



Vol. 7, No. 1,
April 2025
e-ISSN: 2540-9174
doi:
<https://doi.org/10.17509/jpi.v7i1.50002>

Pengembangan LKPD PjBL untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

Tian Restiani Agustin¹

¹SDN Mekarwangi I
¹tianrestiania@gmail.com

Informasi Artikel:

Dikirim:
24-08-2022
Revisi:
26-02-2025
Diterima:
15-04-2025
Terbit:
15-04-2025

Kata Kunci:

LKPD;
Project-Based Learning; Berpikir Kritis; IPS; sekolah dasar

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan lembar kerja peserta didik (LKPD) *project-based learning* (PjBL) pada materi “Indahnya Keragaman Di Negeriku” yang valid, efektif dan praktis dalam meningkatkan berpikir kritis. Model pengembangan LKPD yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu tahap analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan produk (*development*), implementasi (*implementation*), evaluasi hasil pengujian (*evaluation*). Subjek dalam penelitian ini adalah 28 peserta didik kelas IV sekolah dasar negeri di Kabupaten Majalengka. Instrumen yang digunakan untuk mengukur aspek validitas LKPD ini adalah lembar penilaian ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Untuk mengukur aspek kepraktisan menggunakan tanggapan guru mata pelajaran IPS dan peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD PjBL layak untuk digunakan sebagai bahan ajar didasarkan skor penilaian ahli materi sebesar 80% (cukup valid), skor penilaian ahli media sebesar 94% (sangat valid), dan skor penilaian ahli bahasa sebesar 68% (cukup valid). Pada uji coba kelompok kecil persentase kepraktisan guru sebesar 91,75% (sangat praktis), pada uji coba lapangan sebesar 91,87% (sangat praktis). Respon pendidik sebesar 93,3% (sangat menarik). LKPD PjBL ini direkomendasikan untuk dikembangkan dalam bentuk digital (elektronik) yang membantu siswa memahami pelajaran dari sumber digital ataupun kecerdasan buatan.

Pendahuluan

Dalam dunia pendidikan, kurikulum yang diterapkan di era globalisasi dan informasi mendukung peserta didik untuk memiliki keterampilan abad 21 (Cahyadi, 2019), yang meliputi kemampuan berpikir kritis, cermat dan teliti dalam pemecahan masalah, dapat mengembangkan kreativitas untuk menghasilkan berbagai terobosan inovatif, serta kemampuan berkomunikasi dan bekerja sama secara efektif dengan berbagai pihak. Segala aktivitas dan kebutuhan manusia dimudahkan dengan hadirnya ilmu pengetahuan dan teknologi.

Berpikir kritis dalam bidang pendidikan dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan pemahaman terhadap materi yang dipelajari dengan mengevaluasi secara kritis argumen yang ada di buku teks, jurnal, mitra diskusi, termasuk argumentasi guru dalam kegiatan pembelajaran. Jadi berpikir kritis dalam pendidikan merupakan kompetensi yang harus dicapai sekaligus sebagai alat yang diperlukan dalam mengkonstruksi pengetahuan (Thornhill-Miller et al., 2023; Khuzaemah & Ummi, 2019).

Berpikir kritis merupakan salah satu proses berpikir tingkat tinggi yang dapat digunakan dalam pembentukan sistem konseptual peserta didik. Selain itu, berpikir kritis peserta didik dapat dikembangkan melalui pemberian pengalaman yang bermakna. Pengalaman bermakna yang dimaksud dapat berupa kesempatan untuk berpendapat secara lisan atau tertulis seperti seorang ilmuwan. Kesempatan yang berarti ini dapat berupa diskusi yang muncul dari pertanyaan divergen atau masalah yang tidak terstruktur, serta kegiatan praktik yang memerlukan pengamatan gejala atau fenomena yang akan menantang keterampilan berpikir peserta didik (Pawestri & Zulfiati, 2020).

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan salah satu mata pelajaran yang berupaya membekali pengetahuan dan keterampilan peserta didik agar mampu bersosialisasi dan beradaptasi dengan perkembangan zaman. Oleh karena itu dalam proses belajar mengajar di sekolah dasar khususnya mata pelajaran IPS harus diorientasikan bahwa pembelajaran IPS perlu diberikan kepada seluruh siswa untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis, memiliki kemampuan berkomunikasi, bekerja sama dan bersaing dalam masyarakat pluralistik di tingkat lokal, secara nasional dan global (Sella Septi Dewi, 2019). Dengan pengajaran IPS, peserta didik diharapkan memiliki sikap peka, kritis dan tanggap dalam memecahkan masalah-masalah sosial yang dihadapi dalam kehidupannya. Selain itu, keberadaan IPS dalam pendidikan dasar sebagai sarana untuk mengembangkan pemahaman peserta didik tentang bagaimana bekerja sama dan berinteraksi dengan lingkungannya.

Pembelajaran IPS mampu mempersiapkan, membina, dan membentuk kemampuan peserta didik yang menguasai pengetahuan, sikap, nilai, dan keterampilan dasar yang diperlukan untuk hidup di masyarakat (Knott et al., 2022). Kualitas dan keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kemampuan dan ketepatan pendidik dalam memilih dan mengembangkan bahan ajar. Oleh karena itu, desain pembelajaran IPS harus diarahkan dan difokuskan sesuai dengan kondisi dan perkembangan potensi peserta didik agar pembelajaran yang dilakukan benar-benar bermanfaat, sehingga mampu menjadikan apa yang dipelajarinya sebagai bekal dalam pembelajaran memahami dan berpartisipasi dalam kehidupan masyarakat di lingkungannya (Yuniar et al., 2021).

Pembelajaran IPS yang cakupannya luas dan beragam serta menuntut kurikulum yang sarat muatan harus disampaikan kepada peserta didik dengan alokasi waktu yang terbatas, guru mengalami kesulitan dalam menyajikan bahan ajar IPS dengan baik, menarik, dan menantang minat belajar, akhir pembelajaran IPS dilakukan untuk mencapai target materi pelajaran. Akibatnya, hasil belajar peserta didik cenderung tidak sesuai dengan harapan (Ratnawati, 2019).

Sebagai penunjang pembelajaran IPS perlu adanya bahan ajar karena materi IPS sangat luas dan berkaitan dengan masyarakat. Pedoman pengembangan bahan ajar yang harus dimiliki sekolah yaitu berupa buku teks, modul pembelajaran, dan juga lembar instruksional dengan Ada berbagai istilah, salah satunya adalah lembar kerja, baik cetak maupun non-cetak.

Terkait bahan ajar yang digunakan, pemerintah memberikan keleluasaan kepada guru untuk memilih dan mengembangkan jenis bahan ajar yang digunakan karena belum adanya bahan ajar khusus yang disediakan oleh pemerintah. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan adalah lembar kerja peserta didik (LKPD) berupa langkah-langkah tugas dan petunjuk tugas. Keuntungan yang dapat diperoleh dengan membuat bahan ajar berupa LKPD itu sendiri adalah LKPD yang disusun dapat dibuat sesuai dengan kondisi dan situasi belajar yang ada (Prasetyono & Hariyono, 2020).

LKPD dapat dikembangkan dengan kreativitas guru, seperti membuat buku yang berwarna-warni dan dapat mengajak peserta didik berimajinasi. LKPD yang dapat digunakan dalam pembelajaran harus mengundang aktivitas peserta didik. Salah satunya dapat menggunakan LKPD dengan model yang sesuai yaitu Model pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*, PjBL) sehingga menimbulkan keaktifan peserta didik. Model PjBL dipilih karena memiliki daya tarik

tersendiri bagi peserta didik karena mampu mengajak peserta didik untuk aktif (Utami, 2022). Kelebihan model PjBL adalah memberikan pengalaman khusus bagi peserta didik karena melibatkannya. Hal ini akan memberikan kesan tersendiri pada peserta didik, sehingga akan lebih mudah masuk ke dalam ingatan saat belajar.

Pembelajaran dengan PjBL menuntut peserta didik untuk mampu berpikir inovatif dan juga mampu berkreasi dalam membuat suatu produk, misalnya perangkat pembelajaran berbasis teknologi yang dapat mendukung keberhasilan pembelajaran di kelas (Fidela & Fadilah, 2024). Dengan dikembangkannya Lembar Kerja Peserta Didik PjBL diharapkan mampu membuat peserta didik bekerja dengan jujur dalam memecahkan masalah pembelajaran dan mendorong peserta didik untuk menyelidiki dan bekerja sama.

Peneliti memilih untuk mengembangkan LKPD merupakan sarana untuk membantu dan memperlancar kegiatan belajar mengajar sehingga terbentuk interaksi yang efektif antara peserta didik dan pendidik, dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik. Alasan dipilihnya LKPD PjBL karena membutuhkan perangkat pembelajaran yang aktif mengembangkan peserta didik dan dapat meningkatkan berpikir kritis peserta didik.

LKPD PjBL adalah bahan ajar cetak berupa lembaran kertas yang berisi materi, rangkuman, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai. LKPD PjBL berisi kegiatan-kegiatan yang memuat tahapan-tahapan yang harus dilakukan peserta didik dalam menemukan konsep yang digunakan guru dalam menyampaikan topik pembelajaran. Dalam pembelajaran IPS, keberadaan LKPD PjBL membantu guru dalam menyampaikan topik pembelajaran mengenai IPS. Peneliti tertarik untuk mengembangkan LKPD PjBL yang menarik.

Metode Penelitian

Model penelitian desain dan pengembangan (*design and development*, D&D) bertujuan untuk merancang dan mengembangkan produk pembelajaran dengan mengikuti model dan prosedur sistematis (Dimitriadou et al., 2021). Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu model ADDIE yang dikembangkan oleh Robert Maribe Branch. Model ADDIE memiliki lima tahap untuk mengembangkan produk yaitu *analysis, design, development, implementation, evaluation* (Spatioti et al., 2022). Model pengembangan ADDIE dipilih karena efektif, dinamis dan mendukung kinerja program itu sendiri.

Penelitian pengembangan digunakan untuk produk dan mendapatkan efektivitas produk (Penuel et al., 2020). Empat jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1) lembar validasi sebagai penilaian yang diberikan oleh validator dengan memberikan tanda centang (√); 2) lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas siswa digunakan untuk memperoleh data kepraktisan lembar kerja peserta didik dalam menunjang kegiatan pembelajaran. 3) lembar angket diberikan kepada guru untuk memberikan penilaian produk yang dikembangkan; 4) lembar tes hasil belajar digunakan untuk memperoleh data peningkatan berpikir kritis peserta didik penggunaan LKPD PjBL pada materi “Indahnya Keragaman di Negeriku” peserta didik kelas IV sekolah dasar. Penelitian dilaksanakan di sebuah sekolah dasar negeri di Kecamatan Argapura, Kabupaten Majalengka. Subjek dalam uji coba ini berjumlah 28 peserta didik kelas IV.

Langkah pertama dari model ADDIE yaitu tahap analisis kebutuhan (*analyze*). Tahap analisis adalah suatu tahap pengumpulan informasi yang dapat dijadikan bahan untuk membuat produk LKPD PjBL. Pengumpulan informasi ini berupa analisis kebutuhan, analisis karakteristik peserta didik, dan analisis kurikulum. Langkah kedua adalah tahap desain (*design*). Pada tahap desain, sejumlah alat dan bahan disiapkan untuk mengembangkan LKPD PjBL di antaranya rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), perumusan indikator, tujuan pembelajaran dan pembuatan draf LKPD materi Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), penggunaan aplikasi dan gawai. Langkah ketiga yaitu tahap pengembangan (*develop*). Pengembangan adalah tahap proses mengembangkan sesuatu yang telah dibuat dalam tahap desain agar menjadi sebuah produk. Hasil akhir dari tahap ini adalah sebuah produk untuk diujicobakan. Langkah keempat adalah tahap implementasi (*implement*). Pada tahap ini rancangan dan LKPD PjBL yang telah dikembangkan diimplementasikan pada situasi yang nyata yaitu di kelas (proses pembelajaran). Selama implementasi, rancangan LKPD yang telah dikembangkan diterapkan pada kondisi yang sebenarnya. Setelah penerapan di lapangan kemudian dilakukan evaluasi awal untuk memberi umpan balik pada penerapan model berikutnya. Tahap implementasi dilakukan pada peserta didik. Selama uji coba berlangsung, peneliti membuat catatan tentang kekurangan dan kendala yang masih terjadi. Langkah terakhir melakukan evaluasi (*evaluate*). Evaluasi adalah proses untuk menganalisis penggunaan LKPD PjBL yang telah dikembangkan pada tahap implementasi untuk melihat kelebihan, kekurangan, dan kelemahan. Saran dan masukan dari validator ahli juga dijadikan acuan dan pertimbangan oleh peneliti.

Produk LKPD PjBL divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Hasil penilaian tersebut disimpulkan dalam bentuk deskriptif kualitatif menggunakan

acuan likert sebagai berikut. Skala nilai 81,00%--100,00% menunjukkan tingkat sangat valid, sangat efektif, sangat tuntas, dapat digunakan tanpa perbaikan. Skala nilai 61,00%--80,00% menunjukkan tingkat cukup valid, cukup efektif, cukup tuntas, dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil. Skala nilai 41,00%--60,00% menunjukkan tingkat kurang valid, kurang efektif, kurang tuntas, perlu perbaikan besar, disarankan tidak dipergunakan. Skala nilai 21,00%--40,00% menunjukkan tingkat tidak valid, tidak efektif, tidak tuntas, tidak bisa digunakan. Skala nilai 00,00%--20,00% menunjukkan tingkat sangat tidak valid, sangat tidak efektif, sangat tidak tuntas, tidak bisa digunakan (Amali et al., 2019).

Data hasil observasi didapatkan dari pengamatan aktivitas guru dan peserta didik selama pelaksanaan pembelajaran. Hasil observasi berupa skor dengan menggunakan acuan likert berikut. Skor 1 menunjukkan kriteria sangat tidak setuju (STS), Skor 2 menunjukkan kriteria tidak setuju (TS), Skor 3 menunjukkan kriteria ragu-ragu (R). Skor 4 menunjukkan kriteria setuju (S). Skor 1 menunjukkan kriteria sangat setuju (SS) (Amali et al., 2019).

Persentase observasi digunakan untuk mengetahui pelaksanaan proses pembelajaran saat menggunakan LKPD PjBL. Hasil persentase kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria berikut. Skor rata-rata 0%--20% menunjukkan kriteria sangat kurang. Skor rata-rata 21%--40% menunjukkan kriteria kurang. Skor rata-rata 41%--70% menunjukkan kriteria cukup. Skor rata-rata 71%--80% menunjukkan kriteria baik/layak. Skor rata-rata 81%--100% menunjukkan kriteria sangat baik/sangat layak (Amali et.al., 2019).

Subjek Penelitian

Penelitian pengembangan LKPD PjBL dilakukan di sebuah sekolah dasar negeri di Kecamatan Argapura, Kabupaten Majalengka. Peneliti memilih tempat ini karena potensi memperoleh sumber data yang valid yaitu potensi meningkatkan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran IPS kelas IV SD. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari ahli materi, ahli media, ahli bahasa, guru, dan peserta didik (Kwilinski et al., 2021). Secara lengkap empat kelompok partisipan penelitian dijelaskan sebagai berikut. (1) Ahli materi dalam penelitian ini berasal dari dosen program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang memeriksa dan melakukan penilaian kelayakan pengembangan LKPD PjBL dari segi isi materi berdasarkan instrumen penilaian, dan produk yang telah dibuat. Adapun yang dilibatkan yakni seorang dosen IPS dari sebuah perguruan tinggi negeri di Kabupaten Sumedang. (2) Ahli media dalam penelitian ini merupakan dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar dari sebuah perguruan tinggi negeri di Kabupaten Sumedang yang ahli di bidang multimedia yang menilai kelayakan pengembangan LKPD PjBL dari segi desain,

dan kemudahan penggunaan pengembangan LKPD PjBL. (3) Praktian berasal dari guru kelas IV sekolah dasar terkait. (4) Sebanyak 28 partisipan peserta didik kelas IV untuk mendapatkan tingkat berpikir kritis sebagai pengguna produk LKPD PjBL.

Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian bertujuan untuk memperoleh sejumlah data yang valid. Dalam penelitian ini ada dua jenis data yang dikumpulkan, yaitu data penilaian bahan ajar LKPD PjBL dan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan pengembangan LKPD PjBL guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kedua jenis data ini dikumpulkan dengan cara observasi atau pengamatan, dan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data ini adalah angket dan tes kemampuan berpikir kritis.

Penilaian LKPD, keterlaksanaan kegiatan, dan indikator kemampuan berpikir kritis peserta didik dianalisis secara deskriptif kuantitatif (Piwowar-Sulej, 2022). Sasaran penelitian ini adalah LKPD PjBL pada materi “Indahnya Keragaman di Negeriku”. Penilaian ini dilakukan dengan praktisi dengan menggunakan instrumen lembar validasi. Data kualitatif diperoleh melalui kritik dan saran maupun dalam kegiatan uji coba skala kecil. Data kualitatif digunakan untuk mengolah data hasil review berupa tanggapan, kritik, dan saran perbaikan oleh ahli materi dan ahli media. Data yang telah diperoleh kemudian diolah dengan cara disusun secara logis dan bermakna dalam bentuk kalimat, kategori mengenai suatu objek sehingga diperoleh kesimpulan umum. Hasil review akan digunakan untuk merevisi atau proses perbaikan produk bahan ajar LKPD yang dikembangkan (Kuswanto & Pratiwi, 2020).

Hasil dan Pembahasan

Pengembangan produk dalam penelitian ini yaitu berupa LKPD PjBL. LKPD yang dikembangkan isinya berkaitan dengan topik materi “Lingkungan Tempat Tinggalku” untuk kelas IV sekolah dasar. Adapun penjelasan hasil dari tahapan tahapan penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan dipaparkan sebagai berikut.

Hasil

Model ADDIE memiliki lima tahap untuk mengembangkan produk yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*.

Tahap Analisis (Analisis)

Tahap pertama penelitian dan pengembangan adalah tahap analisis. Hasil analisis ini dapat digunakan sebagai pedoman penyusunan LKPD. Analisis dilakukan dalam penelitian observasi dan wawancara. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan

informasi mengenai metode pembelajaran, situasi kelas, dan hal-hal mengenai peserta didik. Observasi ini dilakukan di kelas IV, pada tanggal 29 Maret 2022. Hasil dari observasi lapangan diketahui pengembangan LKPD PjBL masih jarang digunakan. Peserta didik selama ini hanya memanfaatkan buku tematik dan LKPD yang disediakan oleh sekolah. Pada kegiatan observasi, terdapat beberapa aspek yang diamati, yaitu merumuskan tujuan dan indikator pembelajaran, memilih metode pembelajaran, pengorganisasian materi pembelajaran, memilih media dan sumber pembelajaran, mempersiapkan instrumen penilaian, mempersiapkan kelengkapan pembelajaran, membuat situasi (*creating the situation*), pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*), menerapkan konsep (*appling the concept*), penguatan dan simpulan.

Berdasarkan hasil observasi pada proses pembelajaran, maka dapat diketahui jenis kebutuhan yang diperlukan dalam proses pembelajaran IPS. Jenis kebutuhan disusun melalui serangkaian analisis kebutuhan (*need assessment*) menurut kurikulum yaitu pemetaan kompetensi inti (KI), kompetensi dasar (KD), dan indikator pencapaian kompetensi. Pemetaan KI, KD, dan indikator pencapaian kompetensi telah disusun dalam silabus. LKPD diperlukan untuk memfasilitasi keterlaksanaan KI dan KD tersebut. Namun, sejumlah pendidik masih jarang menggunakan LKPD.

Pengumpulan informasi yang peneliti lakukan selanjutnya dengan wawancara. Menurut hasil wawancara dengan guru kelas IV, peserta didik cenderung mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah yang berdampak pada Tema 7 “Indahnya Keragaman Di Negeriku” Subtema 2 yang membuat peserta didik kurang pemahaman terhadap pembelajaran Tematik dan tidak sering melaksanakan praktek belajar oleh sebab itu peserta didik hanya bisa menyelesaikan tugas pekerjaan rumah yang diberikan. Ada pula bahan ajar yang digunakan peserta didik berupa LKPD belum bisa mengajak peserta didik untuk bisa melakukan pemecahan masalah dan kebingungan dalam melakukan percobaan serta kurangnya materi penunjangnya sehingga peneliti membuat LKPD PjBL yang dikhususkan pada pembelajaran tematik, hal ini disebabkan keterbatasan waktu maupun materi.

Hasil evaluasi tahap analisis menunjukkan bahwa analisis kebutuhan dan analisis kurikulum di kelas IV memerlukan adanya pembaharuan dalam proses pembelajaran. Untuk itu perlu dirancang sebuah LKPD yang menarik sesuai dengan kriteria pembelajaran yang diterapkan di sekolah tersebut. Berdasarkan informasi yang diperoleh maka peneliti akan melanjutkan ke tahap perancangan (*design*).

Tahap Perancangan (Design)

Setelah menyelesaikan tahap analisis, kemudian dilanjutkan ke tahap perancangan (*design*), spesifikasi yang akan dibuat adalah LKPD PjBL. Perancangan LKPD yang dibuat meliputi langkah (1) analisis materi, (2) penggunaan perangkat pembuatan LKPD, (3) pembuatan instrumen kuesioner.

Berdasarkan tahap analisis materi yang digunakan untuk menyusun LKPD adalah materi untuk kelas IV. Materi yang diambil merupakan pembelajaran tematik materi IPS yang terdapat pada tema 7 “Indahnya Keragaman Di Negeriku” di semester 2. Langkah-langkah penyusunan desain produk LKPD ini, antara lain menyesuaikan kompetensi inti dan kompetensi dasar serta silabus berdasarkan kurikulum.

Bentuk LKPD yang digunakan terkait metode pembelajaran tematik berbasis PjBL dengan berbantuan aplikasi Canva menggunakan kertas ukuran A4 (21 cm x 29,7 cm, jenis tulisan *Adigiana Toy Box and Adam script* dengan ukuran judul 129 dan spasi 1,15 dengan orientation potrait, pada bagian dalam atau isi, sedangkan pada cover serta judul sub bab menggunakan ukuran 20 dan spasi 1,5. Peyusunan LKPD dimulai dengan pembuatan desain kulit (cover) dan desain isi pada LKPD. Kegiatan belajar menggunakan LKPD ini diawali dengan memperkenalkan rumah adat suku Manggarai dengan penyelesaian ilustrasi yang digunakan berupa gambar animasi yang mendukung materi yang sedang di bahas. Gambar-gambar dibuat sedemikian rupa untuk melengkapi LKPD. Peralatan yang digunakan untuk pembuatan LKPD ini adalah perangkat lunak dan keras (*software, hardware*). Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan LKPD ini adalah Microsoft Office 2010, dan aplikasi Canva sedangkan perangkat hardware yang digunakan adalah mesin pencetak (printer).

Instrumen yang digunakan berupa kuesioner yang dirancang untuk mengevaluasi LKPD yang telah dibuat. Penyusunan Instrumen dilakukan sesuai aspek-aspek dengan tujuan masing-masing angket. Instrumen diberikan kepada tim validator yang terdiri dari ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa untuk menguji kevalidan LKPD sebelum di uji cobakan ke lapangan, serta angket diberikan kepada guru dan peserta didik setelah produk layak untuk diujicobakan.

Instrumen penilaian kualitas produk yang telah dikembangkan berupa angket daftar cek (*check list*) yang akan diberi penilaian oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa, guru, dan peserta didik. Perancangan instrumen penilaian diawali dengan penyusunan kisi-kisi angket dan selanjutnya disusun angket penilaian yang akan diberikan kepada para ahli untuk mengetahui kualitas LKPD, serta angket untuk

guru dan peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik terhadap LKPD yang telah dikembangkan.

Desain produk yang dikembangkan LKPD terdiri dari sampul depan dan belakang (*cover*), kalimat redaksi, peta materi. LKPD terdiri dari kompetensi dasar (KD), tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran berupa soal-soal yang dapat diselesaikan dengan percobaan secara nyata dan ada di lingkungan sekolah.

Tahap Pengembangan (Develop)

Ketika tahap perencanaan telah selesai, kemudian dilanjutkan ketahap pengembangan (*development*). Poin dari pengembangan ini yaitu pembuatan LKPD yang dikembangkan menjadi bahan ajar yang bertujuan untuk memperluas cakupan pengetahuan peserta didik dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.

Validasi produk bertujuan untuk mendapatkan pertimbangan pendapat dari ahli yaitu ahli materi, ahli desain, dan ahli bahasa tentang kualitas LKPD. Kritik dan saran atas kekurangan dan kelemahan produk yang diberikan oleh para ahli akan dijadikan acuan untuk penyempurnaan LKPD ini agar sesuai dan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Adapun tiga ahli yang berperan sebagai validator dalam memvalidasi LKPD sebagai berikut. (1) Ahli materi memberi skor 80% dengan kriteria cukup valid dari sisi materi. (2) Ahli media memberi skor 94% dengan kriteria sangat valid dari sisi media. (3) Ahli bahasa memberi skor 68% dengan kriteria cukup valid dari sisi bahasa. Revisi produk dilakukan berdasarkan hasil validasi ahli materi, ahli desain, dan ahli bahasa. Setelah revisi produk dilakukan, ahli materi memberikan penilaian LKPD dengan kategori valid dan layak diujicobakan tanpa revisi. Adapun kritik dan saran dari tim validator sebagai berikut. (1) Menurut ahli media, sampul jangan mengambil dari aplikasi kantor (*office*, Microsoft Word). Akan lebih baik jika peneliti membuatnya sendiri menggunakan aplikasi-aplikasi seperti aplikasi Canva untuk desain gambar yang lebih menarik dan tidak pecah, warna dasar pada LKPD digantikan dengan warna-warna yang lebih cerah, huruf (*font*) disesuaikan, saran agar pada langkah-langkah diberikan contoh, gambar pada bahan diskusi dirapikan, pada LKPD ditambahkan redaksi personal supaya meningkatkan minat belajar peserta didik, LKPD yang masih sederhana dibuat lebih kompleks dan menarik, materi LKPD dilengkapi dengan pengantar dan peta konsep. (2) Menurut ahli materi, materi sudah cukup lengkap, namun pada LKPD halaman ketiga alangkah baiknya jika digantikan dengan peta materi supaya peserta didik tidak terkecoh. (3) Masukan dari ahli bahasa, perbaiki teks yang diambil contohnya ada yang terpotong seperti kata

“Manggarai”, ada tulisan yang terlalu kecil, perhatikan keterhubungan materi materi yang diambil.

Tahap Implementasi (Implementation)

Produk awal yang telah direvisi selanjutnya masuk ke tahapan implementasi. Pada tahap implementasi produk hasil revisi diimplementasikan kepada peserta didik dilakukan dengan beberapa tahapan uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar.

Uji coba kelompok kecil melibatkan 10 peserta didik yang dipilih secara heterogen berdasarkan kemampuan dan jenis kelamin. Peserta didik diberi angket untuk menilai kemenarikan LKPD. Respon peserta didik terhadap LKPD PjBL menunjukkan skor rata-rata 91,75% dengan kriteria interpretasi “sangat menarik”. Setelah uji coba kelompok kecil, kemudian produk diujicobakan kembali ke uji coba lapangan (kelompok besar). Uji coba lapangan ini dilakukan untuk memastikan data dan secara luas mengetahui kepraktisan produk. Responden yang mengikuti uji kelompok besar ini berjumlah 28 peserta didik kelas IV. Hasil respon peserta didik terhadap LKPD PjBL menunjukkan skor rata-rata 91,87% dengan kriteria interpretasi “sangat praktis”.

Tahap Evaluasi (Evaluation)

Pada tahap evaluasi peneliti memahami penerapan LKPD PjBL dapat membuat peserta didik lebih terlibat dalam pembelajaran. Jika peserta didik belum menunjukkan keterlibatan dalam pembelajaran dan belum mencapai ketuntasan, maka hal inilah yang menjadikan tugas peneliti untuk memikirkan kembali cara mencapai tujuan tersebut.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data, peneliti memaparkan pembahasan hasil penelitian yaitu pemanfaatan LKPD, perancangan LKPD PjBL, pengembangan LKPD PjBL dan implementasi LKPD untuk meningkatkan berpikir kritis (Thornhill-Miller et al., 2023). Penggunaan LKPD merupakan bahan ajar yang dapat digunakan oleh peserta didik untuk melaksanakan pekerjaan atau tugas yang terprogram. LKPD adalah lembar kerja yang berisi informasi dan petunjuk dari guru kepada siswa agar siswa dapat mengerjakan sendiri suatu kegiatan pembelajaran, melalui praktik atau penerapan hasil belajar untuk mencapai pembelajaran tujuan. Fungsi LKPD menurut Prastowo (2014, p. 270), yaitu LKPD sebagai bahan ajar yang dapat meminimalkan peran pendidik tetapi lebih mengaktifkan peserta didik.

Peneliti memilih untuk mengembangkan LKPD PjBL karena merupakan salah satu model pembelajaran yang inovatif. Pendekatan pembelajaran konstruktif bertujuan untuk pendalaman pembelajaran dengan pendekatan berbasis penelitian terhadap masalah dan pertanyaan yang berbobot, nyata dan relevan dengan kehidupannya (Bell & Bell, 2020).

Pengembangan LKPD PjBL pada tematik di kelas IV ini menggunakan metode pengembangan desain dan pengembangan (*design and development*, D&D). Tujuan dari metode D&D yaitu untuk merancang dan mengembangkan produk pembelajaran dengan mengikuti model dan prosedur sistematis (Dimitriadou et al., 2021). Pada pengembangan ini desain untuk menghasilkan produk, peneliti menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Model ADDIE bertujuan untuk menghasilkan suatu produk (Spatioti et al., 2022).

Pada tahap pertama yaitu analisis, peneliti menganalisis seluruh aspek penyusunan LKPD meliputi observasi dan wawancara (Alhadiah, 2020). Pada tahap kedua yaitu Perancangan, peneliti melakukan perancangan LKPD berdasarkan analisis yang dilakukan pada tahap sebelumnya. Perancangan yang dirancang meliputi bagian luar yaitu sampul LKPD dan bagian dalam yaitu isi LKPD. Pada tahap ketiga yaitu Pengembangan, peneliti melakukan pengembangan atau implementasi desain. Pada tahap ini peneliti mulai membuat produk yang meliputi bagian dalam dan luar LKPD. Pada tahap ini, produk yang telah dikembangkan divalidasi oleh ahli, kemudian dilakukan revisi sesuai saran dan masukan yang diperoleh dari ahli sehingga LKPD yang digunakan valid dan layak untuk diujicobakan. Pada tahap keempat yaitu Implementasi, peneliti menguji LKPD dalam kelompok kecil 10 siswa heterogen dan uji coba lapangan yang melibatkan 28 siswa kelas IV, untuk melihat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada LKPD PjBL. sedang belajar. Tahap terakhir adalah tahap kelima, yaitu evaluasi.

LKPD yang dikembangkan divalidasi oleh ahli media, ahli materi, ahli bahasa dengan tujuan untuk mengetahui validitas LKPD tersebut. Penilaian menggunakan kuesioner yang dinilai oleh ahli, penilaian dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan LKPD yang dikembangkan. LKPD tematik PjBL divalidasi oleh 3 orang ahli di antaranya ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa.

Pengembangan LKPD PjBL dihasilkan dengan kategori valid dan menarik bagi siswa dari segi format, isi, bahasa, dan manfaat/kegunaan LKPD. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD PjBL dapat digunakan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran. Berdasarkan kelayakan atau validitas LKPD PjBL diperoleh

dari tiga orang dosen ahli. Komentar dan saran yang diberikan oleh ketiga validator tersebut mengarahkan perbaikan dari segi isi dan format. Berdasarkan penilaian validator terhadap LKPD PjBL dinyatakan layak digunakan penelitian dengan revisi sebagai bahan ajar dengan kriteria kurang valid, cukup valid, dan sangat valid dengan persentase 44%, 68%, 78%, 80% dan 94%. Berdasarkan kepraktisan LKPD PjBL diperoleh dari angket persepsi siswa terhadap LKPD. Dari tanggapan siswa terhadap LKPD terlihat bahwa siswa tertarik dengan LKPD PjBL dalam proses pembelajaran IPS. Hal ini sesuai dengan respon siswa yaitu persentase rata-rata pada aspek tampilan sampul sebesar 92,14% dengan kategori sangat praktis. Pada aspek topik pembahasan diperoleh persentase rata-rata 90,00% dengan kategori sangat praktis. Selanjutnya pada aspek tujuan pembelajaran diperoleh persentase rata-rata 87,86% pada kategori sangat praktis, dan untuk aspek pengetahuan LKPD diperoleh persentase rata-rata 91,43% pada kategori sangat praktis. Hal ini membuktikan bahwa siswa setuju dengan penggunaan LKPD PjBL, dimana diperoleh skor 91,87% dengan kriteria sangat praktis.

Penelitian pengembangan LKPD PjBL ini memiliki kendala dalam pelaksanaannya. Peneliti menemukan kendala saat melakukan uji coba produk atau pada tahap implementasi karena siswa merasa LKPD PjBL merupakan hal baru yang mereka hadapi, namun kendala tersebut mampu diatasi (Singh & Meena, 2021). Respon guru mata pelajaran IPS sangat baik, beliau berpendapat bahwa LKPD PjBL sangat baik untuk dijadikan salah satu bahan ajar di kelas khususnya pada mata pelajaran IPS karena LKPD PjBL berbeda dengan LKPD PjBL pada umumnya.

Simpulan

Berdasarkan wawancara dan observasi, desain LKPD PjBL materi “Indahnya Keragaman Di Negeriku” dikumpulkan dari berbagai sumber, kemudian dibuat draf awal dengan menentukan judul, menentukan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran, menentukan tujuan pembelajaran, mengembangkan kerangka LKPD yang terdiri dari bagian pembuka dan bagian isi LKPD. Hasil validasi desain LKPD PjBL didapatkan dari tiga dosen ahli, yakni ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Dengan revisi sebanyak tiga kali oleh ahli media, validasi oleh ahli materi sebanyak satu kali dan validasi oleh ahli bahasa sebanyak satu kali. Hasil pengembangan LKPD PjBL yang didapatkan berada pada kategori sangat valid dengan persentase 94% oleh dosen ahli media, 80% oleh dosen ahli materi dengan kategori cukup valid, dan 68% oleh dosen ahli bahasa dengan kategori cukup valid. Peningkatan berpikir kritis menggunakan pengembangan LKPD PjBL yang dikembangkan berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase ketuntasan belajar 81,96% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 28 peserta didik. Penelitian ini menemukan bahwa LKPD penting untuk pembelajaran agar siswa bisa

mengeksplorasi sumber belajar digital (elektronik) dan kecerdasan buatan untuk membantu pemahaman siswa.

Daftar Pustaka

- Alhadiyah, A. (2020). EFL learners' experience of a MALL-based vocabulary learning tool. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 10(2), Article 2. <https://doi.org/10.17509/ijal.v10i2.28590>
- Amali, K., Kurniawati, Y., & Zuhiddah, Z. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Sains Teknologi Masyarakat pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Journal of Natural Science and Integration*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v2i2.8151>
- Bell, R., & Bell, H. (2020). Applying educational theory to develop a framework to support the delivery of experiential entrepreneurship education. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 27(6), 987–1004. <https://doi.org/10.1108/JSBED-01-2020-0012>
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model: *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Dimitriadou, A., Djafarova, N., Turetken, O., Verkuyl, M., & Ferworn, A. (2021). Challenges in Serious Game Design and Development: Educators' Experiences. *Simulation & Gaming*, 52(2), 132–152. <https://doi.org/10.1177/1046878120944197>
- Fidela, W., & Fadilah, M. (2024). Literature Review: Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(4), Article 4. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i4.745>
- Pawestri, E., & Zulfiati, H. M. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa pada Pembelajaran Tematik Kelas II di SD Muhammadiyah Danunegaran. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 6(3), Article 3. <https://doi.org/10.30738/trihayu.v6i3.8151>
- Khuzaemah, E., & Umami, H. U. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Teks Fabel dan Cerpen Berorientasi Soft Skill. *Indonesian Language Education and Literature*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.24235/ileal.v4i2.4214>

- Knott, E., Rao, A. H., Summers, K., & Teeger, C. (2022). Interviews in the social sciences. *Nature Reviews Methods Primers*, 2(1), 1–15. <https://doi.org/10.1038/s43586-022-00150-6>
- Kwilinski, A., Kharazishvili, Y. M., Dźwigoł, H., & Liashenko. (2021). Strategic European Integration Scenarios of Ukrainian and Polish Research, Education and Innovation Spaces. *Virtual Economics*, 4(2), 7–40. <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=1020150>
- Penuel, W. R., Riedy, R., Barber, M. S., Peurach, D. J., LeBouef, W. A., & Clark, T. (2020). Principles of Collaborative Education Research With Stakeholders: Toward Requirements for a New Research and Development Infrastructure. *Review of Educational Research*, 90(5), 627–674. <https://doi.org/10.3102/0034654320938126>
- Piowar-Sulej, K. (2022). Sustainable development and national cultures: A quantitative and qualitative analysis of the research field. *Environment, Development and Sustainability*, 24(12), 13447–13475. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-02011-w>
- Prasetyono, R. N., & Hariyono, R. C. S. (2020). Lembar kerja peserta didik berbasis Livewire untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMK. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.31331/jipva.v4i1.1111>
- Sella Septi Dewi, -. (2019). *Penerapan Pendekatan Savi (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) Dalam Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Viii Di Smpn 9 Bandung (Kuasi Eksperimen Pada Siswa Kelas VIII SMPN 9 Bandung)* [Other, Universitas Pendidikan Indonesia]. <http://repository.upi.edu>
- Singh, P. A. K., & Meena, M. K. (2021). Challenges Faced by Teachers and Students while Shifting from Face to Face Mode to Virtual Classroom during Pandemic Time: An Empirical Analysis of Indian Higher Education. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 11(1), Article 1. <https://doi.org/10.11591/ijere.v11i1.21712>
- Spatioti, A. G., Kazanidis, I., & Pange, J. (2022). A Comparative Study of the ADDIE Instructional Design Model in Distance Education. *Information*, 13(9), Article 9. <https://doi.org/10.3390/info13090402>
- Ratnawati, F. A. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sesuai Model Aptitude Treatment Interaction

Pada Materi Fluidadinamis. *Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika Dan Aplikasinya)*, 3, 94. <https://doi.org/10.20961/prosidingsnfa.v3i0.28518>

- Thornhill-Miller, B., Camarda, A., Mercier, M., Burkhardt, J.-M., Morisseau, T., Bourgeois-Bougrine, S., Vinchon, F., El Hayek, S., Augereau-Landais, M., Mourey, F., Feybesse, C., Sundquist, D., & Lubart, T. (2023). Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration: Assessment, Certification, and Promotion of 21st Century Skills for the Future of Work and Education. *Journal of Intelligence*, 11(3), Article 3. <https://doi.org/10.3390/jintelligence11030054>
- Utami, R. P. (2022). Penerapan Model Project Based Learning (Pjbl) Dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa. *Jurnal Bimbingan dan Konseling Pandohop*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.37304/pandohop.v2i1.4308>
- Yuniar, S., Maksum, A., Wardhani, P. A., & Apriliani, M. A. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri untuk Meningkatkan Critical Thinking Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2488–2500.