

PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS GOOGLE SITES MENGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA PEMBELAJARAN IPAS DI KELAS IV SEKOLAH DASAR

Riri Syadira¹, Yeni Erita²

^{1, 2}Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, Sumatera Barat, Indonesia

Email: ririsyadi18@gmail.com

Article History

Received: 24-05-2026

Revision: 08-06-2026

Accepted: 12-06-2026

Published: 15-06-2026

Abstract. This study aims to develop interactive media based on Google Sites using the Problem Based Learning (PBL) model that is valid, practical, and effective for learning IPAS in grade IV of elementary schools. This research is a research and development (R&D) with the ADDIE model which includes the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. Product testing was carried out through validation by material experts, language experts, and media experts, followed by practicality tests by teachers and students and effectiveness tests through media application to grade IV students at SD Negeri 14 Gadut, SD Negeri 07 Kapau, and SD Negeri 01 Kapau. The results showed that the media obtained an average validity of 93.73% with a very valid category. The results of practicality showed that the responses of teachers and students were in the very practical category. Meanwhile, the effectiveness results based on the N-Gain value showed a score of 0.77 at SD Negeri 14 Gadut, 0.78 at SD Negeri 07 Kapau, and 0.75 at SD Negeri 01 Kapau, which are included in the high category. These findings indicate that interactive media based on Google Sites can improve student learning outcomes while supporting their active involvement in the problem-solving-based learning process. Thus, the developed media is declared valid, practical, and effective for use in science learning in elementary schools.

Keywords: Google Sites, Interactive Media, Problem Based Learning, IPAS, Elementary School

Abstrak. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media interaktif berbasis *Google Sites* menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) yang valid, praktis, dan efektif untuk pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE yang meliputi tahap *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Pengujian produk dilakukan melalui validasi oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media, dilanjutkan dengan uji praktikalitas oleh guru dan peserta didik serta uji efektivitas melalui penerapan media pada peserta didik kelas IV di SD Negeri 14 Gadut, SD Negeri 07 Kapau, dan SD Negeri 01 Kapau. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media memperoleh rata-rata validitas sebesar 93,73% dengan kategori sangat valid. Hasil praktikalitas menunjukkan respons guru dan peserta didik berada pada kategori sangat praktis. Sementara itu, hasil efektivitas berdasarkan nilai N-Gain menunjukkan skor sebesar 0,77 di SD Negeri 14 Gadut, 0,78 di SD Negeri 07 Kapau, dan 0,75 di SD Negeri 01 Kapau yang termasuk kategori tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa media interaktif berbasis *Google Sites* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik sekaligus mendukung keterlibatan aktif mereka dalam proses pembelajaran berbasis pemecahan masalah. Dengan demikian, media yang dikembangkan dinyatakan valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Kata Kunci: *Google Sites*, Media Interaktif, *Problem Based Learning*, IPAS, Sekolah Dasar

How to Cite: Syadira, R & Erita, Y. (2026). Pengembangan Media Interaktif Berbasis *Google Sites* Menggunakan Model *Problem Based Learning* pada Pembelajaran IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar. *PEDAGOGIC: Indonesian Journal of Science Education and Technology*, 6 (3), 1067-1078. <http://doi.org/10.54373/ijset.v6i3.5848>

PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada Kurikulum Merdeka menuntut peserta didik tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mengaitkan pengetahuan dengan fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Namun, implementasi pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala, terutama rendahnya keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan media yang terbatas menyebabkan peserta didik cenderung pasif, kurang tertarik mengikuti pembelajaran, serta belum memperoleh pengalaman belajar yang bermakna. Kondisi ini menunjukkan perlunya inovasi media pembelajaran yang mampu mendorong partisipasi aktif peserta didik sekaligus mendukung implementasi Kurikulum Merdeka yang berorientasi pada pembelajaran berpusat pada peserta didik (Rahayu et al., 2022; Manalu et al., 2022).

Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada Januari 2026 di SD Negeri 14 Gadut, SD Negeri 07 Kapau, dan SD Negeri 01 Kapau Kabupaten Agam menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS kelas IV masih didominasi oleh penggunaan buku teks, gambar, presentasi PowerPoint, dan video dari YouTube. Media yang digunakan belum mampu mengakomodasi interaksi peserta didik secara optimal sehingga sebagian siswa kurang fokus dan mudah merasa bosan selama pembelajaran berlangsung. Di sisi lain, sekolah telah memiliki fasilitas digital yang memadai, seperti komputer, proyektor, akses internet, tablet, dan Chromebook. Akan tetapi, fasilitas tersebut belum dimanfaatkan secara maksimal untuk mendukung pembelajaran yang interaktif dan berorientasi pada aktivitas peserta didik. Temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan antara ketersediaan sarana digital dan pemanfaatannya dalam proses pembelajaran.

Salah satu materi IPAS kelas IV yang memerlukan media pembelajaran interaktif adalah Keragaman Budaya Indonesia. Materi ini tidak hanya menuntut peserta didik memahami fakta dan konsep tentang keberagaman budaya, tetapi juga mengembangkan sikap menghargai perbedaan, toleransi, dan identitas kebangsaan. Karakteristik materi yang memuat berbagai bentuk budaya dari berbagai daerah di Indonesia memerlukan penyajian yang kaya visual, kontekstual, dan dekat dengan pengalaman peserta didik. Apabila hanya disampaikan melalui buku teks atau penjelasan verbal, peserta didik akan kesulitan memperoleh gambaran yang utuh mengenai keragaman budaya Indonesia. Oleh karena itu, diperlukan media yang mampu mengintegrasikan teks, gambar, video, peta interaktif, dan aktivitas belajar yang dapat membantu peserta didik memahami materi secara lebih konkret dan bermakna.

Salah satu platform yang memiliki potensi untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah *Google Sites*. *Google Sites* merupakan platform berbasis web yang memungkinkan guru mengintegrasikan berbagai sumber belajar dalam satu lingkungan pembelajaran digital, seperti materi, gambar, video, tautan, kuis, dan aktivitas interaktif lainnya (Sabandar et al., 2023). Keunggulan ini menjadikan *Google Sites* tidak hanya berfungsi sebagai media penyaji informasi, tetapi juga sebagai sarana yang dapat memfasilitasi aktivitas belajar peserta didik secara mandiri maupun kolaboratif. Dengan demikian, *Google Sites* memiliki karakteristik yang sesuai untuk mendukung pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sebagaimana dituntut dalam Kurikulum Merdeka.

Meskipun penelitian mengenai pengembangan media berbasis *Google Sites* telah banyak dilakukan, sebagian besar penelitian masih berfokus pada aspek penyajian materi dan peningkatan hasil belajar. Penelitian-penelitian tersebut umumnya belum mengintegrasikan secara sistematis model pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah peserta didik. Selain itu, penelitian pengembangan media *Google Sites* pada pembelajaran IPAS sekolah dasar, khususnya materi Keragaman Budaya Indonesia di kelas IV, masih relatif terbatas. Dengan demikian, terdapat celah penelitian berupa belum optimalnya integrasi antara media digital berbasis *Google Sites* dan model pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah dalam konteks pembelajaran IPAS sekolah dasar.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini mengintegrasikan model *Problem Based Learning* (PBL) ke dalam media interaktif berbasis *Google Sites*. Integrasi ini dilakukan dengan merancang seluruh komponen media, mulai dari penyajian masalah kontekstual, eksplorasi informasi, aktivitas diskusi, hingga evaluasi pembelajaran sesuai dengan sintaks PBL. Melalui *Google Sites*, peserta didik dapat mengakses berbagai sumber belajar yang mendukung proses penyelidikan dan pemecahan masalah secara lebih terstruktur. Dengan demikian, *Google Sites* berfungsi sebagai wadah digital yang memfasilitasi implementasi PBL sehingga peserta didik tidak hanya menerima informasi, tetapi juga aktif membangun pengetahuan melalui proses pemecahan masalah yang relevan dengan kehidupan mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media interaktif berbasis *Google Sites* menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) pada pembelajaran IPAS materi Keragaman Budaya Indonesia di kelas IV sekolah dasar serta menguji tingkat validitas, praktikalitas, dan efektivitas media yang dikembangkan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (Research and Development) yang bertujuan menghasilkan media interaktif berbasis Google Sites menggunakan model Problem Based Learning (PBL) pada pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE yang terdiri atas lima tahap, yaitu analysis, design, development, implementation, dan evaluation (Siahaan, 2025). Tahap analysis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi di SD Negeri 14 Gadut, SD Negeri 07 Kapau, dan SD Negeri 01 Kapau Kabupaten Agam pada Januari 2026. Analisis difokuskan pada karakteristik peserta didik, kebutuhan guru, capaian pembelajaran IPAS, materi Keragaman Budaya Indonesia, ketersediaan sarana digital, serta media pembelajaran yang selama ini digunakan. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi metode konvensional dan belum memanfaatkan media digital secara optimal, meskipun sekolah telah memiliki fasilitas teknologi yang memadai.

Tahap *design* meliputi perancangan spesifikasi produk yang dikembangkan. Pada tahap ini disusun tujuan pembelajaran, alur kegiatan pembelajaran *berbasis Problem Based Learning (PBL)*, *storyboard* media, struktur menu Google Sites, desain tampilan, materi pembelajaran, video, gambar, kuis interaktif, serta instrumen penelitian yang terdiri atas lembar validasi, angket praktikalitas, dan soal pretest-posttest. Seluruh komponen media dirancang sesuai sintaks PBL yang meliputi orientasi masalah, pengorganisasian peserta didik, penyelidikan, penyajian hasil, serta evaluasi pemecahan masalah. Tahap *development* dilakukan dengan mengembangkan produk sesuai rancangan yang telah dibuat. Media interaktif kemudian divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa untuk menilai aspek isi, kebahasaan, penyajian, tampilan, dan kegunaan media. Masukan dan saran dari para validator digunakan sebagai dasar revisi produk sehingga diperoleh media yang layak untuk diujicobakan kepada peserta didik.

Tahap *implementation* dilakukan melalui uji coba penggunaan media pada 42 peserta didik kelas IV yang terdiri atas 17 peserta didik di SD Negeri 14 Gadut, 15 peserta didik di SD Negeri 07 Kapau, dan 10 peserta didik di SD Negeri 01 Kapau. Pada tahap ini peserta didik mengikuti pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis Google Sites yang terintegrasi dengan model PBL. Sebelum pembelajaran diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik, sedangkan setelah pembelajaran diberikan posttest untuk mengukur peningkatan hasil belajar. Selain itu, guru dan peserta didik mengisi angket respons untuk memperoleh data praktikalitas media. Tahap *evaluation* dilakukan secara formatif dan sumatif. Evaluasi formatif

dilakukan pada setiap tahap pengembangan melalui analisis hasil validasi dan revisi produk. Sementara itu, evaluasi sumatif dilakukan berdasarkan hasil uji praktikalitas dan efektivitas untuk menilai kualitas akhir media yang dikembangkan. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar penyempurnaan produk sehingga diperoleh media interaktif berbasis Google Sites yang valid, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPAS.

Instrumen penelitian meliputi lembar validasi, angket respons guru, angket respons peserta didik, serta soal *pretest* dan *posttest*. Lembar validasi digunakan untuk menilai kelayakan media, angket digunakan untuk mengukur praktikalitas media, sedangkan *pretest* dan *posttest* digunakan untuk mengukur efektivitas media terhadap hasil belajar peserta didik. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Validitas dan praktikalitas media dihitung menggunakan persentase skor berdasarkan skala Likert lima tingkat, kemudian diinterpretasikan sesuai kategori yang telah ditetapkan. Efektivitas media dianalisis menggunakan skor N-Gain untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran. Hasil analisis digunakan untuk menentukan tingkat validitas, praktikalitas, dan efektivitas media interaktif berbasis *Google Sites* yang dikembangkan.

Tabel 1. Kriteria Skor Validitas Media

Tingkat Pencapaian	Keterangan
81%–100%	Sangat Valid
61%–80%	Valid
41%–60%	Kurang Valid
21%–40%	Tidak Valid
<20%	Sangat Tidak Valid

Sumber: Herni et al. (2022)

Analisis praktikalitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan media pembelajaran berdasarkan respons guru dan peserta didik. Penilaian praktikalitas menggunakan skala Likert dengan rentang skor 1–5.

$$\text{Persentase Praktikalitas} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100\%$$

Hasil analisis praktikalitas kemudian diinterpretasikan berdasarkan kategori pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Skor Praktikalitas Media

Tingkat Pencapaian	Keterangan
81%–100%	Sangat Praktis
61%–80%	Praktis
41%–60%	Kurang Praktis
21%–40%	Tidak Praktis
<20%	Sangat Tidak Praktis

Sumber: Herni et al. (2022)

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik, digunakan rumus N-Gain yang mengacu pada Herni et al. (2022) sebagai berikut:

$$N-Gain = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan N-Gain kemudian dikategorikan berdasarkan kriteria pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Skor N-Gain

Persentase (%)	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber: Herni et al. (2022)

Selanjutnya, hasil perhitungan *N-Gain* dikategorikan berdasarkan tingkat efektivitas penggunaan media pembelajaran seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Kategori efektivitas N-gain

Persentase (%)	Kategori
>76	Efektif
56–75	Cukup Efektif
40–55	Kurang Efektif
<40	Tidak Efektif

Sumber: Herni et al. (2022)

HASIL

Media interaktif berbasis *Google Sites* menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat diakses melalui tautan berikut: <https://sites.google.com/view/pgsd-/menu-utama>

Hasil Uji Validitas Media Interaktif Berbasis *Google Sites*

Uji validitas dilakukan oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Google Sites* menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) yang dikembangkan. Hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh kategori sangat valid. Adapun hasil validasi media dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil validasi media interaktif berbasis *google sites*

No	Validator Ahli	Persentase	Kategori
1	Ahli Materi	95,38%	Sangat Valid
2	Ahli Bahasa	97,5%	Sangat Valid
3	Ahli Media	88,33%	Sangat Valid
	Rata-rata	93,73%	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 5, diperoleh rata-rata persentase validitas sebesar 93,73% dengan kategori sangat valid. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media interaktif berbasis *Google Sites* menggunakan model Problem Based Learning (PBL) layak digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar.

Hasil Uji Praktikalitas Media Interaktif Berbasis *Google Sites*

Uji praktikalitas dilakukan melalui angket respons guru dan peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Google Sites* menggunakan model Problem Based Learning (PBL). Hasil praktikalitas respons guru menunjukkan bahwa media berada pada kategori sangat praktis di ketiga sekolah.

Tabel 6. Hasil Praktikalitas Respon Guru

Sekolah	Persentase	Kategori
SD Negeri 14 Gadut	100%	Sangat Praktis
SD Negeri 07 Kapau	98,33%	Sangat Praktis
SD Negeri 01 Kapau	96,67%	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel 6, hasil praktikalitas respons guru menunjukkan bahwa media interaktif berbasis *Google Sites* menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) mudah digunakan dan membantu proses pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar. Selanjutnya, hasil praktikalitas respons peserta didik juga menunjukkan kategori sangat praktis. Peserta didik menyatakan bahwa media pembelajaran mudah digunakan, menarik, dan membantu memahami materi pembelajaran.

Tabel 7. Hasil praktikalitas respon peserta didik

Sekolah	Persentase	Kategori
SD Negeri 14 Gadut	92,47%	Sangat Praktis
SD Negeri 07 Kapau	92%	Sangat Praktis
SD Negeri 01 Kapau	95%	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel 7, media interaktif berbasis *Google Sites* menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) memperoleh tingkat praktikalitas yang sangat tinggi pada seluruh sekolah uji coba. SD Negeri 14 Gadut memperoleh persentase praktikalitas sebesar 92,47%, SD Negeri 07 Kapau sebesar 92%, dan SD Negeri 01 Kapau sebesar 95%, yang seluruhnya berada pada kategori sangat praktis. Hasil ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mudah digunakan oleh peserta didik, baik dari aspek tampilan, navigasi, aksesibilitas, maupun penyajian materi pembelajaran.

Hasil Uji Efektivitas Media Interaktif Berbasis *Google Sites*

Uji efektivitas dilakukan melalui analisis N-Gain berdasarkan hasil pretest dan posttest peserta didik. Hasil analisis menunjukkan bahwa media interaktif berbasis *Google Sites* menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan kategori tinggi. Hasil uji efektivitas dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil uji efektivitas media

Sekolah	Nilai N-Gain	Kategori	Persentase	Tafsiran
SD Negeri 14 Gadut	0,77	Tinggi	76,65%	Efektif
SD Negeri 07 Kapau	0,78	Tinggi	78,11%	Efektif
SD Negeri 01 Kapau	0,75	Tinggi	75,19%	Cukup Efektif

Berdasarkan Tabel 8, hasil analisis N-Gain menunjukkan bahwa media interaktif berbasis *Google Sites* menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada ketiga sekolah uji coba. SD Negeri 14 Gadut memperoleh nilai N-Gain sebesar 0,77, SD Negeri 07 Kapau sebesar 0,78, dan SD Negeri 01 Kapau sebesar 0,75. Seluruh nilai tersebut berada pada kategori tinggi, yang menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memberikan peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah digunakan dalam pembelajaran IPAS. Persentase efektivitas yang diperoleh juga menunjukkan hasil yang sangat baik, yaitu 76,65% pada SD Negeri 14 Gadut, 78,11% pada SD Negeri 07 Kapau, dan 75,19% pada SD Negeri 01 Kapau. Hasil ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran tidak hanya mampu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi Keragaman Budaya Indonesia, tetapi juga membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran secara lebih optimal.

DISKUSI

Media interaktif berbasis *Google Sites* menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) yang dikembangkan menunjukkan hasil yang baik pada aspek validitas, praktikalitas, dan efektivitas. Media dinilai layak digunakan karena telah sesuai dari aspek materi, bahasa, dan tampilan media. Menurut Pertiwi dan Wardhani (2024), media pembelajaran interaktif merupakan media yang memanfaatkan teknologi multimedia sehingga mampu menciptakan interaksi aktif antara peserta didik dan media pembelajaran. Selain itu, penggunaan media interaktif dapat membantu peserta didik lebih mudah memahami materi pembelajaran (Sugiyarto dkk., 2021).

Penggunaan *Google Sites* dalam pembelajaran memberikan kemudahan bagi guru dan peserta didik karena dapat diakses melalui berbagai perangkat tanpa memerlukan instalasi aplikasi tambahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memperoleh tingkat praktikalitas yang sangat tinggi, yang mengindikasikan bahwa peserta didik mampu menggunakan media secara mandiri dan mudah memahami alur pembelajaran yang disajikan. Temuan ini sejalan dengan pendapat Adzkiya dan Suryaman (2021) yang menyatakan bahwa *Google Sites* merupakan media pembelajaran yang praktis, mudah diakses, dan mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran. Kemudahan akses tersebut menjadi faktor penting karena memungkinkan peserta didik lebih fokus pada proses belajar daripada menghadapi kendala teknis penggunaan media. Selain itu, kemampuan *Google Sites* dalam mengintegrasikan teks, gambar, video, dan kuis interaktif membuat materi pembelajaran tersaji secara lebih menarik dan sistematis. Kondisi ini sesuai dengan temuan Febrian dan Nasution (2024) yang menyatakan bahwa penyajian materi secara multimodal dapat meningkatkan perhatian, motivasi, dan pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari.

Di sisi lain, tingginya efektivitas media yang ditunjukkan oleh nilai N-Gain pada kategori tinggi menunjukkan bahwa media interaktif berbasis *Google Sites* tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga mampu memfasilitasi proses konstruksi pengetahuan peserta didik secara aktif. Efektivitas tersebut tidak terlepas dari integrasi model *Problem Based Learning* (PBL) ke dalam desain media, di mana peserta didik diarahkan untuk mengamati permasalahan kontekstual, mengeksplorasi informasi, menganalisis berbagai alternatif solusi, dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil penyelidikan. Proses ini memungkinkan peserta didik membangun pemahaman yang lebih mendalam dibandingkan pembelajaran yang hanya berfokus pada penyampaian materi secara satu arah.

Temuan ini sejalan dengan pendapat Rahmi dan Erita (2022) bahwa PBL mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna karena peserta didik terlibat secara langsung dalam proses pemecahan masalah. Dari perspektif teori konstruktivisme, peningkatan hasil belajar yang diperoleh menunjukkan bahwa peserta didik lebih mudah memahami konsep ketika mereka diberi kesempatan untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui interaksi dengan masalah, sumber belajar, dan lingkungan belajar yang tersedia. Dalam penelitian ini, fitur-fitur *Google Sites* seperti penyajian masalah kontekstual, gambar budaya, video pembelajaran, peta interaktif, serta kuis evaluasi memberikan dukungan yang memungkinkan peserta didik mengeksplorasi materi secara lebih mandiri dan sistematis.

Hasil penelitian ini juga memperkuat temuan Darniyanti dkk. (2023) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis *Google Sites* efektif digunakan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Namun, penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas media tidak hanya berasal dari penggunaan teknologi digital semata, melainkan dari integrasi teknologi dengan strategi pedagogis yang tepat. Kebaruan penelitian ini terletak pada penggabungan *Google Sites* dengan sintaks PBL secara utuh, sehingga media tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan pemecahan masalah peserta didik. Temuan ini mengindikasikan bahwa keberhasilan pembelajaran digital lebih ditentukan oleh kesesuaian antara teknologi yang digunakan dan model pembelajaran yang diterapkan daripada oleh teknologi itu sendiri.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan, media interaktif berbasis Google Sites menggunakan model Problem Based Learning (PBL) pada pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar dinyatakan valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Tingkat validitas yang sangat tinggi menunjukkan bahwa media telah memenuhi aspek kelayakan isi, kebahasaan, dan tampilan sehingga layak digunakan sebagai sumber belajar. Tingginya nilai praktikalitas mengindikasikan bahwa media mudah digunakan oleh guru dan peserta didik, mampu memanfaatkan fasilitas digital yang tersedia di sekolah, serta mendukung pelaksanaan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif.

Hasil efektivitas yang berada pada kategori tinggi menunjukkan bahwa penggunaan media tidak hanya meningkatkan hasil belajar peserta didik, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif mereka dalam proses pembelajaran. Integrasi model Problem Based Learning (PBL) ke dalam Google Sites memungkinkan peserta didik belajar melalui penyelesaian masalah kontekstual, mengeksplorasi berbagai sumber belajar, serta membangun pemahaman secara mandiri. Temuan ini menunjukkan bahwa perpaduan antara teknologi digital dan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan pembelajaran yang hanya berfokus pada penyampaian materi. Dengan demikian, media interaktif berbasis Google Sites menggunakan model Problem Based Learning (PBL) dapat menjadi alternatif inovatif untuk mendukung implementasi Kurikulum Merdeka, khususnya dalam meningkatkan hasil belajar, keterlibatan, dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

REKOMENDASI

Media interaktif berbasis *Google Sites* menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan media dengan materi yang lebih luas serta menambahkan fitur pembelajaran yang lebih interaktif agar penggunaan media pembelajaran digital menjadi lebih optimal.

REFERENSI

- Adzkiya, D. S., & Suryaman, M. (2021). Penggunaan media pembelajaran Google Site dalam pembelajaran bahasa Inggris kelas V SD. *Educate*, 6(2), 1–7. <https://doi.org/10.32832/educate.v6i2.4891>
- Agustina, N. S., Robandi, B., Rosmiati, I., & Maulana, Y. (2022). Analisis pedagogical content knowledge terhadap buku guru IPAS pada muatan IPA sekolah dasar Kurikulum Merdeka. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 9180–9187.
- Ariyani, B., & Kristin, F. (2021). Model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar IPS siswa SD. *Jurnal Basicedu*, 5, 353–361.
- Darniyanti, Y., Hader, A. E., & Putri, D. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis web Google Sites pada pembelajaran IPAS di kelas IV SD. *Journal of Social Science Research*, 3, 14586–14596.
- Febrian, M. A., & Nasution, M. I. P. (2024). Efektivitas penggunaan Google Sites sebagai media pembelajaran kolaboratif: Perspektif teoritis dan praktis. *Jurnal Pendidikan*, 11(2), 152–159.
- Hayya, L. A. (2023). Dampak media pembelajaran interaktif dalam pendidikan. *Eksponen*, 13(2), 66–76.
- Herni, M., Waspodo, & Wibowo, S. (2022). *Pengembangan media interaktif berbasis Android*.
- Manalu, J. B., Sitohang, P., Heriwati, N., & Turnip, H. (2022). Pengembangan perangkat pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar. *Prosiding Pendidikan Dasar*, 1, 80–86. <https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.174>
- Pertiwi, D. S. K., & Wardhani, I. S. (2024). Karakteristik media pembelajaran interaktif untuk siswa sekolah dasar. *Jurnal Medika Akademik*, 2(11).
- Rahmi, R., & Erita, Y. (2022). Penerapan model Problem Based Learning (PBL) pada pembelajaran tematik terpadu di kelas V sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 8.
- Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., & Hernawan, A. H. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313–6319.
- Sabandar, V. P., & Ramadhani, W. P. (2023). Pemanfaatan Google Sites sebagai media pembelajaran berbasis web. *Jurnal Pendidikan*, 2(April), 61–67.
- Salsabilla, Z., & Erita, Y. (2025). Pengembangan media interaktif Wordwall berbasis Problem Based Learning (PBL) pada mata pelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(September), 276–285.
- Siahaan, L. H. (2025). *R&D dalam pendidikan: Implementasi model ADDIE dan 4D pada pendidikan bahasa Inggris dan PG PAUD*. Penerbit KBM Indonesia.
- Sugiyarto, U. S., Wulandari, Y., & Casworo, A. (2021). Media pembelajaran PowerPoint interaktif School of Learning. *Jurnal Cerdas Proklamator*, 8(2), 118–123.

- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Tilova, S. N., & Amini, R. (2022). Pengembangan bahan ajar tematik terpadu menggunakan aplikasi Flip PDF Corporate berbasis RADEC di kelas V SD. *Journal of Basic Education Studies*, 5(1).
- Zulemil, P. A., & Wulandari, F. T. (2025). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis web melalui Google Sites pada pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10, 289–298.