

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Matematika Berbasis *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Minat Belajar

Anwar Novianto⁽¹⁾, Afrizal Nugroho Wibowo⁽²⁾, Hasna Azizah⁽³⁾, Andini Oktavia Nur Arifah⁽⁴⁾

^{1,2,3,4}Pendidikan Dasar Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

Email: ¹anwarnovianto@uny.ac.id, ²afrizalnugroho.2021@student.uny.ac.id, ³hasnaazizah.2021@student.uny.ac.id, ⁴andinioktavia.2021@student.uny.ac.id

Abstrak: Mata pelajaran yang diperuntukkan pada semua tingkatan pendidikan formal di Indonesia antara lain adalah matematika. Namun, minat peserta didik terhadap pembelajaran matematika cenderung masih rendah. Tujuan penelitian pengembangan ini yaitu menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berorientasi pada model Problem Based Learning (PBL) yang dapat meningkatkan minat belajar peserta didik khususnya dalam mata pelajaran matematika pada materi penyajian data dan pengumpulan data. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian dan pengembangan atau Research and Development yang mengacu pada model ADDIE. Model penelitian ini tersusun dari lima tahap yaitu analyze (A), design (D), development (D), implementation (I), serta evaluation (E). Subjek penelitian adalah peserta didik kelas V SD Negeri Mangunan. Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui observasi lapangan, wawancara mendalam, validasi oleh pakar materi dan media pembelajaran, serta penyebaran angket untuk mengukur respons peserta didik. Analisis data dilakukan secara kuantitatif deskriptif dari respons terhadap produk yang dikembangkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji ahli materi memperoleh nilai 75%, uji ahli media memperoleh 90,66%, angket uji kepraktisan peserta didik memperoleh 95,05%, serta angket uji kepraktisan guru memperoleh 96,47%. Pengembangan LKPD berbasis PBL pada materi pengumpulan dan penyajian data di kelas V SD sangat layak dan sangat praktis dimanfaatkan dalam proses pembelajaran sesuai dengan temuan penelitian.

Tersedia Online di

http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual

Sejarah Artikel

Diterima pada : 01-09-2025

Disetujui pada : 30-09-2025

Dipublikasikan pada : 17-10-2025

Kata Kunci:

Pengembangan LKPD, ADDIE, matematika, minat belajar, Problem Based Learning

DOI:

http://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v9i4.1243

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran inti yang diajarkan secara berjenjang di seluruh jenjang pendidikan formal di Indonesia, mulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), hingga Sekolah Menengah Atas (SMA), bahkan matematika masih digunakan pada tingkat perguruan tinggi (Permatasari, 2021). Matematika tentunya memiliki fungsi penting untuk kehidupan sehari-hari. Matematika hampir digunakan pada semua lini kehidupan manusia (Tampubolon et al., 2019). Tidak sedikit konsep matematika yang dapat diterapkan dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari, seperti konsep pengurangan dan penjumlahan, perkalian dan pembagian, dan lainnya.

Pembelajaran matematika adalah proses pembelajaran di mana terdapat aktivitas perhitungan, pengukuran dan penggunaan rumus untuk diterapkan pada kehidupan sehari-hari (Widayanti & Nur'aini, 2020). Pembelajaran matematika di SD adalah dasar untuk bisa menguasai materi seputar matematika di tingkat selanjutnya. Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki tujuan utama yaitu agar peserta didik mendapatkan memutuskan solusi dari suatu permasalahan dengan cara berpikir kritis dan dikaitkan dengan konsep-konsep matematika lainnya (Widiastuti & Nindiasari, 2022)

Namun, sayangnya terdapat beberapa permasalahan pada aktivitas belajar matematika di SD. Banyak peserta didik beranggapan bahwa mata pelajaran matematika di tingkat sekolah dasar merupakan salah satu materi yang sulit dipahami (Novianto et al., 2024). Metode pembelajaran yang tidak efektif, terutama dengan menggunakan metode konvensional melalui ceramah dinilai kurang interaktif. Hal tersebut membuat peserta didik terhambat untuk bisa mencerna konsep matematika secara mendalam dan mengembangkan keterampilan berpikir matematisnya. Perlu adanya pembelajaran yang interaktif, seperti penggunaan permainan dalam kegiatan belajar matematika ternyata dapat mendorong minat pada peserta didik untuk antusias saat belajar sehingga mendapat pemahaman yang lebih bermakna bagi mereka (Wirjana & Alim, 2023). Selain itu, minat peserta didik dalam pelajaran matematika masih termasuk rendah. Hal itu disebabkan oleh kebanyakan pelaksanaan kegiatan belajar matematika yang belum berpusat pada peserta didik. Pelaksanaan pembelajaran matematika yang terjadi di Indonesia masih sering berpusat kepada guru. Pembelajaran seperti menggunakan ceramah sepanjang aktivitas belajar mengajar berakibat peserta didik tidak berantusias dalam pembelajaran (Permatasari, 2021). Dengan demikian, diperlukan kegiatan pembelajaran matematika yang dapat membuat pembelajaran yang bisa berpusat dan membutuhkan partisipasi dari peserta didik, sehingga mereka mendapatkan pembelajaran yang lebih menyenangkan, tercipta pembelajaran yang aktif, serta peserta didik akan mendapatkan pembelajaran yang bermakna.

Hasil pengamatan awal di lapangan, yang dilengkapi dengan diskusi mendalam bersama guru kelas dan seluruh peserta didik kelas V SD Negeri Mangunan, menunjukkan bahwa masih ada pendidik yang belum sepenuhnya mampu menyediakan bahan ajar yang benar-benar menarik minat peserta didik. Kondisi ini secara perlahan membentuk suasana belajar yang cenderung pasif dan lebih banyak mendengarkan daripada terlibat, dan inisiatif belajar hampir sepenuhnya bergantung pada guru. Padahal, salah satu instrumen yang seharusnya bisa mengubah dinamika ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Jika dirancang dengan baik, LKPD bukan sekadar lembar soal, melainkan media interaktif yang bisa membangkitkan rasa ingin tahu, melatih nalar, dan mendorong peserta didik untuk aktif berpikir bukan hanya menghafal atau mengisi jawaban. Akan tetapi, banyak LKPD yang beredar justru masih bersifat teknis dan kaku yang isinya didominasi latihan evaluatif tanpa mempertimbangkan perbedaan kemampuan, minat, atau gaya belajar peserta didik. Ketika guru masih menjadi pusat kelas dan LKPD hanya jadi pelengkap administratif, maka yang terjadi adalah stagnasi dalam pengembangan keterampilan pemecahan masalah peserta didik, sesuatu yang seharusnya menjadi inti dari pembelajaran matematika (Ariso et al., 2023).

Saat observasi pada pembelajaran matematika, peserta didik terlihat jenuh, asyik sendiri, mengantuk, dan tidak memperhatikan penjelasan dari guru. Ketika peneliti mewawancarai salah satu peserta didik, alasan mengantuk adalah karena mereka tidak terlibat aktif dalam kegiatan, mereka hanya mendengarkan penjelasan dari guru, sambil sesekali guru memberikan latihan soal di papan tulis. Tidak semua peserta didik turut berinteraksi secara aktif saat pembelajaran berlangsung, juga sebagian merasa bahwa apabila pembelajaran harus dilaksanakan secara berkelompok, mereka kebingungan untuk membagi tugas supaya adil dan rata pada tiap anggota kelompok. Berdasarkan hasil wawancara pada salah satu peserta didik mengatakan bahwa pembelajaran dirasa sulit ketika tidak memahami konsep materi yang sedang dipelajari tersebut. Peserta didik mengakui bahwa ketika materi disesuaikan dengan keadaan sehari-hari akan terasa lebih mudah dalam mempelajari. Namun, ada pula peserta didik yang merasakan dapat paham materi yang sedang dipelajari, tetapi belum mengimplementasikan materi tersebut dalam kehidupannya. Padahal harapannya saat peserta didik mempelajari materi tertentu, diharapkan peserta didik bisa mengaplikasikan materi yang diajarkan di kehidupannya sehari-hari, seperti saat menemui permasalahan dalam sistem jual beli supaya mampu

menyelesaikan permasalahan tersebut dengan baik. Proses pembelajaran akan mencapai hasil optimal jika didukung oleh pemilihan model dan metode pembelajaran yang tepat (Novianto et al., 2025).

Salah satu model pada pembelajaran adalah model Problem Based Learning (PBL), yaitu model yang tidak hanya relevan diterapkan dalam proses pembelajaran secara langsung di kelas, melainkan juga dapat diwujudkan dalam bentuk LKPD yang dirancang secara strategis. LKPD berbasis PBL ini berfungsi ganda yaitu bagi guru dapat menjadi panduan praktis dalam mengarahkan diskusi dan aktivitas berbasis masalah, sementara bagi peserta didik dapat menjadi sarana belajar aktif yang mendorong eksplorasi, kolaborasi, dan penalaran bukan sekadar mengisi jawaban, tapi membangun pemahaman melalui proses pemecahan masalah nyata (Effendi et al., 2021). LKPD berbasis PBL diharapkan bisa membantu mengasah kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis menjadi lebih baik. Sejalan dengan temuan yang diteliti oleh Septiani et al. (2022) membuktikan dengan adanya pengembangan LKPD bisa membantu penyelesaian masalah oleh peserta didik dalam berbagai topik matematika. Selain itu, langkah tersebut juga menjadi solusi dalam melaksanakan pembelajaran sehingga lebih dapat memberikan kesan dan makna bagi peserta didik pada materi pengumpulan dan penyajian data. Peserta didik diharuskan untuk dapat memahami persoalan dan menyajikan data dari permasalahan yang tertera pada LKPD serta memberikan jawaban yang tepat pada kolom LKPD yang tersedia. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang telah dilakukan Firdaus & Wilujeng (2018) mengatakan bahwa LKPD terbukti meningkatkan kemampuan dan tentunya hasil belajar dari peserta didik tersebut.

Pengembangan ini juga didukung dengan berbagai penelitian yang pernah dilakukan terkait LKPD, antara lain Effendi et al. (2021) menghasilkan temuan bahwa LKPD berbasis PBL telah memenuhi standar kelayakan tinggi untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Meskipun ada persamaan mengembangkan LKPD berbasis PBL, penelitian ini berbeda dalam fokus materi, konteks lokasi, serta karakteristik peserta didik yang menjadi subjek penelitian. Studi lain oleh Khoiriah & Suryani (2023) juga menegaskan efektivitas pendekatan serupa dalam pembelajaran materi bangun ruang, di mana produk LKPD yang dihasilkan dinyatakan valid, praktis, dan efektif berdasarkan kriteria pengembangan yang ketat. Namun demikian, penelitian tersebut memiliki perbedaan mendasar dalam konten matematika yang dikaji, setting penelitian, dan profil peserta didik yang terlibat. Berangkat dari gap inilah, peneliti bertujuan untuk mengembangkan LKPD matematika berbasis PBL yang secara spesifik dirancang untuk meningkatkan minat belajar peserta didik dengan mempertimbangkan konteks lokal, kebutuhan kognitif peserta didik, serta tantangan pembelajaran yang unik di lingkungan penelitian saat ini yang juga valid, praktis, dan efektif.

METODE

Penelitian pengembangan ini menggunakan kerangka kerja ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) sebagai landasan metodologis dalam merancang Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) untuk topik pengumpulan dan penyajian data (Drestanta et al., 2025). Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Mangunan, dengan melibatkan 14 peserta didik kelas V sebagai subjek utama. Kelima tahap ADDIE diterapkan secara berurutan dan saling terkait: dimulai dari analisis kebutuhan dan karakteristik peserta didik, perancangan struktur dan konten LKPD, pengembangan produk awal, uji coba implementasi di kelas, hingga evaluasi efektivitas dan kelayakannya. Tujuan utama penelitian ini bukan hanya menghasilkan produk pembelajaran, melainkan menciptakan LKPD yang secara substantif mampu membangkitkan minat belajar peserta didik terhadap matematika.

Langkah-langkah penelitian ADDIE pada LKPD ini yaitu sebagai berikut. 1) *Analyze*, peneliti melakukan upaya mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi di kelas pada tahapan analisis. Observasi berikut wawancara bersama guru kelas telah

dilakukan oleh peneliti guna mendapatkan pandangan guru terkait LKPD. Observasi dan wawancara tersebut bertujuan untuk mengetahui tingkat kebutuhan bahan ajar LKPD pada muatan pelajaran matematika di kelas V SD Negeri Mangunan. Langkah selanjutnya adalah analisis peserta didik yang bertujuan menggali sudut pandang mengenai aspek kognisi, afeksi, dan psikomotor peserta didik. Hal tersebut untuk memastikan LKPD yang akan dikembangkan cocok dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. 2) *Design*, dilakukan oleh peneliti untuk mempersiapkan desain awal LKPD, menyusun kegiatan dalam LKPD, membuat instrumen validitas, instrumen wawancara, serta lembar angket respons untuk peserta didik dan juga guru. 3) *Development*, pengembangan ini kegiatan yang dilakukan yaitu membuat LKPD berdasarkan rancangan awal. Selain itu, LKPD yang telah diberikan validasi oleh para ahli melalui komentar, gagasan, dan masukan akan dijadikan landasan oleh peneliti untuk menyempurnakan pengembangan LKPD. 4) *Implementation*, dilangsungkan uji coba lapangan untuk mengumpulkan data dari LKPD yang telah dikembangkan sesuai dengan minat belajar pada peserta didik. Selain itu, guru dan peserta didik akan mendapatkan angket dari peneliti guna mengumpulkan data respons berdasarkan hasil pelaksanaan yang telah dilakukan. 5) *Evaluation*, melakukan evaluasi terhadap LKPD yang sudah diimplementasikan. Tahap ini merupakan tahap revisi produk akhir berdasarkan uji lapangan dan hasil angket respons dari peserta didik serta guru. Tujuan revisi ini adalah untuk mengetahui bahwa LKPD yang tengah dikembangkan dapat dinyatakan layak dipraktikkan dalam proses pembelajaran.

Data diambil dari hasil wawancara, observasi, serta angket respons. Analisis data dilakukan dengan menganalisis kelayakan dari validator, yaitu ahli materi, ahli media, serta respons pengguna yaitu peserta didik. Kemudian dijelaskan secara deskriptif dengan acuan tabel konversi. Selanjutnya dicari persentase kriteria kelayakan dan kepraktisan yang mengacu pada kriteria sangat layak/praktis, layak/praktis, kurang layak/praktis, tidak layak/praktis, dan sangat tidak layak/praktis (Melsita et al., 2025).

HASIL dan PEMBAHASAN

Produk utama dari penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang secara khusus dirancang untuk membangkitkan minat belajar peserta didik kelas V Sekolah Dasar melalui pendekatan Problem Based Learning (PBL). LKPD, sebagaimana didefinisikan oleh Putra et al. (2023) merupakan media pembelajaran cetak yang berisi rangkaian tugas atau aktivitas terstruktur yang harus dikerjakan peserta didik secara mandiri maupun kolaboratif. Keberadaan LKPD semacam ini tidak hanya memandu peserta didik dalam memahami materi, tetapi juga mendorong mereka untuk lebih aktif terlibat dalam proses belajar. Sejalan dengan temuan Ramlawati et al. (2022) yang menunjukkan bahwa penggunaan LKPD secara strategis mampu meningkatkan partisipasi dan efektivitas pembelajaran di kelas. Pendekatan PBL sendiri, menurut Muhartini et al. (2023) menempatkan pemecahan masalah kontekstual terutama yang dekat dengan kehidupan sehari-hari sebagai jantung proses belajar. Dalam model ini, peserta didik bukan lagi penerima pasif informasi, melainkan pelaku aktif yang diajak untuk mengamati, menganalisis, dan menyelesaikan persoalan nyata (Herayani et al., 2024). Dengan menggabungkan LKPD dan PBL, penelitian ini berupaya menciptakan pengalaman belajar yang tidak hanya bermakna, tetapi juga menyenangkan dan relevan bagi dunia anak.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D), sebuah metode yang lazim dipakai untuk merancang, mengembangkan, dan menguji produk pembelajaran sebelum diimplementasikan secara luas dalam konteks pendidikan (Maydiantoro, 2021). Fokus utamanya adalah menciptakan sebuah produk pembelajaran dalam bidang matematika khususnya pada materi pengumpulan dan penyajian data yang tidak hanya valid, tetapi juga relevan dengan karakteristik dan kebutuhan belajar peserta didik. Produk yang dimaksud adalah LKPD yang dirancang agar fungsional, kontekstual, dan mampu membangkitkan keterlibatan aktif peserta

didik. Untuk mencapai tujuan tersebut, peneliti mengadopsi model pengembangan ADDIE, yang terdiri atas lima tahapan sistematis: *Analysis* (analisis kebutuhan dan konteks), *Design* (perancangan struktur dan konten), *Development* (pembuatan produk awal), *Implementation* (uji coba di kelas), dan *Evaluation* (penilaian efektivitas dan revisi). Berikut penjabaran masing-masing tahapan berdasarkan temuan penelitian.

1. *Analyze* (Analisis)

Analisis merupakan hal yang dilakukan pertama kali pada penelitian ini. Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi penyebab permasalahan dalam pembelajaran dan *pre-planning* yang mempertimbangkan atau memutuskan mata pelajaran atau kursus yang akan diajarkan (Hidayat & Muhamad, 2021). Peneliti menganalisis peserta didik dan kebutuhan LKPD yang digunakan di SD Negeri Mangunan. Hasil observasi beserta wawancara yang telah dilakukan peneliti terlihat bahwa peserta didik kelas V SD Negeri Mangunan termasuk peserta didik yang senang mencoba hal baru, senang belajar sambil bermain, dan tertarik dengan hal-hal yang berwarna. Peneliti juga melakukan wawancara dengan guru terkait penggunaan LKPD dalam pembelajaran di kelas. Dalam pembelajaran masih belum banyak menggunakan LKPD dan hanya menggunakan buku LKS yang disediakan oleh sekolah. Dengan demikian, dibutuhkan adanya pengembangan LKPD yang dapat mendorong motivasi belajar dengan mengintegrasikan sebuah permainan dan juga suatu pemecahan masalah yang dikaitkan dengan mata pelajaran matematika di kelas V, terkhusus pada materi pengumpulan dan penyajian data.

2. *Design* (Desain)

Tahap selanjutnya pada penelitian ini yaitu desain. Pada tahap ini dilakukan perancangan desain awal LKPD, penyusunan kegiatan dalam LKPD, membuat instrumen validitas dan angket respon peserta didik dan guru (Nindiawati et al., 2021).

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan ini dilakukan oleh peneliti untuk mengembangkan LKPD berdasarkan rancangan awal. Sesuai dengan pendapat Mulyasari & Doly (2023) terdapat kegiatan realisasi desain produk pada tahap pengembangan dalam model ADDIE. Rancangan yang direncanakan kemudian diwujudkan menjadi suatu produk yang disiapkan untuk melakukan implementasi di lapangan. Selain itu, terdapat validasi LKPD oleh para ahli berupa komentar, saran, maupun masukan untuk dijadikan landasan setiap melakukan revisi terkait LKPD yang dikembangkan. Berikut langkah yang dilakukan oleh peneliti pada tahapan pengembangan.

a. Pembuatan Produk

Produk dibuat menggunakan canva sesuai dengan rancangan awal dan kegiatan yang akan dimasukkan dalam LKPD. Peneliti membuat LKPD yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik yaitu senang bermain dan juga dikaitkan dengan pemecahan masalah dari sebuah bacaan dalam LKPD tersebut.

b. Validasi Ahli

Setelah pembuatan produk, tahap berikutnya adalah validasi LKPD kepada validator ahli materi serta validator ahli media. Persentase yang didapatkan dari hasil lembar validasi terlihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Validasi LKPD

Validator	Persentase	Kategori
Ahli Materi	75%	Layak
Ahli Media	90,66%	Sangat Layak
Persentase Rata-Rata	82,83%	Sangat Layak

Sumber: Data yang diolah (2024)

Berdasarkan hasil penilaian yang disajikan dalam tabel sebelumnya, diperoleh rata-rata persentase kelayakan sebesar 82,83% dari para ahli materi dan ahli media. Angka ini menempatkan produk LKPD dalam kategori “sangat layak” untuk digunakan baik oleh guru maupun peserta didik dalam proses pembelajaran. Meskipun demikian, para ahli tetap memberikan sejumlah catatan dan saran perbaikan yang konstruktif tidak untuk meragukan kelayakan produk, melainkan justru untuk menyempurnakannya agar lebih responsif terhadap kebutuhan pembelajaran di lapangan. Saran-saran tersebut menjadi acuan penting dalam proses revisi dan penyempurnaan akhir LKPD sebelum diimplementasikan secara penuh di kelas.



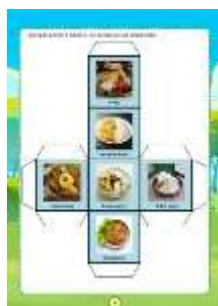
Sebelum Revisi



Setelah Revisi

Gambar 1. Revisi Tata Letak Bahan Bacaan

Pada desain LKPD awal untuk bahan bacaan masih ada dalam desain LKPD. Kemudian, peneliti mengubah bahan bacaan terpisah dengan aktivitas dalam LKPD.



Sebelum Revisi



Setelah Revisi

Gambar 2. Revisi Penulisan Langkah Pengerjaan

Penulisan langkah pada halaman yang terdapat gambar jaring-jaring kubus perlu diperbaiki agar langkah yang tertulis jelas dan peserta didik bisa secara mudah memahami petunjuk pada aktivitas yang disampaikan.



Sebelum Revisi



Setelah Revisi

Gambar 3. Penambahan Halaman Refleksi Peserta Didik

Berdasarkan hasil validasi, peneliti juga disarankan agar menambahkan halaman refleksi peserta didik untuk mengetahui respon setelah mengerjakan LKPD.



Setelah Revisi

Gambar 4. Revisi Penambahan Informasi Tentang Diagram Batang

Validator media juga memberikan saran untuk menambahkan informasi terkait diagram batang.



Sebelum Revisi



Setelah Revisi

Gambar 5. Revisi Tata Letak Soal Evaluasi

Selain itu, para validator juga memberikan masukan penting terkait penyempurnaan tata letak penulisan soal evaluasi.



Sebelum Revisi



Setelah Revisi

Gambar 6. Penambahan Garis Tegak Lurus

Validator juga memberikan saran agar menambahkan garis bantuan untuk membuat diagram batang pada soal evaluasi. Hal tersebut bertujuan agar dapat membantu peserta didik membuat gambar diagram batang dengan mudah.

4. *Implementation* (Implementasi)

Pada tahapan implementasi, Hidayat & Muhamad (2021) menyampaikan bahwa tahapan implementasi merupakan tahap yang dimulai melakukan persiapan LKPD yang akan digunakan. Perangkat pendukung yang diperlukan dalam tahap ini diantaranya komputer, *speaker*, dan proyektor, kemudian mempersiapkan peserta didik untuk mulai pada proses belajar mengajar. Sejalan

dengan pendapat Pradiani et al. (2023), pada tahap implementasi ini peserta didik akan mencoba melakukan kegiatan belajar dengan menggunakan bahan bacaan, materi pada *power point*, dan mengerjakan LKPD yang telah dilakukan validasi oleh para ahli (Bata & Anggipranoto, 2023). Berikut langkah-langkah pengimplementasian LKPD menurut Sukmawati (2021) dengan penyesuaian sintaks model pembelajaran berbasis PBL: pertama, orientasi peserta didik pada masalah dalam video yang ditayangkan; kedua, mengorganisasi peserta didik pada kegiatan pembelajaran, yang dilakukan dengan pendistribusian peserta didik pada kelompok-kelompok, tiap kelompok terdiri dari 3-4 anggota, atau menyesuaikan dengan keadaan kelas; ketiga yaitu membimbing penyelidikan kelompok, dengan mengenalkan LKPD kepada peserta didik, mengajarkan peserta didik tentang cara mengerjakan LKPD, mengarahkan peserta didik dalam membuat dadu yang telah tersedia pada LKPD, dan mendampingi peserta didik supaya menyelesaikan permasalahan pada LKPD; keempat yaitu mengembangkan serta menyajikan hasil, memberi kesempatan bagi tiap kelompok untuk melakukan presentasi, dengan membawa dadu yang telah dibuat dan LKPD yang telah dikerjakan; kelima yaitu melakukan analisis serta evaluasi berbagai proses penyelesaian masalah, langkah ini dirancang supaya peserta didik menyelesaikan soal evaluasi, peserta didik secara bersama menentukan kesimpulan atau rangkuman dari materi pembelajaran yang telah diperoleh, peserta didik diberi masukan dan evaluasi terhadap materi yang telah diajarkan. Kemudian, sebelum proses pembelajaran berakhir, peserta didik diberikan angket respons untuk diisi.



Gambar 7. Peserta Didik Mengerjakan LKPD

Berdasarkan gambar tersebut, peserta didik terlihat senang dan dapat mengerjakan LKPD berbasis PBL secara bersama-sama. Peserta didik merasa senang karena pembelajaran matematika yang dilaksanakan sambil bermain dapat membuat mereka tidak bosan untuk mengikuti pembelajaran. Permainan yang diintegrasikan dalam pembelajaran matematika ini adalah dengan melempar dadu untuk memperoleh data yang akan digunakan pada aktivitas selanjutnya.



Gambar 8. Peserta Didik Mengerjakan LKPD

Berdasarkan gambar di atas, terlihat peserta didik telah mengkoordinir dan membagi tugas pada anggota kelompok agar tiap anggota mendapat tugas secara adil dalam menyelesaikan LKPD yang telah diberikan.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap evaluasi termasuk langkah terakhir yang dilalui pada kegiatan penelitian ini. Tahap evaluasi yaitu tahapan untuk dapat mengetahui perlu tidaknya perbaikan atau penyesuaian terhadap suatu produk yang sedang dikembangkan (Dehani et al., 2021). Tujuan dilakukannya tahap ini yaitu untuk memperoleh

evaluasi dari penilaian kepraktisan pada LKPD berbasis PBL yang melalui uji coba. Peneliti meminta tanggapan berupa lembar angket respons kepada guru kelas dan 14 peserta didik kelas V SD Negeri Mangunan yang telah mengerjakan LKPD berbasis *Problem Based Learning*. Hasil angket respons peserta didik mendapatkan persentase 95,05% dengan kriteria sangat praktis. Kemudian dari hasil angket respons guru memperoleh persentase 96,47% dengan kriteria sangat praktis. Berdasarkan data angket tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa LKPD berbasis model PBL pada muatan pelajaran matematika materi pengumpulan dan penyajian data sangat praktis digunakan oleh guru kelas maupun peserta didik di sekolah dasar tersebut.

Pada penelitian ini, langkah ADDIE terbatas pada tingkat kepraktisan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian pengembangan terdahulu yang telah dilaksanakan oleh Rosnaningsih et al. (2021), penelitian bertujuan untuk mengembangkan LKPD pembelajaran matematika dan mengembangkan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi dilakukan di sekolah dasar dengan harapan dapat meningkatkan minat peserta didik dalam pembelajaran. Serupa dengan apa yang disampaikan Ferryka et al. (2025) menunjukkan bahwa digunakannya LKPD bisa menunjang proses belajar peserta didik serta meningkatnya minat belajar. LKPD yang dihasilkan memenuhi kriteria yang ditentukan yaitu menyenangkan dan tidak terkesan monoton. Lebih lanjut, Said et al. (2023) juga berpendapat bahwa LKPD yang baik adalah yang mempunyai warna yang menimbulkan perasaan tertarik dan tidak monoton. Selain itu, LKPD yang baik diharapkan secara optimal meningkatkan minat belajar (Habaridota, 2023). Hasil uji validasi ahli materi dan media pada penelitian ini termasuk dalam kategori "sangat layak", serta hasil dari angket respon pada peserta didik dan guru termasuk dalam kategori "sangat praktis".

KESIMPULAN

Berdasar pada hasil penelitian dan analisis data yang telah dipaparkan, kesimpulan menunjukkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) untuk materi pengumpulan dan penyajian data pada kelas V SD Negeri Mangunan telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Validitas produk ini didukung oleh hasil penilaian ahli materi (75%) dan ahli media (90,66%), yang menunjukkan bahwa konten maupun desain LKPD telah sesuai dengan standar pembelajaran dan estetika visual yang mendukung pemahaman peserta didik. Sementara itu, uji kepraktisan melalui angket menunjukkan respons sangat positif, baik dari peserta didik (95,05%) maupun guru (96,47%), yang mengindikasikan kemudahan penggunaan dan relevansi produk dalam konteks kelas nyata. Dengan demikian, LKPD ini tidak hanya layak digunakan, tetapi juga berpotensi menjadi pemicu peningkatan minat belajar matematika karena dirancang untuk melibatkan peserta didik secara aktif melalui masalah kontekstual yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Disarankan supaya LKPD berbasis PBL ini tidak hanya digunakan sebagai dokumen statis, tetapi dikembangkan menjadi ekosistem pembelajaran yang dinamis dengan guru mengintegrasikan LKPD ini dengan proyek mini berbasis data nyata di lingkungan sekolah sehingga dapat menjadi pintu masuk bagi transformasi budaya belajar yang lebih aktif, reflektif, dan bermakna bagi peserta didik.

DAFTAR RUJUKAN

- Ariso, J., Susanta, A., & Muktadir, A. (2023). Pengembangan LKS Matematika Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 6(1), 16–29.
- Bata, J., & Anggipranoto, E. V. B. (2023). Pengembangan Aplikasi Virtual Reality untuk Pembelajaran Bangun Ruang Kelas V Sekolah Dasar menggunakan Model ADDIE. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(2), 826–832.

- Dehani, S. K., Nurcahyono, N. A., & Imswatama, A. (2021). Pengembangan E-LKS ragamatika untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1537–1547.
- Drestanta, I. N., Nelvita, A. W., Priskasari, A. D., Latifa, A.-N. K., & Novianto, A. (2025). Pengembangan Media Board Game VOKUBA (Volume Kubus dan Balok) pada Pembelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Edukasi: Jurnal Penelitian Dan Artikel Pendidikan*, 17(1), 577–598.
- Effendi, R., Herpratiwi, H., & Sutiarso, S. (2021). Pengembangan LKPD matematika berbasis problem based learning di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 920–929.
- Ferryka, P. Z., Suwartini, S., Rahmawati, I., & Rofisian, N. (2025). PELATIHAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING BAGI GURU SEKOLAH DASAR NEGERI 1 WONOBOYO, JOGONALAN, KLATEN: PELATIHAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING BAGI GURU SEKOLAH DASAR NEGERI 1 WONOBOYO, JOGONALAN, KLATEN. *ALAINA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1).
- Firdaus, M., & Wilujeng, I. (2018). Pengembangan LKPD inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 4(1), 26–40.
- Habaridota, M. (2023). Pengembangan LKPD Berbasis Kurikulum Merdeka Belajar dan Aplikasi Canva for Education Kelas 4 SD/MI. *Journal on Teacher Education*, 4(3), 841–851.
- Herayani, L., Ilhamdi, M. L., & Syazali, M. (2024). Pengembangan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis PBL (Problem-Based Learning) Pada Materi IPA. *Journal of Classroom Action Research*, 6(2), 342–348.
- Hidayat, F., & Muhamad, N. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Model in Islamic Education Learning. *J. Inov. Pendidik. Agama Islam*, 1(1), 28–37.
- Khoiriah, U., & Suryani, I. (2023). Pengembangan LKPD berbasis problem based learning pada materi bangun ruang kelas V SD. *Journal on Education*, 6(01), 2767–2782.
- Maydiantoro, A. (2021). Model-model penelitian pengembangan (research and development). *Jurnal Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia (JPPPI)*.
- Melsita, H., Handican, R., & Deswita, R. (2025). Pengembangan LKPD Berbasis RME Berbantuan Augmented Reality terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 15(1), 250–264.
- Muhartini, M., Mansur, A., & Bakar, A. (2023). Pembelajaran kontekstual dan pembelajaran problem based learning. *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 1(1), 66–77.
- Mulyasari, R., & Doly, M. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Bangun Ruang Sisi Datar Dengan Model ADDIE (Sekolah Dasar). *Jurnal Genta Mulia*, 14(1).
- Nindiawati, D., Subandowo, M., & Rusmawati, R. D. (2021). Pengembangan bahan ajar matematika untuk siswa kelas v sekolah dasar. *Edcomtech*, 6(1), 140–150.
- Novianto, A., Fitriani, N. L., Deniswa, A. S., Izzati, M. H. N., Firdaus, F., Ningrum, N. Y., & Dewi, R. C. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Penerapan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(2).
- Novianto, A., Yusuf, A. S., Nisa, N. K., Victriyani, T., & Puspitasari, A. (2025). Pengembangan E-LKPD Menggunakan Model Problem Based Learning Pada Materi Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar. *Edukasi: Jurnal Penelitian Dan Artikel Pendidikan*, 17(1), 665–686.
- Permatasari, K. G. (2021). Problematika pembelajaran matematika di sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Pedagogi*, 14(2), 68–84.

- Pradiani, N. P. W. Y., Turmuzi, M., & Fauzi, A. (2023). Pengembangan media pembelajaran pop-up book materi bangun ruang pada muatan pembelajaran matematika kelas V sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(3), 1456–1469.
- Putra, W. P., Gunamantha, I. M., & Sudiana, I. N. (2023). Pengembangan E-LKPD HOTS dalam meningkatkan berpikir kritis pada pembelajaran IPA SD. *PENDASI Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(1), 169–180.
- Ramlawati, R., Aisyah, D. M., & Muhiddin, N. H. (2022). Pengembangan LKPD IPA Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Untuk Meningkatkan KPS Kelas VIII. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 6(2), 197–205.
- Rosnaningsih, A., Ardelia, E., & Anggestin, T. (2021). Pengembangan E-LKS Interaktif Mata Pelajaran Bahasa Inggris dengan Menggunakan Model ADDIE di Sekolah Dasar Negeri Karawaci Baru 4 Kota Tangerang. *Ikra-lth Humaniora: Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 5(3), 44–53.
- Said, F. F., Susanto, A., & Utami, N. P. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbantuan Canva yang Efektif. *Jurnal Ilmiah Soulmath: Jurnal Edukasi Pendidikan Matematika*, 11(1), 85–98.
- Septiani, A., Yuhana, Y., & Sukirwan, S. (2022). Pengembangan LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika: Systematic Literature Review. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 10110–10121.
- Sukmawati, R. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas II SDN Wonorejo 01. *Glosains: Jurnal Sains Global Indonesia*, 2(2), 49–59.
- Tampubolon, J., Atiqah, N., & Panjaitan, U. I. (2019). Pentingnya konsep dasar matematika pada kehidupan sehari-hari dalam masyarakat. *Program Studi Matematika Universitas Negeri Medan*, 2(3), 1–10.
- Widayanti, R., & Nur'aini, K. D. (2020). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan prestasi belajar matematika dan aktivitas siswa. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 12–23.
- Widiastuti, B., & Nindiasari, H. (2022). Penerapan pembelajaran matematika realistik untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2526–2535.
- Wiryana, R., & Alim, J. A. (2023). Permasalahan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 2(3), 271–277.