

**PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA ELEKTRONIK MATERI MAKANAN KHAS
DAERAH BERBASIS KEARIFAN LOKAL SISWA KELAS 4
SDN GADANG 03 MALANG**

Maimana¹, Triwahyudianto², Prihatin Sulistyowati³

^{1,2,3}PGSD FIP Universitas PGRI Kanjuruhan Malang

¹anamaimana2003@gmail.com , ²triwahyudianto@unikama.ac.id ,

³prihatinsulistyowati@unikama.ac.id

ABSTRACT

In the learning process in the fourth grade of SDN Kota Malang, there is a phenomenon in the implementation of learning media. The school has provided adequate digital infrastructure, such as LCD projectors and internet access, but this potential has not been optimized optimally. This study aims to develop learning media in the form of an electronic encyclopedia based on local wisdom that contains information about typical foods from various regions in Indonesia. This development research uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The research subjects were fourth grade students of SDN Kota Malang. The instruments used included a validation questionnaire by material, media, and language experts; teacher and student response questionnaires; and pretest and posttest question sheets to measure the effectiveness of the media. The validation results showed a very high level of feasibility, namely 95% by material experts, 96.6% by media experts, and 94.2% by language experts. The practicality value of the media was 84% from teachers and 92.9% from students. The effectiveness test results showed an increase in scores from an average pretest score of 37.5 to 77 in the posttest, with an N-Gain value of 0.640 in the moderate category. Based on the research results, it can be concluded that the local wisdom-based electronic encyclopedia is effective in improving students' understanding of cultural materials, is appropriate, practical, and effective for use in social studies learning in elementary schools.

Keywords: *encyclopedia, local wisdom, traditional regional foods*

ABSTRAK

Pada pembelajaran di kelas IV SDN Kota Malang terdapat sebuah fenomena dalam implementasi media pembelajaran. Sekolah telah menyediakan infrastruktur digital yang memadai, seperti LCD proyektor dan akses internet, namun potensi tersebut belum dioptimalkan secara maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa ensiklopedia elektronik berbasis kearifan lokal yang memuat informasi mengenai makanan khas dari berbagai daerah di Indonesia. Penelitian pengembangan ini menggunakan metode Research

and Development (R&D) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV SDN Kota Malang. Instrumen yang digunakan meliputi angket validasi oleh ahli materi, media, dan bahasa; angket respon guru dan siswa; serta lembar soal pretest dan posttest untuk mengukur keefektifan media. Hasil validasi menunjukkan tingkat kelayakan yang sangat tinggi, yaitu 95% oleh ahli materi, 96,6% oleh ahli media, dan 94,2% oleh ahli bahasa. Nilai kepraktisan media sebesar 84% dari guru dan 92,9% dari siswa. Hasil uji efektivitas menunjukkan peningkatan skor dari nilai rata-rata pretest 37,5 menjadi 77 pada posttest, dengan nilai N-Gain sebesar 0,640 kategori sedang. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan, bahwa ensiklopedia elektronik berbasis kearifan lokal efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi budaya layak, praktis dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPS di sekolah dasar.

Kata Kunci: ensiklopedia, kearifan lokal, makanan khas daerah

A. Pendahuluan

Bahan ajar merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran yang berfungsi sebagai panduan bagi peserta didik dalam memahami materi dan mencapai kompetensi yang diharapkan (Septianingsih, 2023). Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar, termasuk di dalamnya buku teks, modul, lembar kerja, dan media interaktif. Bahan ajar yang dirancang secara sistematis dan sesuai dengan karakteristik peserta didik dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran serta mendorong keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar. Dalam konteks pendidikan dasar, bahan ajar yang

baik hendaknya kontekstual, bermuatan nilai, dan memanfaatkan teknologi agar lebih menarik dan relevan dengan kehidupan siswa sehari-hari (Abdurahman, 2024).

Pembelajaran abad ke-21 menekankan pendekatan interaktif dan partisipatif. Peserta didik aktif terlibat dalam proses belajar, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kemampuan komunikasi, serta memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif dan efisien (Firmadani, 2020). Pembelajaran yang efektif akan menciptakan kesempatan bagi anak untuk terlibat secara aktif dan mengeksplorasi rasa ingin tahunya sesuai dengan kemampuan atau potensi yang dimiliki. Untuk mewujudkannya,

diperlukan pendampingan dan bimbingan yang tepat dari guru atau pendidik, disertai dengan sikap bijak dan profesionalisme dalam menjalankan perannya (Masdul, 2018). Pembelajaran di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membentuk pemahaman awal siswa mengenai budaya bangsa. Salah satu aspek kebudayaan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari adalah makanan khas daerah. Melalui pengenalan makanan, siswa tidak hanya belajar tentang keberagaman Indonesia, tetapi juga nilai-nilai kearifan lokal yang terkandung di dalamnya (Lie Li, 2023).

Kemajuan teknologi di era sekarang berlangsung sangat cepat. Seiring dengan meningkatnya ilmu pengetahuan, pemanfaatan teknologi pun semakin meluas. Teknologi kini telah menyentuh berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang Pendidikan (Effendi, 2019). Menurut (Lestari, 2018) pengembangan bahan ajar elektronik dimungkinkan oleh teknologi digital, menawarkan presentasi multimedia yang interaktif dan fleksibel serta memperluas akses sumber belajar. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran IPS memungkinkan pengembangan

bahan ajar yang lebih beragam dan interaktif. Platform daring dan media digital memfasilitasi penyediaan sumber belajar yang lebih kaya, seperti video, simulasi, dan visualisasi, sehingga meningkatkan pemahaman konsep dan menarik minat peserta didik (Aisyah, 2024).

Saat ini, pembelajaran kurikulum merdeka di sekolah dasar memberikan ruang untuk mengangkat konten lokal dalam berbagai tema, termasuk tema "Keberagaman Budaya Bangsaku" pada IPAS kelas 4. Pengintegrasian konten lokal dalam pembelajaran IPS dapat membantu siswa memahami identitas budaya dan menghargai keberagaman yang ada di masyarakat (Jannah, 2025).

Pengembangan ensiklopedia berbasis elektronik menjadi salah satu alternatif media yang menarik dan edukatif. Ensiklopedia merupakan kumpulan informasi yang disusun secara sistematis dan tematis, yang berfungsi sebagai sumber belajar untuk memperkaya pengetahuan siswa, serta dapat disajikan dalam berbagai format, baik cetak maupun elektronik (Matematika & Sekolah, 2024) . Ensiklopedia ini dapat menyajikan informasi dalam bentuk teks, gambar, audio, dan video,

sehingga memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan bagi siswa (Jannah, 2025). Media semacam ini memungkinkan siswa untuk menjelajah berbagai topik dan konsep secara visual dan interaktif (Melati et al., 2023).

Wawancara awal dengan wali kelas IV di SDN Gadang 03 mengungkap sebuah fenomena dalam implementasi media pembelajaran. Meskipun sekolah telah menyediakan infrastruktur digital yang memadai, seperti LCD proyektor dan akses internet, potensi belum dioptimalkan. Ternyata, meskipun penggunaan media pembelajaran konvensional telah diterapkan, media berbasis elektronik seperti ensiklopedia elektronik belum tersedia/dikembangkan dalam proses belajar mengajar. Keterbatasan ini, dikombinasikan dengan kesulitan guru dalam mengembangkan bahan ajar digital, mengakibatkan rendahnya antusiasme siswa dan menunjukkan urgensi peningkatan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS. Ketidaksesuaian antara potensi teknologi yang tersedia dengan implementasinya di lapangan menjadi

hambatan utama yang perlu segera diatasi.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh (Wulandari et al., 2023) berhasil mengembangkan ensiklopedia tumbuhan lokal yang sistematis dan efektif, terbukti dari validasi ahli dan respon positif pengguna. Namun, ensiklopedia ini belum memanfaatkan animasi, kuis, atau video. Penelitian (Devi, 2020), menghasilkan bahan ajar IPS berbasis ensiklopedia yang dinyatakan layak dan efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Namun masih terbatas pada format bahan ajar yang masih berupa bahan cetak dan PDF, membatasi aksesibilitas dan interaktivitasnya. Penelitian (Nanik, 2019) unggul dalam ensiklopedia elektronik interaktif untuk materi arthropoda yang valid praktis dan efektif. Namun potensi penggunaan barcode yang diganti dengan link selama uji coba, menunjukkan penyempurnaan antarmuka pengguna. Penelitian (Mutamima, 2024) berhasil mengembangkan ensiklopedia digital berbasis kearifan lokal dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas IV tentang keragaman budaya. Namun tidak dijelaskan secara spesifik tentang konten ensiklopedia

digital yang dikembangkan. Terakhir, penelitian (Handayani, 2021) ensiklopedia yang dikembangkan praktis dan menarik, serta telah divalidasi. Namun, hanya berupa buku cetak dan belum diuji efektivitasnya. Berdasarkan penelitian terdahulu yang masih terbatas pada format cetak atau digital statis tanpa fitur interaktif yang memadai, peneliti mengembangkan ensiklopedia elektronik ini dengan sejumlah inovasi. Desainnya yang menarik dan berbasis visual, memanfaatkan gambar yang nyata untuk memperjelas konsep bagi pengguna, terutama anak-anak. Aksesibilitas ditingkatkan melalui tautan daring (link akses), memungkinkan pengguna mengakses ensiklopedia dari berbagai perangkat dan lokasi tanpa batasan ruang dan waktu. Petunjuk penggunaan yang jelas dan terintegrasi membimbing pengguna secara efektif. Produk peneliti memiliki beberapa pembaruan penting. Salah satunya adalah peta interaktif yang dirancang khusus. Fitur ini membantu pengguna menjelajahi informasi secara visual; mereka dapat mengklik lokasi tertentu pada peta untuk langsung menampilkan informasi mengenai makanan khas daerah

tersebut, memberikan gambaran tempat dan kuliner yang kaya. Selain itu, fitur pencarian cepat memungkinkan pengguna menemukan informasi yang dicari dengan sangat efisien, menghemat waktu dan membuat belajar lebih produktif. Ditambah lagi, fitur kuis meningkatkan kesenangan dan pemahaman konsep secara interaktif.

Tujuan penelitian pengembangan ensiklopedia ini yaitu untuk mendeskripsikan kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan dari media ensiklopedia elektronik pada materi makanan khas daerah berbasis kearifan lokal untuk siswa kelas 4 dengan manfaatnya yaitu secara teoritis diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan media pembelajaran IPS. Dengan pengembangan media ensiklopedia ini akan menambah wawasan tentang media berbasis teknologi. Sedangkan secara praktis diantaranya bagi guru, media ini diharapkan dapat membantu guru dalam memberikan pembelajaran lebih kompleks dengan menggunakan media pembelajaran ensiklopedia sebagai sarana; bagi siswa, Siswa akan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga materi lebih mudah dipahami dan

diingat. Selain itu, minat dan hasil belajar siswa dapat meningkat; dan bagi peneliti lain, dapat menggunakan penelitian pengembangan ini sebagai dasar acuan atau referensi untuk penelitian lebih lanjut mengenai pengembangan ensiklopedia dalam pembelajaran.

B. Metode Penelitian

Model penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian yaitu *Research and Development* (R & D) model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) (Fayrus & Slamet, 2022). Pada tahap *analysis* (Analisis), peneliti melakukan observasi di sekolah untuk mengetahui kebutuhan guru dan siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di sekolah, seperti analisis kurikulum, analisis karakteristik siswa dan kebutuhan media pembelajaran. Selanjutnya, tahap *Design* (*Desain*) peneliti melibatkan perancangan media ensiklopedia elektronik berbasis kearifan lokal serta instrumen penelitian yang akan digunakan. *Development* (Pengembangan), ensiklopedia elektronik direalisasikan berdasarkan desain yang telah

dirancang. Pada tahap ini, produk ensiklopedia elektronik diuji kevalidan oleh para ahli (ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa) untuk memastikan kelayakan dan kesempurnaannya sebelum diimplementasikan. Kemudian, tahap *Implementation* (Implementasi) merupakan uji coba ensiklopedia elektronik kepada siswa kelas IV dan guru. Siswa untuk mengukur kepraktisan dan keefektifannya dalam pembelajaran IPAS materi makanan khas daerah. Dan guru sebagai responden yang mengisi angket kepraktisan. Terakhir, tahap *Evaluation* (Evaluasi) dilakukan untuk merevisi akhir produk apabila ditemukan kendala selama penggunaan media terhadap siswa, demi menyempurnakan ensiklopedia.

Subjek penelitian peserta didik kelas IV SDN Gadang 03 Malang sejumlah 20 siswa. Siswa berperan dalam menilai media dengan menggunakan angket kepraktisan (10 soal) dan mengerjakan soal pretest-posttest (10 soal) untuk keefektifan. Selain siswa, guru kelas IV juga merupakan subjek yang mengisi angket kepraktisan (10 soal). Instrumen penelitian yang digunakan berupa wawancara, observasi, angket, dan tes. Wawancara dan

observasi bertujuan untuk mengumpulkan data kualitatif guna mengidentifikasi kebutuhan awal guru dan siswa serta permasalahan pembelajaran di tahap Analisis. Angket digunakan dalam beberapa jenis: angket validasi ahli (ahli materi, media, dan bahasa) untuk menilai kelayakan produk, di mana instrumen ahli media terdiri dari 10 pertanyaan, instrumen ahli materi terdiri dari 9 pertanyaan, dan instrumen ahli bahasa terdiri dari 7 pertanyaan; serta angket respon guru dan siswa untuk mengukur kepraktisan produk dari sudut pandang pengguna. Terakhir, tes (pretest-posttest) digunakan untuk mengukur efektivitas ensiklopedia elektronik dalam ketercapaian hasil belajar siswa.

Teknik analisis data, data dari angket kelayakan dan kepraktisan dianalisis menggunakan rumus persentase yang diadaptasi dari (Rayi, 2023). Selain itu, data dari wawancara dan observasi dianalisis dengan cara merangkum informasi penting dan mengelompokkannya berdasarkan tema yang relevan, yang nantinya akan disajikan sebagai temuan pada tahap analisis kebutuhan. Terakhir, data tes (pretest-posttest) dianalisis untuk mengukur efektivitas produk

dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan N-gain score. Analisis kelayakan dan kepraktisan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 1. Kriteria Penilaian Kelayakan Dan Kepraktisan

Nilai validasi	Kriteria	
	Kelayakan	Kepraktisan
81-100%	Sangat layak	Sangat praktis
61-80%	Layak	Praktis
41-60%	Cukup layak	Cukup praktis
21-40%	Kurang layak	Kurang praktis
0-20%	Tidak layak	Tidak praktis

Sumber: Rayi, (2023)

Sedangkan untuk analisis keefektifan dengan menggunakan rumus:

$$N_{\text{Gain}} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

Tabel 2. Kreteria Gain Ternormalisasi

Nilai N-gain	Interpretasi
$0,70 \leq g \leq 100$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak Terjadi Peningkatan
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi Penurunan

Sumber: (Supriadi, 2021)

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa Ensiklopedia Elektronik berbasis kearifan lokal dengan materi *Makanan Khas Daerah*, yang ditujukan untuk pembelajaran IPAS pada siswa kelas IV SD. Proses pengembangan produk mengikuti model pengembangan

ADDIE, dimulai dari tahap analisis hingga evaluasi.

1. Tahap *Analysis* (Analisis)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di sekolah, peneliti menganalisis kebutuhan guru dan siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di sekolah. Pada tahap analisis terdapat tiga tahapan: analisis perkembangan kurikulum, analisis karakteristik siswa, dan analisis kebutuhan media pembelajaran. Tahap analisis kurikulum, diketahui bahwa sekolah telah menerapkan Kurikulum Merdeka, yang menuntut guru dan peserta didik untuk lebih aktif, kreatif, serta mampu mengakses berbagai sumber belajar secara mandiri dan kontekstual.

Tahap analisis karakteristik siswa, menunjukkan rendahnya antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran IPAS, karena materi disampaikan secara konvensional dan kurang menarik secara visual maupun interaktif. Tahap Kebutuhan media pembelajaran, secara infrastruktur teknologi di sekolah sudah tersedia dan tergolong memadai, seperti tersedianya perangkat komputer dan akses internet. Namun demikian, pemanfaatan media digital dalam

pembelajaran masih terbatas, khususnya media interaktif seperti ensiklopedia elektronik, yang belum pernah dikembangkan maupun digunakan secara sistematis dalam kegiatan belajar mengajar. Melalui wawancara, guru juga mengungkapkan "kami menghadapi kesulitan dalam menyusun bahan ajar digital yang menarik dan relevan, terutama yang memuat konten berbasis kearifan lokal" (wawancara,2025).

2. Tahap *Design* (Desain)

Merancang struktur dan tampilan *Ensiklopedia Elektronik* sebagai media pembelajaran interaktif berbasis kearifan lokal. Rancangan ini akan dibuat menggunakan Canva. Ensiklopedia ini menampilkan 15 makanan khas daerah Jawa Timur, Pemilihan materi didasarkan pada kesesuaian dengan Capaian Pembelajaran (CP). Dengan setiap halaman memiliki satu makanan khas. Setiap penjelasan akan dilengkapi gambar nyata berkualitas tinggi, serta penjelasan tentang nama makanan, asal bahan-bahan, dan ciri khas yang disajikan dalam bahasa mudah dipahami. Untuk memandu pengguna, petunjuk penggunaan yang visual dan ringkas akan diintegrasikan.

Ensiklopedia juga akan dilengkapi fitur interaktif utama, sebuah peta interaktif Jawa Timur yang memungkinkan siswa mengklik lokasi seperti Surabaya, untuk melihat daftar makanan khas daerah tersebut, serta fitur pencarian cepat untuk informasi mudah. Sebagai evaluasi, kuis interaktif akan tersedia di akhir materi. Setelah selesai, produk ini akan dibagikan dalam bentuk tautan atau link yang dapat diakses siswa. Hasil dari tahap desain ini menjadi dasar dalam proses pengembangan produk pada tahap berikutnya, yaitu tahap *development*, untuk merealisasikan rancangan menjadi media pembelajaran yang siap diuji coba.



1. Development (Pengembangan)

Development (pengembangan) merupakan proses penting dalam pembuatan Ensiklopedia Elektronik yang dilakukan berdasarkan desain yang telah dirancang sebelumnya.

Pada tahap ini, dikembangkan berbagai komponen pembelajaran yang meliputi pengumpulan dan pembuatan konten multimedia, seperti teks naratif, gambar yang nyata, serta kuis interaktif. Seluruh komponen tersebut dirancang untuk mendukung keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Fitur-fitur interaktif, khususnya kuis, dibangun dan diintegrasikan secara sistematis ke dalam struktur ensiklopedia agar dapat memberikan umpan balik langsung kepada siswa. Proses perakitan dan desain akhir produk dilakukan menggunakan platform Canva, yang mendukung integrasi multimedia secara efektif. Setelah produk selesai disusun, dilakukan uji coba internal untuk menilai fungsionalitas dan kesesuaian konten. Selanjutnya, produk divalidasi oleh tiga ahli, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Hasil validasi menunjukkan tingkat kelayakan yang sangat tinggi, yaitu 95% oleh ahli materi, 96,6% oleh ahli media, dan 94,2% oleh ahli bahasa. Validasi dari ahli materi memberikan masukan bahwa isi materi yang dimuat dalam ensiklopedia harus disesuaikan dengan Capaian Pembelajaran (CP), tujuan pembelajaran yang ditetapkan, serta kebutuhan siswa pada jenjang

pendidikan yang relevan. Materi juga harus konsisten dengan kurikulum yang berlaku di sekolah tempat implementasi dilakukan. Masukan dari ahli media menekankan bahwa media pembelajaran harus dapat diakses secara digital oleh siswa, serta dilengkapi dengan fitur yang sesuai dengan karakteristik materi dan kebutuhan pengguna. Aspek desain visual, navigasi, dan keterpaduan antarfitur juga perlu diperhatikan untuk memastikan pengalaman belajar yang nyaman dan efektif. Validasi dari ahli bahasa menunjukkan bahwa penggunaan bahasa dalam produk harus sesuai dengan kaidah Ejaan yang Disempurnakan (EYD). Selain itu, diperlukan ketelitian dalam penggunaan tanda baca, struktur kalimat, dan pilihan kosakata agar pesan dalam konten dapat tersampaikan dengan baik dan sesuai dengan standar kebahasaan akademik. Masukan dari ketiga ahli tersebut menjadi dasar penting dalam proses revisi produk sebelum diimplementasikan secara luas. Revisi dilakukan untuk menyempurnakan isi, tampilan, serta fungsionalitas produk, sehingga dapat digunakan secara optimal dalam mendukung proses pembelajaran.

2. Tahap *Implementation* (implementasi)

Setelah produk selesai disusun, dilakukan uji coba internal. Selanjutnya, produk telah divalidasi oleh dosen ahli media, bahasa, dan materi, yang setelah dilakukan revisi, kesemuanya dinyatakan layak dan dapat digunakan tanpa revisi. Setelah uji coba internal, peneliti melakukan uji coba lapangan terhadap siswa kelas IV. Sebelum produk digunakan, peneliti memberikan soal pretes kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal mereka, dengan skor rata-rata dari 20 siswa sebesar 37,5. Produk pembelajaran kemudian diuji cobakan melalui tautan yang dibagikan, sehingga siswa dapat mengaksesnya melalui laman web yang telah disiapkan. Setelah siswa menggunakan produk, peneliti menyebar angket untuk mengetahui kepraktisan ensiklopedia. Hasil angket kepraktisan menunjukkan skor 92,9% dari siswa dengan kategori sangat praktis, dan 84% dari guru juga dengan kategori sangat praktis. Setelah uji kepraktisan, siswa diberikan posttest untuk menilai peningkatan hasil belajar. Berdasarkan hasil posttest, nilai rata-

rata meningkat menjadi 77, menunjukkan peningkatan signifikan sebesar 39,5 poin dari kemampuan awal siswa yang rendah. Skor N-Gain yang diperoleh adalah 0,640 atau 64%, termasuk dalam kategori sedang

3. Tahap *Evaluation* (evaluasi)

Tahap ini merupakan tahap akhir. Setiap tahapan harus dievaluasi, guna menghasilkan produk yang siap untuk digunakan dalam pembelajaran. Pada tahap analisis, baik analisis kurikulum, karakteristik siswa dan kebutuhan media, semuanya telah melalui tahap evaluasi dengan menghasilkan solusi mengembangkan ensiklopedia sebagai media pembelajaran. Tahap Desain, melalui serangkaian evaluasi yang dilakukan validasi oleh tiga ahli, yaitu ahli bahasa, ahli materi, dan ahli media, guna menilai kelayakan produk sebelum diimplementasikan.

Tahap pengembangan, telah melalui rangkaian evaluasi dari para ahli dengan perbaikan dan diberikan kepada guru dan siswa berupa instrumen yang akan memperkuat media sebelum diterapkan. Tahap selanjutnya adalah implementasi, yang merupakan penerapan media secara langsung kepada siswa untuk

melihat seberapa efektif media digunakan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan Ensiklopedia Elektronik Makanan Khas Daerah Berbasis Kearifan Lokal untuk pembelajaran IPAS di kelas IV SD berada dalam kategori sangat baik dari segi kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan. Aspek kelayakan media pembelajaran Ensiklopedia Elektronik Makanan Khas Daerah dinyatakan sangat tinggi berdasarkan penilaian dari tiga ahli: media, materi, dan bahasa, yang masing-masing menggunakan instrumen angket validasi terstruktur. Ahli media memberikan skor 96,6%, yang menunjukkan bahwa media memiliki tampilan visual dan fungsi teknis yang sangat baik. Penilaian ini mencakup indikator seperti tata letak proporsional, pemilihan warna yang serasi, fungsi tombol dan tautan yang berjalan dengan baik, kejelasan resolusi gambar, konsistensi layout dan font, serta kemampuan akses media lintas perangkat. Hal ini menunjukkan bahwa media sangat mendukung keterlibatan siswa secara visual dan interaktif. Hasil ini sejalan dengan temuan (Nurul, 2024), dengan menilai 2 aspek, konstruksi dan teknis.

Pada aspek konstruksi mendapatkan skor 85,833% kriteria “sangat layak”, sedangkan aspek teknis mendapat skor 86,364% kriteria “sangat layak”. Maka perolehan rata-rata validasi ahli media mendapatkan skor 86,058% dengan kriteria “sangat layak”. Penelitian tersebut juga menyimpulkan bahwa konten yang terstruktur dengan baik dan sesuai konteks lokal dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Sementara itu, validasi oleh ahli materi menghasilkan skor 95%, mencerminkan kelayakan substansial dari isi ensiklopedia. Aspek yang dinilai meliputi kesesuaian dengan Capaian Pembelajaran (CP), kedalaman dan keluasan materi, keakuratan konsep dan definisi, serta kemampuan media dalam mendorong keingintahuan siswa. Validasi ini menunjukkan bahwa materi yang disajikan tidak hanya akurat, tetapi juga mampu meningkatkan motivasi belajar. Penilaian ini didukung oleh studi yang menunjukkan bahwa validitas materi pada multimedia interaktif berbasis nilai lokal memperoleh skor 82,23%, dengan konten yang dinyatakan lengkap, tepat, dan sesuai kebutuhan siswa. Selanjutnya, validasi ahli

bahasa memperoleh skor 94,2%, mengindikasikan bahwa penggunaan bahasa telah memenuhi kaidah kebahasaan sesuai EYD, dengan kalimat yang mudah dipahami dan relevan dengan perkembangan kognitif siswa. Bahasa yang digunakan dalam media ini terbukti mendukung keterbacaan dan memudahkan pemahaman siswa terhadap informasi budaya lokal yang disajikan.

Dari sisi kepraktisan, tingkat keterpakaian media oleh siswa mencapai 92,9%, sedangkan guru memberikan nilai sebesar 84%. Nilai ini mengindikasikan bahwa media mudah dioperasikan, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna di kelas. Tingginya nilai praktikalitas dari siswa memperlihatkan bahwa ensiklopedia elektronik ini mampu menjembatani konsep abstrak dalam materi keberagaman budaya menjadi bentuk visual dan interaktif yang konkret. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh (Hidayah & Fahmi, 2020) Penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sangat layak berdasarkan penilaian ahli media dengan persentase 91,1% , layak berdasarkan ahli materi dengan 76,7% , dan sangat layak berdasarkan

ahli pembelajaran dengan 85%.dan menegaskan bahwa multimedia interaktif sangat praktis digunakan oleh siswa dan guru, serta memiliki potensi efektivitas yang tinggi. Hal ini mengkonfirmasi bahwa penggunaan media digital dengan antarmuka dan navigasi yang intuitif serta konten interaktif meningkatkan kemudahan penggunaan dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPS. Meski demikian, skor kepraktisan guru yang sedikit lebih rendah menunjukkan adanya tantangan pada tingkat kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran, yang menjadi catatan penting untuk pelatihan lanjutan.

Keefektifan media juga terbukti melalui hasil peningkatan skor belajar siswa, di mana nilai pretes rata-rata sebesar 37,5 meningkat menjadi 77 pada postes. Selisih nilai sebesar 39,5 poin ini menghasilkan N-Gain score rata-rata sebesar 0,640 atau 64,08%, yang tergolong cukup efektif. Efektivitas ini menunjukkan bahwa ensiklopedia elektronik mampu mendorong pemahaman siswa secara signifikan terhadap materi keberagaman budaya, khususnya terkait makanan khas daerah. Temuan ini sejalan dengan hasil

temuan (Yunawan, 2021) yang menunjukkan peningkatan nilai pretes dari 67,36 menjadi 91, dengan skor N-Gain 0,72 (tinggi), menegaskan bahwa media tersebut efektif dalam memperdalam pemahaman siswa terhadap konsep keberagaman budaya melalui pendekatan visual interaktif. Selain berkontribusi pada penguatan literasi budaya, pengembangan media ini mendukung prinsip pembelajaran abad ke-21, yakni pembelajaran kontekstual, kolaboratif, dan berbasis teknologi. Unsur gambar dan kuis interaktif dalam media ini menjadi sarana yang efektif dalam menanamkan nilai-nilai budaya melalui pengalaman belajar yang menyenangkan.

Namun demikian, implementasi media tetap menghadapi tantangan, terutama dalam hal adaptasi teknologi oleh guru. Kesiapan guru sebagai fasilitator pembelajaran berbasis TIK menjadi aspek penting yang perlu diperkuat, sebagaimana ditegaskan (Fariha, 2023), bahwa kualitas pembelajaran digital tidak hanya ditentukan oleh kualitas medianya, tetapi juga oleh kemampuan pedagogis guru dalam memanfaatkannya secara optimal. Studi tersebut menekankan

pentingnya pelatihan berkelanjutan dan pendampingan teknologi untuk memperkuat kesiapan guru dalam konteks pembelajaran digital. Secara keseluruhan, media ensiklopedia elektronik ini telah memenuhi indikator kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan dengan baik. Bahkan, dibandingkan dengan pengembangan media sejenis pada penelitian terdahulu, media ini membawa pembaruan penting dalam aspek interaktivitas dan integrasi konten budaya lokal. Penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi pengembangan media digital tematik lainnya, serta menjadi model penguatan pendidikan berbasis budaya yang relevan dengan semangat Kurikulum Merdeka. Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan dan pengambil kebijakan untuk memberikan ruang dan dukungan bagi pengembangan media sejenis dalam rangka menciptakan pembelajaran yang tidak hanya bermutu secara akademik, tetapi juga bermakna secara kultural.

D. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan media pembelajaran ensiklopedia elektronik makanan khas daerah berbasis kearifan lokal sangat layak

digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar. Media ini telah melalui proses validasi oleh para ahli dan uji coba di lapangan, serta memperoleh respon positif dari guru maupun siswa. Produk yang dikembangkan tidak hanya menyajikan informasi tentang makanan khas daerah secara sistematis dan menarik, tetapi juga mengintegrasikan unsur kearifan lokal dalam bentuk visual, teks dan fitur interaktif lainnya yang mendukung pembelajaran kontekstual.

Keberadaan media ini memperkuat upaya pelestarian budaya lokal sekaligus mendorong pembelajaran berbasis teknologi abad ke-21. Saran penelitian selanjutnya untuk memperkaya ensiklopedia elektronik dengan materi budaya yang lebih beragam dan mengintegrasikan fitur permainan guna meningkatkan keterlibatan dan minat siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurahman, A., Maslani, M., & Ismail, D. S. (2024). Konsep Dasar Bahan Ajar PAI dan Perannya dalam Pembelajaran. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(4), 3266–3275. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i4.7162>

- Aisyah, S., Sholeh, M., Lestari, I. B., Yanti, L. D., Nuraini, N., Mayangsari, P., & Mukti, R. A. (2024). Peran Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran IPS di Era Digital. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 44–52.
<https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i1.382>
- Devi, R. S. (2020). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Ensiklopedia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Muatan Ips Siswa Kelas V Sd Negeri 05 Beji Pemalang*. 1–417.
- Effendi, D., & Wahidy, D. A. (2019). Pemanfaatan Teknologi Dalam Proses Pembelajaran Menuju Pembelajaran Abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang*, 125–129.
- Fariha, E., Mulyani, P. K., & Nugraheni, N. (2023). *Mapping The Readiness of Elementary School Teachers in The Competency of Technology Adaptation in Learning*. 11(2), 121–130.
- Fayrus, & Slamet, A. (2022). *Model Penelitian Pengembangan (R n D)* (R. Risdiantoro (ed.)). Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang Redaksi:
- Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 93–97.
- Handayani, E. T., Kusuma Dewi, N., & Primiani, C. N. (2021). Penyusunan Ensiklopedia Berbasis Keragaman Burung Lokal. *Proceeding Biology Education Conference*, 18(1), 43–50.
- Hidayah, L. F., & Fahmi, M. F. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Ips. *UTILITY: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Ekonomi*, 4(02), 17–35.
<https://doi.org/10.30599/utility.v4i02.1153>
- Jannah, G. N., & Jalal, M. (2025). *Penerapan Media Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar dampak yang sangat berpengaruh pada motivasi . Jika proses pembelajaran menggunakan*. 2021.
- Lestari, S. (2018). Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi. *Edureligia; Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 94–100.
<https://doi.org/10.33650/edureligia.v2i2.459>
- Masdul, M. R. (2018). Komunikasi Pembelajaran Learning Communication. *Iqra: Jurnal Ilmu Kependidikan Dan Keislaman*, 13(2), 1–9.
- Matematika, P., & Sekolah, D. I. (2024). 1 , 2 , 3 123. 09.
- Muhsan, R., Hanim, N., & Zuraidah. (2022). Analisis Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Prezi

- Berbasis Metode Problem Solving pada Materi Perubahan Lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, 10(2), 57–65.
- Mutamima, S., & Yudi Purwoko, R. (2024). Pengembangan Ensiklopedia Digital Berbasis Kearifan Lokal Terintegrasi Profil Pelajar Pancasila Materi Keragaman Budaya Kelas Iv Di Sekolah Dasar. *Journal Binagogik*, 11(1), 247–255.
- Nanik, S., & Faizah, U. (2019). Pengembangan Ensiklopedia Elektronik Interaktif Dengan Strategi Pembelajaran Berbasis Elektronik Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Submateri Arthropoda Kelas X SMA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 8(3), 74–81.
- Nurul Annisa, Y., Hermansah, B., Ratih Ayu, I., PGRI Palembang, U., Jend Yani Lorong Gotong Royong, J. A., Seberang Ulu, K. I., Palembang, K., & Selatan, S. (2024). Pengembangan Media Digital Storytelling pada Pembelajaran IPS SD untuk Membangkitkan Minat Belajar Generasi Millenial. *Journal on Education*, 06(02), 11183–11196.
- R. Septianingsih, D. Safitri, S. S. (2023). Cendikia pendidikan. *Cendekia Pendidikan*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.9644/scp.v1i1.332>
- Rayi Septyaningrum, A., Sahari, S., & Dwi Nur Wenda, D. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Perubahan Wujud Benda Kelas Iv Sdn Manggis 2. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 5041–5051.
- Supriadi, G. (2021). *Penelitian Pendidikan* (Pertama, S). UNY Press.
- Wulandari, M., Suratno, S., & Sofyan, S. (2023). Pengembangan Ensiklopedia Plantae pada Mata Pelajaran Biologi SMA Berbasis Potensi Lokal Kabupaten Musi Banyuasin. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(1), 767. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v23i1.3290>
- Yunawan Khalid. (2021). *Pengembangan Multimedia Interaktif Muatan Ips Materi*. 7, 265–276.