwangi dan sekitarnya. Guru disarankan untuk mendapatkan pelatihan dalam penggunaan E-Modul dan pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran. Sekolah diharapkan menyediakan sarana dan prasarana teknologi yang memadai untuk mendukung implementasi E-Modul. Dinas Pendidikan dan pemangku kebijakan terkait disarankan untuk mendorong pengembangan bahan ajar digital berbasis kearifan lokal di berbagai daerah sebagai upaya melestarikan budaya dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian lebih lanjut disarankan untuk dilakukan dengan rentang waktu yang lebih panjang, sampel yang lebih besar, dan cakupan variabel yang lebih luas, serta mengembangkan E-Modul pada mata pelajaran dan jenjang pendidikan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, D. A., Mashfufah, A., Rahayuningsih, S., Kuswandi, K., & Ramli, M. (2025). Implementing the STAD cooperative learning model to improve motivation and social studies learning outcomes among sixth-grade elementary students. *International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research*, 13(3).
- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2020). Analisis penggunaan model pembelajaran project based learning dalam peningkatan keaktifan siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 9(2), 292–299. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299>
- Apriliana, N. (2025). *Implementasi model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) pada mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) di SD N 3 Kedungwuluh Kecamatan Purwokerto Barat* [Tesis, UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto].
- Arifin, Z. (2020). *Discovery learning: Teori dan aplikasi dalam pembelajaran sekolah dasar*. Pustaka Edukasi.
- Cahyadi, A., Wijaksono, A., & Wapa, A. (2025). Implementasi model pembelajaran project based learning dalam peningkatan hasil belajar IPAS kelas 5 SDN 2 Gumirih. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 16(2). <https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v16i2.5710>
- Choirul, M., Munir, M. S., Syahrul, M., Miftah, M., & Rozaq, N. (2025). Implementasi pembelajaran berdiferensiasi di sekolah dasar. *JUDIKDAS: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 4(4). <https://doi.org/10.51574/judikdas.v4i4.3780>
- Dadang. (2025). *Penerapan model problem based learning berbantuan media Canva untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik di sekolah dasar* [Tesis, Universitas Pasundan].

- Fauzi, M. (2021). Pendekatan discovery learning dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(3), 101–110.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). SAGE Publications.
- Hafidza, A., Hilyana, F. S., & Masfuah, S. (2025). Efektivitas model project based learning berbantuan media komik dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri Kedungsari 02 Tayu Pati. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1). <https://doi.org/10.23969/jp.v10i01.22692>
- Indriyani. (2025). *Pengaruh metode collaborative learning berbantuan alat peraga terhadap pemahaman konsep matematika kelas II MIN 4 Bandar Lampung* [Tesis, UIN Raden Intan Lampung].
- Istiningsih (Ed.). (2025). *Desain pembelajaran tematik integratif*. K-Media.
- Jufri, M., Sari, R., & Putra, D. (2022). Pengaruh metode pembelajaran aktif terhadap motivasi dan pemahaman konsep peserta didik. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 11(1), 55–64.
- Khofifah, A. N. (2025). *Penerapan model pembelajaran problem based learning berbantuan media Pankoma dalam meningkatkan karakter disiplin siswa kelas V sekolah dasar* [Tesis, Universitas Muria Kudus].
- Khusaini, A. F. (2025). *Pengaruh model pembelajaran RADEC berbantuan diorama terhadap kemampuan pemahaman konsep IPAS kelas IV MIN 4 Bandar Lampung* [Tesis, UIN Raden Intan Lampung].
- Lutfi, L. A., & Kusumastuti, F. A. (2025). Penerapan media digital Papan Dakota sebagai inovasi pembelajaran interaktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 8(3), 1061–1071. <https://doi.org/10.20961/shes.v8i3.107350>
- Marpian, M., Mulyasari, E., Hendriawan, D., Marselina, L., & Madroi, M. (2025). Kurikulum Merdeka dan pendekatan tematik terintegrasi: Perspektif SLR pada pendidikan dasar. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 13(1). <https://doi.org/10.20961/jkc.v13i1.97368>
- Marselina, L., Hendriawan, D., Mulyasari, E., Marpian, M., & Herlina, L. (2025). Pemanfaatan pendekatan tematik terintegrasi pada Kurikulum Merdeka: Sebuah SLR untuk pendidikan dasar. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 13(2), 812–822. <https://doi.org/10.20961/jkc.v13i2.97686>
- Mulyawati, S., Zulfaidah, Z., Rosalini, R., Remiswal, R., & Khadijah, K. (2025). Strategi praktis pembelajaran inovatif guru sekolah dasar: Sintesis penelitian tahun 2025 untuk perencanaan pembelajaran 2026/2027. *Manhaj: Jurnal Manajemen Pendidikan dan Administrasi*, [artikel tersedia secara daring].
- Mumtaza, P. Z., et al. (2025). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model problem based learning berbantuan Wordwall. *Dinamika Pembelajaran: Jurnal Pendidikan dan Bahasa*, 2(2), 385–398. <https://doi.org/10.62383/dilan.v2i2.1612>

- Nasrullah, M. D., & Chamdani, M. (2025). Penggunaan model pembelajaran problem based learning berbantuan media aplikasi Kipin School 4.0 untuk meningkatkan kerja sama dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V sekolah dasar. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 13(3). <https://doi.org/10.20961/jkc.v13i3.100421>
- Nugroho, L., & Dewi, P. (2021). Problem based learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 78–89.
- Oktavia, D. (2025). *Pengaruh model pembelajaran problem based learning berbantuan media Wordwall terhadap minat belajar peserta didik mata pelajaran IPAS di MIN 4 Bandar Lampung* [Tesis, UIN Raden Intan Lampung].
- Oktaviani, A., Fikriyah, & Iman, B. N. (2025). Implementation of the project based learning model to improve the creativity of grade V students at SDN 1 Weru Lor. *Journal of Educational Sciences*, 9(6), 5126–5140. <https://doi.org/10.31258/jes.9.6.p.5126-5140>
- Prameisthi, D. A. (2025). *Efektivitas model project based learning berbantuan media Arcapela berbasis etnosains terhadap pemahaman konsep IPAS siswa SDN 2 Gidangelo* [Skripsi, Universitas Muria Kudus].
- Putri, R. M., Ifrianti, S., & Diani, R. (2025). Pengaruh model project based learning terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV mata pelajaran IPAS MIN 4 Bandar Lampung. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 5(2). <https://doi.org/10.56916/bip.v5i2.4430>
- Rachman, I. (2021). The implementation of problem-based learning (PBL) for environmental education in elementary schools. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210715.067>
- Ramadhan, T., & Hartono, A. (2022). Efektivitas pembelajaran konvensional dan inovatif pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(2), 78–87.
- Salsabela, W. (2025). Inovasi pembelajaran di sekolah dasar: Penerapan model flipped classroom untuk meningkatkan keterlibatan siswa—literatur review. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 18802–18808. <https://doi.org/10.31004/jptam.v9i2.29075>
- Saputri, W. N., Fitriana, S. N., Halim, I. G., Shelly, S., Sunyono, S., & Siregar, R. A. (2025). Pengaruh model pembelajaran inovatif terhadap hasil belajar IPAS peserta didik sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 13(6). <https://doi.org/10.20961/ddi.v13i6.111289>
- Sari, D. P., & Wahyuni, S. (2024). Pengembangan e-modul berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(1), 45–56.
- Setyawan, B. (2025). Pengaruh model problem based learning berbantuan media interaktif terhadap hasil belajar siswa di SDN 1 Genteng, Banyuwangi. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 13(1), 78–89.

- Sudarmoko, A. A., Al Aluf, W., Nazihah, N., Susilowati, S., & Wibowo, A. M. (2025). Implementation of the sequenced model in IPAS thematic learning to strengthen students' holistic skills in the Merdeka Curriculum. *FIKROTUNA: Jurnal Pendidikan dan Manajemen Islam*, 14(2). <https://doi.org/10.32806/jf.v14i2.910>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Susilowati, E., & Yulianto, B. (2024). Pengaruh penerapan Kurikulum Merdeka dan motivasi belajar terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan*, 10(2), 123–132.
- Tryas, I., & Hashim, E. (2025). The influence of integrated thematic learning method on the academic achievement of primary school students in Indonesia. *Zabags International Journal of Education*, 3(1), 14–22. <https://doi.org/10.61233/zijed.v3i1.24>
- Tsania, A. R., Gumilar, D. A., Rahayu, R., Yosep, Z. A., & Arifin, M. H. (2025). Pengembangan gagasan inovatif untuk pembelajaran IPS di sekolah dasar. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6(8), 11750–11758. <https://doi.org/10.54373/imeij.v6i8.4635>
- Tyastuti, S. R. C. D., Suprihatien, S., & Pratiwi, D. E. (2025). Implementasi model project based learning pada mata pelajaran IPAS sebagai proyek penguatan Profil Pelajar Pancasila siswa kelas IV SDN Dukuh Kupang V Surabaya. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6(4). <https://doi.org/10.54373/imeij.v6i4.3718>
- Ulfa, N. (2023). Peningkatan pemahaman konsep IPA melalui model pembelajaran inovatif pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan IPA Terpadu*, 9(1), 45–56.
- Violita. (2025). *Penerapan model pembelajaran project based learning dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi bangun datar berbantuan media pop-up book di SD* [Skripsi, Universitas Jambi].
- Yuliana, R., & Santoso, B. (2024). Implementasi model pembelajaran inovatif untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Kreatif*, 12(2), 33–42.