



PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *GOOGLE SITES* UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL SISWA PADA MATERI IPAS KELAS IV SEKOLAH DASAR

Fachrur Rossy Handoko^{1*}, Raras Setyo Retno², Naniek Kusumawati³

^{1*,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Madiun

*Email: fachrurrossyhandoko@gmail.com, raras@unipma.ac.id, naniek@unipma.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i3.5231>

Abstrak

Pembelajaran IPAS pada materi Mengurangi Jejak Karbon di sekolah dasar masih terpaku pada metode konvensional dan belum maksimal dalam pemanfaatan teknologi digital sebagai dukungan proses belajar siswa salah satunya yaitu dengan media pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan pembelajaran kurang variatif dan belum mendukung pengembangan literasi digital siswa secara maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Google Sites* untuk meningkatkan literasi digital siswa kelas IV SD Negeri 1 Kupuk. Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap *analysis, design, development, implementation*, dan *evaluation*. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan media yang telah dikembangkan memperoleh persentase dari validasi ahli bahasa sebesar 100%, ahli media sebesar 92%, dan ahli materi sebesar 96% dengan kategori sangat layak. Selain itu, hasil angket respons siswa memperoleh persentase rata-rata 92,5% dan respon guru sebesar 85% dengan kategori sangat layak. Berdasarkan hasil yang telah didapatkan menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Google Sites* sangat layak digunakan dalam pembelajaran IPAS materi Mengurangi Jejak Karbon karena media dapat menampilkan dan menyampaikan materi secara menarik, interaktif, dan mudah dipahami. Selain itu, mereka dapat membantu siswa sekolah dasar meningkatkan literasi digital mereka.

Kata Kunci: *Google Sites*, Media Pembelajaran, Literasi Digital, IPAS, Mengurangi Jejak Karbon.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan pada era digital sekarang ini mengalami perubahan yang signifikan dikarenakan perkembangan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Periode yang ditandai dengan kemajuan teknologi tersebut dikenal dengan istilah era digital 5.0. Pemahaman dan pengetahuan siswa dapat bertambah lebih optimal jika disandingkan dengan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dengan baik dan benar. Menurut Rahmadhea (2024), pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan menjadi perhatian penting karena keefektifan dan keoptimalan pembelajaran dapat diperoleh jika penggunaan media digital sesuai dengan kebutuhan siswa. Pernyataan tersebut sejalan dengan Aka (2017), yang menyatakan bahwa perkembangan teknologi telah mengubah pengajaran menjadi lebih inovatif dan interaktif tetapi juga sesuai dengan kebutuhan siswa, selain itu dengan adanya media pembelajaran pembelajaran menjadi ada hubungan timbal balik, tidak hanya berfokus pada penjelasan guru atau biasanya bersifat satu arah, tetapi siswa juga berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Namun, pada kondisi sekarang pemanfaatan teknologi di sekolah masih belum optimal sehingga siswa belum terbiasa menggunakan media digital dalam belajar dan memerlukan kemampuan literasi digital.

Salah satu kemampuan yang perlu dikembangkan pada era digital 5.0 adalah literasi digital. Akan tetapi, kemampuan tersebut masih belum berkembang secara optimal, khususnya dalam pembelajaran IPAS. Banyak siswa belum terbiasa menggunakan perangkat digital sebagai sarana belajar karena pembelajaran masih sering dilakukan secara konvensional dengan media yang terbatas. Menurut Celsia Ditha Rahmani et al (2025), materi IPAS sering bersifat konseptual sehingga sulit



dipahami apabila hanya dijelaskan dengan cara biasa dan menggunakan media konvensional. Dengan demikian konsep abstrak yang sulit dipahami sangat memerlukan adanya pemanfaatan media pembelajaran yang berbasis digital, diakrenakan media digital sekarang banyak pilihan berbagai website atau aplikasi yang dapat digunakan serta pada website tersebut pengembang dapat menyesuaikan konsep yang ingin dipakai misalnya adanya integrasi penggabungan video pembelajaran, kuis, evaluasi, ruang diskusi dan lain sebagainya dalam satu platform.

Kemampuan pemahaman suatu materi sangat dibutuhkan oleh siswa salah satunya mata pelajaran IPAS, tetapi kemampuan tersebut dapat terasah jika dibarengi dengan dukungan teknologi digital. Menurut Jafnihirida et al (2023), suatu media dapat dikatakan interaktif jika dapat menyajikan informasi dalam berbagai bentuk, seperti visual, audio, dan teks sehingga dapat membantu proses belajar siswa. Pemanfaatan media digital yang dapat dimanfaatkan untuk dukungan pembelajaran salah satunya adalah *Google Sites* karena memungkinkan guru menyusun materi dalam bentuk website yang menarik dan mudah diakses. Menurut Adzkiya & Suryaman (2021), *Google Sites* dapat memuat integrasi berbagai platform yang diinginkan seperti halnya adanya video pembelajaran (*youtube*), kuis interaktif (*educaplay*), dan evaluasi (*google form*) serta masih banyak yang dapat dimanfaatkan, sehingga dengan adanya integrasi berbagai website dalam satu platform dapat membuat pembelajaran menjadi lebih beragam, kesempatan siswa dalam berinteraksi dengan teknologi digital juga meningkat dan dapat meningkatkan kemampuan literasi digital serta mempermudah siswa dalam pemahaman materi yang bersifat masih abstrak atau sulit dipahami. Pendapat tersebut sejalan dengan, Saputra et al (2023), mengemukakan mengenai media pembelajaran yang bermakna, berkesan dan menarik dapat dicapai dengan pendukung media pembelajaran yang tepat dan selaras saat pembelajaran berlangsung, salah satunya dengan *Google Sites* yang dapat dimanfaatkan dan dapat dijadikan pendukung pembelajaran karena dapat memuat integrasi berbagai mwebsite sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan.

Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan di SD Negeri 1 Kupuk kelas IV, diketahui bahwa sekolah mempunyai fasilitas pembelajaran yang dapat membantu proses pembelajaran seperti halnya lcd proyektor, *smart TV*, dan akses internet. Namun, pemanfaatan fasilitas tersebut masih belum optimal karena sumber belajar hanya menggunakan lks (modul). Pembelajaran jika hanya berlangsung secara konvensional akan menjadikan pembelajaran kurang optimal, karena jika dibandingkan dengan pemanfaatan suatu platform seperti halnya terdapat berbagai menu yang disediakan pada media digital siswa akan fokusnya lebih ke pembelajaran karena mereka merasa materi pembelajaran tidak monoton dan menarik minat siswa. Dengan demikian, diperlukan pengembangan media pembelajaran dengan fitur menu yang beragam sehingga dapat mendukung peningkatan literasi digital siswa.

Pengembangan media pembelajaran *Google Sites* menjadi salah satu media inovatif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran sebagai solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut, terutama dalam meningkatkan literasi digital siswa. Media ini memungkinkan integrasi berbagai sumber belajar digital dalam satu platform sehingga siswa memiliki lebih banyak kesempatan untuk berinteraksi dengan teknologi selama proses pembelajaran. Melalui penggunaan *Google Sites*, diharapkan siswa dapat mengembangkan kemampuan literasi digital secara tepat dan bertanggung jawab, lebih aktif dalam kegiatan belajar, mempunyai pengetahuan atau wawasan yang lebih luas serta dapat lebih mudah memahami materi IPAS. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *Google Sites* guna meningkatkan literasi digital siswa pada materi IPAS kelas IV sekolah dasar.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode *Research and Development (R&D)*, adalah metode penelitian yang dipergunakan untuk penciptaan atau pengembangan suatu produk. Penelitian ini bertempat di SD Negeri 1 Kupuk yang berada di Jalan Kartini 23, Desa Kupuk, Kecamatan Bungkal, Kabupaten Ponorogo, Provinsi Jawa Timur pada bulan April 2026 - Juli 2026.



Jumlah sampel sebanyak 10 siswa. Metode yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan melalui teknik observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Selain itu instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi, pedoman wawancara, lembar validasi media, lembar validasi materi, serta angket respon guru dan siswa. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan pengembangan, yaitu; *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), *Evaluation* (Evaluasi).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian ini bertempat di SD Negeri 1 Kupuk dengan tujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Google Sites* dalam membantu meningkatkan literasi digital siswa pada materi “Menjadi Pahlawan Lingkungan” bagi siswa kelas IV sekolah dasar. Media yang dikembangkan disesuaikan dengan kebutuhan siswa serta dirancang dengan dukungan desain gambar yang menarik, tata menu mudah diakses dan komposisi warna yang tepat, serta penentuan elemen yang tepat, agar siswa memiliki keinginan atau kemauan tinggi dalam belajar sehingga proses pembelajaran ada hubungan timbal balik antara guru dan siswa dan mudah digunakan oleh siswa baik dalam kelas maupun Ketika di rumah. Proses pengembangan media dilaksanakan secara sistematis melalui dan mengacu setiap tahapan-tahapan model ADDIE, kemudian dilanjutkan dengan uji kelayakan untuk mengetahui kualitas dan kesesuaian media sebelum digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan temuan penelitian melalui analisis pengembangan model ADDIE, serta analisis terhadap kelayakan pengembangan media pembelajaran berbasis *Google Sites*, maka deskripsi hasil penelitian ini diuraikan secara rinci sebagai berikut:

1. Pengembangan Produk

1. *Analysis* (Analisis)

Tahap analisis terdiri atas analisis kebutuhan, analisis lingkungan pembelajaran, dan analisis kurikulum. Berdasarkan hasil analisis terhadap penelitian yang dilakukan, maka diketahui bahwa guru lebih sering menggunakan buku lks (modul) saat pembelajaran berlangsung, secara tidak langsung penggunaan media pembelajaran digital juga masih belum maksimal. Akibatnya, kesempatan siswa dalam berinteraksi dengan teknologi digital menurun, mengakibatkan kemampuan literasi digital siswa belum berkembang secara maksimal dan siswa akan mudah bosan jika terlalu monoton sumber belajar yang dipakai untuk dukungan saat proses pembelajaran.

2. *Design* (Desain)

Pada tahap desain, peneliti menyusun rancangan sketsa pada tampilan dan isi media pembelajaran. Berikut proses yang dilakukan pada tahap desain adalah:

1. Pertama memilih aplikasi *Google Sites*. Aplikasi ini cukup sederhana, dapat dikolaborasikan dengan aplikasi lain (*educaplay*, *google form*, *padlet*, *youtube* dan *canva*), mudah digunakan guru dan siswa, dapat menambah wawasan dan pengalaman digital siswa, serta mudah diakses melalui berbagai perangkat digital (handphone dan laptop).
2. Kedua menyusun materi pembelajaran. Materi yang ada di media sesuai dengan kurikulum Merdeka dengan pendekatan *Deep Learning*. Penyusunan materi juga disesuaikan dengan buku paket dan LKS pegangan siswa. Materi “Mengurangi Jejak Karbon” disusun secara runtut, dan menggunakan bahasa sederhana sehingga mudah dipahami siswa.
3. Ketiga merancang sketsa media pembelajaran. Pada perancangan sketsa, peneliti membuat gambaran urutan tampilan media mulai dari halaman awal hingga akhir. Sketsa pada media dirancang agar penyajian materi lebih teratur, menarik, dan mudah dipahami oleh siswa.
4. Keempat menyusun instrumen penelitian. Setelah sketsa media pembelajaran selesai dibuat, selanjutnya peneliti menyusun instrumen penelitian yang meliputi lembar observasi, pedoman wawancara, lembar validasi media, lembar validasi materi, serta angket respon guru dan siswa.

3. *Development* (Pengembangan)

Proses pengembangan media dilakukan menggunakan platform *Google Sites*. Tahap pengembangan meliputi;



1. *Pertama*, pembuatan *Google Sites*, meliputi;
1. Langkah pertama dalam pembuatan *Google Sites* yaitu login terlebih dahulu ke website *Google Sites* menggunakan akun pribadi yang sudah dimiliki atau melakukan pendaftaran akun gmail jika belum memiliki akun. Selanjutnya membuat halaman kosong, kemudian menentukan jenis header dan desain yang akan digunakan. Desain dibuat menggunakan *canva* dengan memanfaatkan fitur *template* dan sistem *AI* yang kemudian disesuaikan dengan kreativitas peneliti. Setelah desain selesai dibuat, desain diunggah ke *Google Sites* melalui menu foto dan dijadikan sebagai *header*.
2. Tahap berikutnya yaitu membuat bagan konten dengan memilih tiga bagan dalam satu baris. Setiap bagan diberi gambar dan background yang disesuaikan dengan jenis menu agar tampak lebih menarik. Gambar dan *background* tersebut juga dibuat menggunakan *canva*. Selanjutnya dibuat halaman-halaman baru sesuai dengan menu yang terdapat pada halaman utama melalui fitur halaman (+). Setiap menu kemudian dihubungkan dengan halaman yang dituju melalui penyisipan tautan pada nama maupun gambar menu sehingga pengguna dapat langsung berpindah ke halaman yang diinginkan.
3. Pada menu pendahuluan dibuat beberapa halaman tambahan yang meliputi kata pengantar, lingkup materi, dan profil pengembang. Setiap halaman disesuaikan dengan jenis *header*, desain *background*, daftar konten, serta deskripsi yang sesuai dengan isi halaman. Proses yang sama juga dilakukan pada menu-menu lainnya dengan menambahkan halaman baru, mengatur desain, gambar, *background*, serta deskripsi sesuai kebutuhan.
4. Dalam pengembangan *Google Sites* ini, peneliti mengintegrasikan berbagai website pendukung, yaitu *Canva* pada menu materi pembelajaran, *YouTube* pada menu video pembelajaran dan *ice breaking*, *educaplay* pada menu kuis, *padlet* pada menu ruang diskusi, serta *google form* pada menu evaluasi, presensi, dan kontak/saran. Desain materi pembelajaran dibuat menggunakan *Canva* dengan memanfaatkan fitur *template* dan *AI*, kemudian disesuaikan kembali sesuai kreativitas peneliti agar tampilan lebih menarik, dan membuat susunan materi yang sesuai dengan karakteristik siswa. Materi juga disusun dengan pemilihan dan penyesuaian bahasa yang mudah dipahami, dengan demikian siswa dapat memahami materi yang disampaikan dalam media.
5. Setelah materi selesai dibuat, tautannya disisipkan pada menu materi pembelajaran di *Google Sites*. Pada menu video pembelajaran, peneliti membuat video menggunakan aplikasi *VN* di *smartphone*, kemudian mengunggahnya ke *youTube* dan menyisipkan tautannya ke dalam *Google Sites*. Selanjutnya, pada menu kuis digunakan website *educaplay* yang menyediakan berbagai *template* kuis berbasis permainan sehingga dapat meningkatkan minat dan semangat siswa. Tautan kuis yang telah dibuat kemudian disisipkan ke dalam menu kuis pada *Google Sites*.
6. Pada menu ruang diskusi, peneliti memanfaatkan *padlet* sebagai sarana interaksi antara guru dan siswa. *padlet* digunakan untuk memfasilitasi siswa dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, dan berdiskusi mengenai materi pembelajaran. Setelah ruang diskusi selesai dibuat, tautannya disisipkan ke dalam *Google Sites* agar dapat diakses oleh siswa.
7. Selanjutnya, menu evaluasi dan presensi dibuat menggunakan *google form*. Menu evaluasi digunakan untuk memberikan soal sesuai tujuan pembelajaran dan materi yang telah dipelajari, sedangkan menu presensi digunakan untuk mencatat kehadiran siswa. Tautan *google form* yang sudah disalin selanjutnya disisipkan ke menu *Google Sites* yang sudah dibuat sehingga dapat diakses secara langsung oleh siswa. Penggunaan *google form* memudahkan guru dalam mengumpulkan data, merekap hasil, dan melakukan penilaian secara lebih efektif dan efisien.
8. Pada menu *ice breaking*, peneliti memanfaatkan video lagu dari youtube yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Tautan video disisipkan ke dalam *Google Sites* sebagai selingan pembelajaran agar siswa lebih semangat, fokus, dan antusias. Selanjutnya, pada menu kontak/saran digunakan *canva* untuk membuat desain kontak dan *google form* untuk mengumpulkan kritik serta saran dari pengguna. Setelah seluruh fitur selesai dibuat dan diintegrasikan, langkah terakhir yaitu mempublikasikan *Google Sites* sehingga media pembelajaran dapat digunakan dan dibagikan kepada pengguna.



b) Tahapan Validasi

(1) Analisis Data Kevalidan Bahasa

Bahasa yang di aplikasikan dalam media pada materi “Mengurangi Jejak Karbon” disusun dan dibuat dengan kalimat yang mudah dimengerti siswa, jelas dan sesuai dengan tingkat kemampuan pemahaman siswa. Penilaian menggunakan skala Likert dengan kategori 5 = Sangat Setuju, 4 = Setuju, 3 = Ragu-ragu, 2 = Tidak Setuju, dan 1 = Sangat Tidak Setuju.

Berdasarkan validasi yang diperoleh, hasil pengembangan media memiliki persentase kelayakan yakni 100% dengan kategori sangat layak. Dengan hasil tersebut menunjukkan bahasa yang dipergunakan sesuai tingkat perkembangan siswa sekolah dasar, isi media mudah dibaca, dan mudah dipahami. Beberapa saran perbaikan yang diberikan meliputi konsisten dalam penggunaan huruf kapital, tanda baca, dan penomoran materi yang terdapat pada *canva*. Setelah dilakukan revisi, media pembelajaran dinyatakan layak dipergunakan dalam pembelajaran IPAS.

(2) Analisis Data Kevalidan Media

Penilaian media dilakukan terhadap aspek desain yang digunakan, tata letak menu, pemilihan warna yang seimbang, kejelasan gambar, kemudahan dalam pengaplikasian atau penggunaan, serta kesesuaian media dengan materi pembelajaran. Penilaian menggunakan Skala Likert dengan kategori 5 = Sangat Setuju, 4 = Setuju, 3 = Ragu-ragu, 2 = Tidak Setuju, dan 1 = Sangat Tidak Setuju.

Berdasarkan validasi yang diperoleh, hasil pengembangan media memiliki persentase kelayakan yakni 92% dengan kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan media tersebut memenuhi aspek kemenarikan, kemudahan penggunaan, dan kesesuaian dengan kebutuhan pembelajaran siswa. Media dinyatakan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

(3) Analisis Data Kevalidan Materi

Materi pada media pembelajaran berbasis *Google Sites* disusun sesuai dengan capaian dan tujuan pembelajaran IPAS sekolah dasar. Penilaian dilakukan terhadap aspek kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, kejelasan isi materi, ketepatan konsep, urutan penyajian materi, dan kesesuaian dengan karakteristik siswa. Penilaian menggunakan skala Likert dengan kategori 5 = Sangat Setuju, 4 = Setuju, 3 = Ragu-ragu, 2 = Tidak Setuju, dan 1 = Sangat Tidak Setuju.

Berdasarkan validasi yang diperoleh, hasil pengembangan media memiliki persentase kelayakan yakni 96% dengan kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa materi yang disajikan telah memenuhi kesesuaian pada tujuan pembelajaran, mudah dipahami siswa, dan layak dipergunakan dalam pembelajaran IPAS. Beberapa saran perbaikan diberikan pada bagian video pembelajaran agar lebih bervariasi dan tidak sama dengan materi yang terdapat pada menu materi pembelajaran. Setelah dilakukan revisi, media pembelajaran dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran.

c) Uji Coba Produk

(1) Uji Coba Perorangan

Uji coba perorangan dilaksanakan dengan melibatkan satu siswa kelas IV. Sebelum uji coba berlangsung, peneliti menunjukkan cara menggunakan media pembelajaran melalui laptop agar siswa dapat memahami langkah-langkah penggunaan media dengan baik. Siswa yang dipilih merupakan siswa kelas IV SD Negeri 1 Kupuk berinisial AS. Setelah peneliti menjelaskan tata cara penggunaan media, mulai dari tampilan menu, desain, hingga isi materi, siswa diminta mencoba media secara langsung. Tahap ini dilakukan untuk dapat meningkatkan kompetensi digital siswa dan mengidentifikasi media memiliki kemudahan. Selanjutnya, siswa mengisi angket respon yang terdiri atas 12 butir pernyataan.

Berdasarkan perolehan hasil angket respon siswa jumlah skor yang didapatkan berjumlah 55 dari skor maksimal 60 dengan persentase 91,67%. Hasil tersebut termasuk dalam kriteria “Sangat Layak”, sehingga media pembelajaran berbasis *Google Sites* dapat dikatakan sangat layak dipergunakan oleh siswa.

(2) Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil dilakukan pada empat siswa kelas IV SD Negeri 1 Kupuk yang dipilih secara acak. Peneliti terlebih dahulu menjelaskan cara penggunaan media melalui laptop



sebelum siswa mencoba media secara langsung. Tahap ini dilakukan untuk dapat meningkatkan kompetensi digital siswa dan mengidentifikasi media memiliki kemudahan. Setelah menggunakan media, siswa diminta mengisi angket respon yang terdiri atas 12 butir pernyataan.

Berdasarkan perolehan hasil angket respon siswa jumlah skor yang didapatkan berjumlah 224 dengan rata-rata persentase 93,33%. Hasil tersebut termasuk dalam kriteria “Sangat Layak”, sehingga media pembelajaran berbasis *Google Sites* dapat dikatakan sangat layak dipergunakan oleh siswa kelas IV.

(3) Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan dilaksanakan setelah uji coba kelompok kecil dengan melibatkan 10 siswa kelas IV SD Negeri 1 Kupuk. Pada tahap ini, peneliti menampilkan media pembelajaran melalui *Smart TV* agar siswa dapat memahami materi dan penggunaan media secara bersama-sama.

Setelah peneliti menjelaskan tampilan dan isi materi pada media, siswa diminta mengamati serta menggunakan media pembelajaran, termasuk mencoba kuis yang tersedia pada *Google Sites*. Tahap ini dilakukan untuk dapat meningkatkan kompetensi digital siswa dan mengidentifikasi media memiliki kemudahan. Selanjutnya, siswa mengisi angket respon yang terdiri atas 12 butir pernyataan.

Berdasarkan perolehan hasil angket respon siswa jumlah skor yang didapatkan berjumlah 555 dengan rata-rata persentase 92,5%. Hasil tersebut termasuk dalam kriteria “Sangat Layak”, sehingga media pembelajaran berbasis *Google Sites* dapat dikatakan sangat layak dipergunakan dalam pembelajaran IPAS kelas IV.

(4) Angket Respon Guru

Peneliti memberikan angket kepada guru pengampu mata pelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 1 Kupuk. Angket terdiri atas 12 butir pernyataan dengan lima pilihan skor penilaian. Tujuan dari kegiatan ini untuk menentukan kelayakan media yang dibuat berdasarkan penilaian guru. Berdasarkan hasil angket respon guru diperoleh jumlah skor berjumlah 51 dari skor maksimal 60 dengan persentase 85%. Hasil tersebut dapat dikatakan masuk dalam kriteria “Sangat Layak”.

Guru menyampaikan bahwa media pembelajaran berbasis *Google Sites* mudah digunakan, tidak rumit, memiliki aspek kemenarikan, serta memudahkan pemahaman siswa pada materi “Mengurangi Jejak Karbon”.

(5) Rekapitulasi Hasil Uji Coba Produk

Berdasarkan hasil uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, uji coba lapangan, dan angket respon guru, diperoleh rata-rata persentase kelayakan berjumlah 90,63% dengan kriteria “Sangat Layak”.

Dengan demikian, media pembelajaran berbasis *Google Sites* pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 1 Kupuk memiliki persentase kelayakan berjumlah 90,63% dan termasuk dalam kategori “Sangat Layak”, sehingga layak dipergunakan dalam proses pembelajaran.

4) Implementation (Implementasi)

Tahap implementasi penelitian, media pembelajaran berbasis *Google Sites* diujicobakan pada pelajaran IPAS kelas IV di SD Negeri 1 Kupuk untuk mengetahui respon pengguna dan keterlaksanaan penggunaan media dalam pembelajaran. Proses ini dapat berlangsung ketika media dinyatakan layak digunakan oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Subjek pada penelitian berjumlah 10 siswa kelas IV SD Negeri 1 Kupuk. Pelaksanaan implementasi dilakukan di dalam kelas dengan memanfaatkan smart TV untuk menampilkan media pembelajaran sehingga siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan jelas. Pada awal pembelajaran, peneliti menjelaskan cara menggunakan media pembelajaran berbasis *Google Sites* agar siswa mampu mengoperasikannya secara tepat. Selanjutnya, siswa menggunakan media tersebut selama proses pembelajaran dilaksanakan dengan bimbingan peneliti. Setelah pembelajaran selesai, siswa menjawab dan mengisi soal evaluasi dan angket respon. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui apakah ketercapaian media pembelajaran berbasis *Google Sites* dapat mendukung siswa untuk memperluas pengetahuan digital (kemampuan literasi digital) dan mengumpulkan tanggapan siswa terhadap media yang telah dikembangkan, terutama terkait kemampuan mereka untuk mengakses, memahami, dan memanfaatkan media digital dalam kegiatan pembelajaran.



5) *Evaluation* (evaluasi)

Tahap evaluasi dilakukan agar dapat mengetahui seberapa efektif media pembelajaran berbasis *Google Sites* dalam meningkatkan literasi digital siswa pada materi IPAS di kelas IV SD Negeri 1 Kupuk. Evaluasi dilaksanakan setelah seluruh tahapan pengembangan dan implementasi media selesai dilakukan. Evaluasi didasarkan pada hasil akhir angket respon siswa, angket respon guru, serta hasil pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung. Selain untuk mengetahui efektivitas media, evaluasi juga digunakan untuk mengetahui kepraktisan media dan ketercapaian tujuan pengembangan sebagai bahan perbaikan produk. Berdasarkan hasil evaluasi, media pembelajaran berbasis *Google Sites* memperoleh umpan balik atau tanggapan yang baik dari siswa dan guru. Siswa mampu mengakses media, memanfaatkan sumber belajar digital, serta mengerjakan kuis yang tersedia dengan panduan peneliti. Sebagian siswa menyatakan bahwa penggunaan media ini memberikan pengalaman belajar yang baru dan menarik. Guru kelas IV juga memberikan tanggapan positif karena media dinilai praktis digunakan, menarik, serta mampu membantu siswa mengembangkan kemampuan literasi digital dan suasana belajar yang lebih aktif dapat diciptakan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa media *Google Sites* layak digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran IPAS kelas IV Sekolah Dasar karena membantu siswa memanfaatkan teknologi digital melalui berbagai menu yang tersedia, seperti materi, video pembelajaran, kuis, ruang diskusi, dan sumber belajar digital lainnya. *Google Sites* juga dapat menjadi pilihan sumber pembelajaran digital yang berguna untuk membantu siswa di sekolah dasar karena terciptanya dapat dijadikan pendukung pembelajaran yang lebih interaktif dan aspek kemenarikan dimiliki sehingga siswa menjadi aktif dalam pembelajaran serta memfasilitasi pengembangan literasi digital siswa.

PEMBAHASAN PENELITIAN

Bab ini membahas hasil penelitian yang diperoleh selama proses pengembangan media pembelajaran berbasis *Google Sites* pada materi Mengurangi Jejak Karbon untuk siswa kelas IV sekolah dasar. Pembahasan difokuskan untuk menjawab rumusan masalah penelitian mengenai proses pengembangan media dan tingkat kelayakan media. Selain itu, melalui pemanfaatan berbagai fitur dan sumber belajar digital selama proses pembelajaran, pembahasan juga menjelaskan peran media *Google Sites* dalam pengembangan literasi digital siswa.

a. Pengembangan media pembelajaran berbasis *Google Sites* untuk meningkatkan literasi digital siswa pada mata pembelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 1 Kupuk

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode Research and Development (Penelitian Pengembangan). Pengembangan dilakukan dengan penggunaan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas tahap *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi) (Cahyadi, 2019). Pelaksanaan setiap tahap tersebut, dilakukan secara terstruktur agar dapat memperoleh media pembelajaran yang dapat memenuhi kebutuhan pembelajaran siswa. Hasil dari analisis yang dilakukan menunjukkan penggunaan LKS (modul) dan pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital masih terbatas sehingga siswa kurang aktif dan belum terbiasa memanfaatkan media digital sebagai sarana belajar. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis *Google Sites* yang dapat diakses dengan mudah melalui perangkat digital. Media *Google Sites* dilengkapi berbagai menu seperti pendahuluan, video pembelajaran, materi pembelajaran, kuis, ruang diskusi, evaluasi dan presensi, serta kontak atau saran. Menurut Trikesumawati et al (2025), Media pembelajaran yang dilengkapi fitur interaktif mampu mendorong meningkatnya partisipasi atau timbal balik siswa dalam pembelajaran. Melalui tahap implementasi, siswa memanfaatkan berbagai sumber belajar digital dan fitur yang tersedia pada media, sehingga media yang dikembangkan tidak hanya mendukung proses pembelajaran IPAS, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan literasi digital siswa.

b. Kelayakan pengembangan media pembelajaran berbasis *Google Sites* untuk meningkatkan literasi digital siswa pada mata pembelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 1 Kupuk

Kelayakan media pembelajaran berbasis *Google Sites* dapat diketahui melalui penilaian dari ahli bahasa, ahli media, dan ahli materi untuk mengetahui apakah media yang dikembangkan memenuhi berbagai aspek penilaian, meliputi kualitas isi, desain dan tampilan media, penggunaan



bahasa, kemudahan pengoperasian, ketepatan penyajian materi, serta kesesuaian dengan karakteristik siswa. Salah satu cara untuk menguji validitas suatu produk atau instrumen adalah dengan penilaian oleh pakar atau ahli sehingga data yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan secara akademik dan praktis (Simbolon et al., 2022). kelayakan berdasarkan hasil validasi para ahli, sehingga dapat diterapkan dalam proses pembelajaran IPAS pada siswa kelas IV sekolah dasar.

1) Penilaian validasi ahli

a) Hasil Validasi Ahli Bahasa

Validasi bahasa dilakukan untuk menilai kesesuaian pengaplikasian bahasa dalam materi "Mengurangi Jejak Karbon" yang disajikan melalui media pembelajaran berbasis *Google Sites*. Hasil validasi akhir menunjukkan persentase kelayakan berjumlah 100% dan kategori Sangat Layak. Penggunaan bahasa dievaluasi agar sesuai dengan kemampuan memahami materi pada siswa sekolah dasar. Bahasa tersebut juga mudah dibaca dan komunikatif, dan membantu siswa memahami apa yang diajarkan. Oleh karena itu, bahwa media dinyatakan layak dipergunakan dalam pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar.

b) Hasil Validasi Ahli Media

Penilaian mencakup aspek visualisasi media, desain antarmuka, penataan komponen, pemilihan warna, kejelasan ilustrasi, kemudahan akses, serta keterkaitan media dengan materi pembelajaran. Hasil validasi mendapatkan persentase kelayakan berjumlah 92% dengan kategori Sangat Layak. Hasil tersebut menggambarkan bahwa media memiliki aspek kemenarikan, aspek kemudahan, dan aspek kesesuaian terhadap kebutuhan belajar sehingga layak dipergunakan dalam pembelajaran IPAS.

c) Hasil Validasi Ahli Materi

Penilaian mencakup kesesuaian materi terhadap tujuan pembelajaran, kejelasan isi, ketepatan konsep, urutan penyampaian materi, serta kesesuaian materi dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Hasil validasi mendapatkan persentase kelayakan berjumlah 96% dengan kategori Sangat Layak. Materi yang termuat dalam media dinilai telah sesuai dengan tujuan pembelajaran, mudah dipahami siswa, dan mampu mendukung proses pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar. Setelah diubah sesuai saran validator, materi menjadi lebih bervariasi dan menarik sehingga dapat membantu pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

Hasil validasi ahli bahasa, ahli media, dan ahli materi menunjukkan bahwa media *Google Sites* telah memenuhi aspek kebahasaan, kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, dan tampilan media, dengan rata-rata persentase kelayakan berjumlah 96% dan dapat dikatakan memiliki kategori Sangat Layak.

1) Penilaian Angket Respon

Pengujian pada penilaian ini dilakukan kepada guru dan siswa kelas IV SDN 1 Kupuk menggunakan lembar angket untuk mengetahui tanggapan terhadap media *Google Sites* yang telah dikembangkan.

a) Angket Respon Guru

Angket respon guru terdiri atas 12 pertanyaan dengan skala penilaian 1–5. Berdasarkan hasil angket, diperoleh persentase berjumlah 85% dengan kategori Sangat Layak. Guru menyampaikan bahwa media tersebut menarik, mudah digunakan, serta mampu membantu meningkatkan kemampuan literasi digital siswa melalui pemanfaatan berbagai platform dan sumber belajar digital yang tersedia dalam media. Selain itu, siswa dengan bantuan media dapat memanfaatkan teknologi digital dalam kegiatan pembelajaran.

b) Angket Respon Siswa

Angket respon siswa terdiri atas 12 pertanyaan menggunakan skala 1- 5. Hasil angket menunjukkan rata-rata persentase berjumlah 92,5% dengan kategori Sangat Layak. Berdasarkan tanggapan siswa, media ini praktis dipergunakan, memiliki tampilan yang dapat memfokuskan siswa ke media, dan membantu mereka mengikuti pembelajaran IPAS dengan lebih baik. Siswa juga terlihat lebih antusias karena media dilengkapi dengan berbagai fitur seperti video pembelajaran, materi pembelajaran, kuis, ruang diskusi, dan evaluasi. Melalui penggunaan berbagai fitur tersebut, siswa menjadi lebih terbiasa memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana belajar sehingga kemampuan



literasi digital mereka dapat berkembang lebih baik.

Dengan demikian penilaian hasil angket guru dan siswa, media pembelajaran berbasis *Google Sites* pada materi Mengurangi Jejak Karbon memperoleh kategori Sangat Layak. Guru menilai media mudah digunakan dan mendukung peningkatan literasi digital siswa, sedangkan siswa memberikan respon positif karena pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membosankan karena adanya media *Google Sites*. Oleh karena itu, *Google Sites* layak digunakan sebagai media atau alat pembelajaran IPAS dan membantu siswa sekolah dasar meningkatkan keterampilan digital mereka.

4. SIMPULAN

Hasil penelitian dan pengembangan mengenai penggunaan media pembelajaran berbasis *Google Sites* untuk meningkatkan literasi digital siswa pada materi IPAS kelas IV sekolah dasar adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran *Google Sites* pada materi “Mengurangi Jejak Karbon” untuk kelas IV Sekolah Dasar, yang dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Dalam pengembangan *Google Sites*, juga memanfaatkan beberapa website lain seperti canva pada menu materi pembelajaran, *youtube* pada menu video pembelajaran dan *ice breaking*, *educaplay* pada menu kuis, *padlet* pada menu ruang diskusi, *google form* pada menu evaluasi, presensi dan kontak atau saran.
2. Tingkat kelayakan media pembelajaran *Google Sites* pada materi “Mengurangi Jejak Karbon” diketahui melalui penilaian ahli dan uji coba kepada siswa serta guru. Hasil validator ahli menunjukkan bahwa media memperoleh nilai persentase 100% dari ahli bahasa, 92% dari ahli media, dan 96% dari ahli materi. Kemudian digabung dan mendapatkan rata-rata hasil validasi dari ketiga dosen ahli tersebut sebanyak 96% dengan kriteria “Sangat Layak”. Hasil uji coba perorangan memperoleh nilai persentase 91,67%, uji coba kelompok kecil 93,33%, uji coba lapangan 92,5%, dan angket respon guru 85%. Hasil dari keempat penilaian tersebut kemudian dihitung dan memperoleh rata-rata sebesar 90,63%. Berdasarkan hasil tersebut, media pembelajaran berbasis *Google Sites* dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar. Selain membantu penyampaian materi “Mengurangi Jejak Karbon”, media ini juga dapat membantu siswa memanfaatkan teknologi digital dalam kegiatan belajar sehingga mendukung peningkatan literasi digital siswa.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Adzkiya, D. S., & Suryaman, M. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Google Site dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Kelas V SD. *Educate : Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(2), 20. <https://doi.org/10.32832/educate.v6i2.4891>
- Aka, K. A. (2017). *PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) SEBAGAI WUJUD INOVASI SUMBER BELAJAR DI SEKOLAH DASAR*.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Celsia Ditha Rahmani, Adrias Adrias, & Fadilla Suciana. (2025). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Ilmu Pendidikan*, 4(1), 268–278. <https://doi.org/10.58192/sidu.v4i1.3193>
- Jafnihirida, L., Rizal, F., & Pratiwi, K. E. (2023). *Efektivitas Perancangan Media Pembelajaran Interaktif E-Modul*.
- Rahmadhea, S. (2024). *Optimalisasi Penggunaan Teknologi Dalam Proses Pembelajaran Untuk Meningkatkan Efektivitas Siswa*. 2(2).
- Saputra, R., Diandita, Y. N., & Zulfiati, H. M. (2023). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEB GOOGLE SITES PADA PEMBELAJARAN IPS SEKOLAH DASAR. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 3327–3338. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.962>



Simbolon, M. E., Marini, A., & Nafiah, M. (2022). *PENGARUH LITERASI DIGITAL TERHADAP MINAT BACA SISWA SEKOLAH DASAR*. 8(2).

Trikesumawati, D., Ishamy, M. W., & Rizqullah, M. R. (t.t.). *PERAN MEDIA DALAM Mendukung Pengembangan Motivasi Belajar Siswa di Era Modern*.