



Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Disertai Motivasi Bergambar pada Materi Himpunan

Merina Ariska, Nego Linuhung*

Program Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Metro, Indonesia

*Email: negolinuhung@gmail.com

Received: 5 Jun, 2024 | Revised: 15 Jul, 2024 | Accepted: 25 Jul, 2024 | Published Online: 30 Jul, 2024

Abstract

Developing inquiry-based Student Worksheets (LKPD) accompanied by pictorial motivation, it is hoped that students will be more interested and motivated to learn, more active, and able to learn independently, especially mathematics subjects. This research aims to develop inquiry-based LKPD accompanied by pictorial motivation. This development research uses a qualitative approach. The development model used according to Thiagarajan is the 4-D model consisting of the Define, Design, Develop and Disseminate stages. LKPD eligibility is indicated if the LKPD eligibility value is $> 61\%$. The targets for research on the development of inquiry-based LKPD accompanied by pictorial motivation in this collection of material were 12 junior high school (SMP) students. The validation that has been carried out shows that the feasibility level of inquiry-based LKPD accompanied by pictorial motivation in terms of design, material and language is 80.78% . The level of inquiry-based readability accompanied by pictorial motivation based on student responses was 91.67% . This percentage is categorized as very strong, so that inquiry-based LKPD accompanied by pictorial motivation is declared suitable for use in learning.

Keywords: *inquiry; motivation; pictorial; student worksheets*

Abstrak

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis inkuiri yang disertai motivasi bergambar, diharapkan peserta didik lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar, lebih aktif, dan dapat belajar secara mandiri khususnya mata pelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD berbasis inkuiri disertai motivasi bergambar. Penelitian pengembangan ini melalui pendekatan kualitatif. Model pengembangan yang digunakan menurut Thiagarajan yaitu model 4-D terdiri dari tahap *Define, Design, Develop, dan Disseminate*. Kelayakan LKPD ditunjukkan apabila nilai kelayakan LKPD $> 61\%$. Sasaran dalam penelitian pengembangan LKPD berbasis inkuiri disertai motivasi bergambar pada materi himpunan ini adalah peserta didik sekolah menengah pertama (SMP) sebanyak 12 anak. Validasi yang telah dilakukan menunjukkan tingkat kelayakan LKPD berbasis inkuiri disertai motivasi bergambar dari segi desain, materi, dan kebahasaan sebesar $80,78\%$. Tingkat keterbacaan berbasis inkuiri disertai motivasi bergambar berdasarkan respon peserta didik yaitu sebesar $91,67\%$. Persentase tersebut terkategori sangat kuat, sehingga LKPD berbasis inkuiri disertai motivasi bergambar dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: gambar; inkuiri; motivasi; pengembangan LKPD

PENDAHULUAN

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan alat pembelajaran yang dapat dikembangkan melalui proses penelitian dan pengembangan, yang bertujuan untuk meningkatkan praktik pendidikan. LKPD dirancang untuk memfasilitasi pembelajaran siswa dengan menyediakan kegiatan terstruktur, latihan, dan informasi yang terkait dengan mata pelajaran atau topik tertentu. LKPD sering disusun berdasarkan berbagai model pendidikan seperti Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) (Murniati et al., 2023), format berbasis digital untuk pembelajaran online selama pandemi Covid-19 (Tussholeha et al., 2023), dan pembelajaran berbasis proyek untuk mengukur kreativitas (Kasmini et al., 2023). Pengembangan LKPD harus melalui proses validasi untuk memastikan validitas, kepraktisan, dan efektivitasnya dalam mendukung proses pembelajaran, sebagaimana dibuktikan dengan tingkat validasi dan kepraktisan yang tinggi dalam studi yang berbeda (Chalsum et al., 2023; Putra & Rezanisa, 2023). Secara keseluruhan, LKPD memiliki peran penting dalam memberikan bimbingan dan kegiatan terstruktur untuk membantu siswa dalam memahami dan menguasai konten Pendidikan, khususnya pembelajaran matematika berbasis Inkuiri.

Pembelajaran Berbasis Inkuiri adalah pendekatan pendidikan yang menekankan siswa secara aktif terlibat dalam penyelidikan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka. Ini melibatkan siswa yang melakukan penelitian, pemecahan masalah, dan pemikiran kritis untuk memperdalam pengetahuan mereka (Kožuchová et al., 2023; Syarifuddin, 2023). Metode ini telah terbukti berdampak positif pada penguasaan konsep siswa, keterampilan sosial, dan kemampuan berpikir kritis, yang mengarah pada perolehan pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan metode pengajaran tradisional (Ananda & Tanjung, 2022). Efektivitas pembelajaran berbasis inkuiri terletak pada membimbing siswa melalui proses pembelajaran, memungkinkan mereka untuk belajar dengan melakukan dan menumbuhkan tingkat pemahaman dan keterlibatan yang lebih dalam. Dengan demikian, LKPD merupakan alat yang efektif dalam mendukung pendekatan pembelajaran matematika berbasis inkuiri yang memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna bagi peserta didik.

Pembelajaran matematika berbasis inkuiri menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa (Irfan et al., 2023). Menggabungkan pendekatan berbasis inkuiri dengan motivasi bergambar, berpotensi lebih meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil pembelajaran dengan mengintegrasikan rangsangan visual untuk merangsang rasa ingin tahu dan minat dalam proses pembelajaran. Integrasi ini dapat menawarkan pendekatan multidimensi untuk penyelidikan, mendorong pemikiran kritis, kolaborasi, dan transformasi dalam praktik Pendidikan (Br. Marbun et al., 2023).

Keunggulan Lembar Kerja Siswa (LKPD) berbasis inkuiri menunjukkan fokus yang signifikan pada peningkatan keterlibatan siswa dan hasil pembelajaran. Studi penelitian secara konsisten menekankan pentingnya menyelaraskan LKPD dengan kebutuhan siswa dan persyaratan kurikulum (Anggrayni et al., 2023; Khoerunisa et al., 2023), memanfaatkan model seperti ADDIE untuk pengembangan sistematis (Agustini et al., 2023). Proses validasi yang melibatkan para ahli dan guru sangat penting dalam memastikan kualitas, validitas, dan kepraktisan LKPD yang dikembangkan (Putra & Rezania, 2023; Suryana et al., 2023). Hasil telah menunjukkan bahwa LKPD yang dirancang dengan baik berdasarkan metode penyelidikan dan diperkaya dengan elemen motivasi visual telah menyebabkan peningkatan pemahaman siswa, partisipasi aktif, dan efektivitas keseluruhan dalam hasil pembelajaran. Selanjutnya, diperlukan eksplorasi lebih lanjut dan pengembangan dengan pendekatan inovatif, seperti mengintegrasikan elemen digital ke dalam LKPD untuk meningkatkan pengalaman belajar yang berbasis inkuiri disertai motivasi bergambar

Hasil identifikasi masalah secara terbatas, dapat diidentifikasi bahwa peserta didik kelas VII SMP Negeri 7 Metro memiliki permasalahan 1) rendahnya motivasi belajar peserta didik; 2) malas dan tidak ada inisiatif peserta didik untuk belajar matematika; 3) kurangnya keaktifan siswa di dalam pelajaran matematika; 4) bahan ajar yang digunakan merupakan buku cetak dari sekolah yang menurut siswa kurang menarik; 5) belum adanya LKPD yang dikreatifkan guru matematika. Oleh karena itu, perlu ada upaya yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan mengembangkan LKPD berbasis inkuiri yang disertai motivasi bergambar, diharapkan peserta didik menjadi lebih tertarik untuk mempelajarinya dan harapannya peserta didik menjadi lebih aktif, mandiri dan termotivasi.

Peserta didik dapat lebih memahami dan mengerti tentang materi yang disajikan dalam LKPD apabila materi yang disajikan dapat membantu dan mengarahkan peserta didik untuk belajar. Oleh karena itu pembelajaran dengan strategi inkuiri ini menekankan pada adanya aktifitas peserta didik, kemandirian, dan keaktifan. Berdasarkan tentang permasalahan dalam pembelajaran matematika dan maka perlu adanya penelitian yang mengembangkan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis inkuiri disertai motivasi bergambar pada materi himpunan untuk peserta didik.

METODE

Model pengembangan yang akan digunakan oleh peneliti adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan menggunakan model pengembangan 4D yang disarankan oleh Thiagarajan, Semmel dan Semmel (Trianto, 2011). Model ini terdiri dari empat tahap pengembangan, yaitu *define*, *design*, *develop*, dan *desseminate*. Dalam penelitian ini yang

menjadi subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII SMPN 7 Metro, yang terdiri dari 12 orang peserta didik. Tahapan yang dimulai dari *define* yaitu tahap menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Dalam menentukan dan menetapkan syarat-syarat pembelajaran diawali dengan analisis suatu produk yang akan dikembangkan. Tahap kedua yaitu *design*, di dalam tahap ini peneliti menyiapkan prototipe perangkat pembelajaran. Tahap ketiga yaitu *develop*, dalam tahap ini peneliti menghasilkan produk yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari para pakar atau tenaga ahli yang digunakan dalam validasi. Peneliti menggunakan empat validator, setiap validator akan memberikan penilaian untuk semua aspek yang terdiri dari aspek materi, aspek desain, dan aspek kebahasaan.

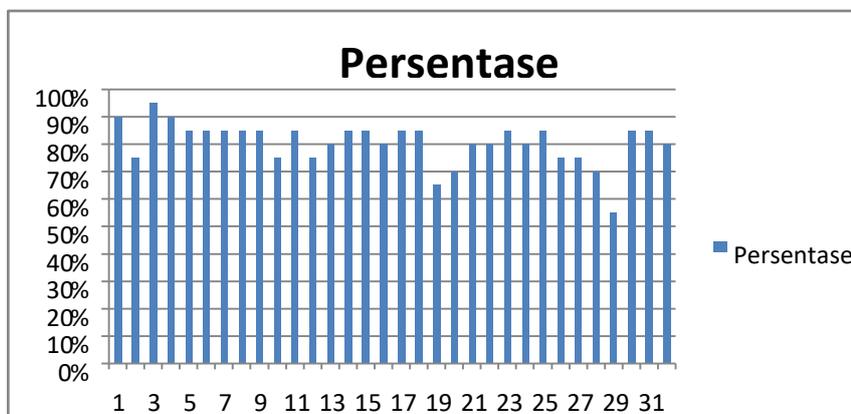
Langkah selanjutnya, peneliti akan melakukan revisi produk setelah validasi berdasarkan saran dan komentar yang diberikan oleh validator. Data hasil validasi kemudian dianalisis dengan skala Likert dengan kriteria skor 1: sangat tidak setuju; 2: tidak setuju; 3: cukup setuju; 4: setuju; 5: sangat setuju (Riduwan & Akdon, 2015). Presentase kelayakan kemudian dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

LKPD dinyatakan layak apabila hasil validasi menunjukkan persentase $\geq 60\%$ atau pada kriteria layak sampai sangat layak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari keempat validator, diperoleh persentase sebesar 80,78% dengan kategori sangat layak. Berdasarkan hasil pengujian dari tenaga ahli, terdapat beberapa saran dan komentar tentang LKPD hasil pengembangan. Grafik rata-rata persentase tingkat kelayakan LKPD berdasarkan tenaga ahli dapat dilihat pada Gambar 1.

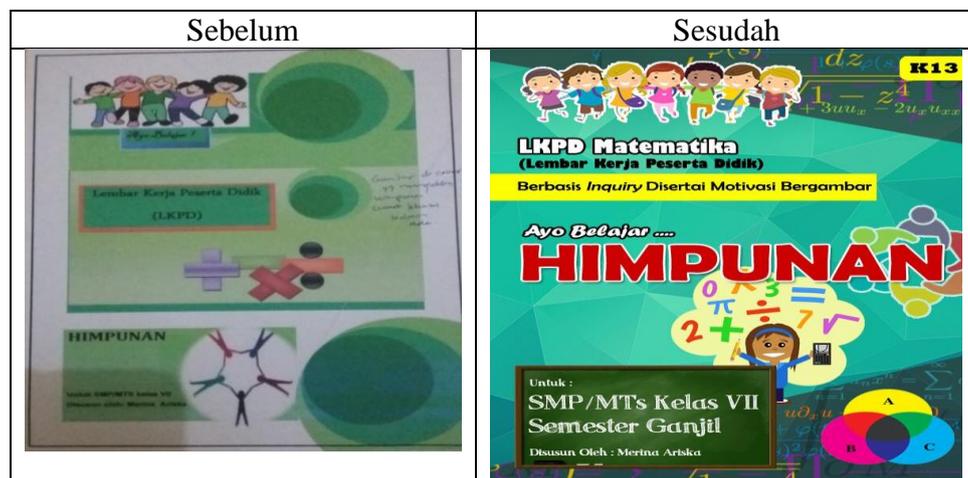


Gambar 1. Persentase Tingkat Kelayakan Desain, Materi, dan Bahasa LKPD

Berdasarkan hasil pengujian dari ahli desain/strategi pembelajaran dan ahli materi, terdapat beberapa saran/masukan tentang LKPD hasil pengembangan. Berikut LKPD yang harus direvisi berdasarkan saran dan komentar dari tenaga ahli:

1. Identitas, kesesuaian penggunaan gambar dan keselarasan kontras warna *Background*

Berdasarkan saran dan komentar yang diberikan, maka dilakukan revisi terhadap Identitas, cover LKPD, kesesuaian penggunaan gambar dan keselarasan kontras warna *Background*. Cover pada LKPD penggunaan gambar yang belum sesuai dengan materi pelajaran, gambar yang digunakan berkaitan dengan materi operasi matematika sehingga cover perlu direvisi agar sesuai dengan materi pelajaran yaitu himpunan sehingga cover lebih menarik dan menggambarkan isi LKPD. Warna *Background* pada cover LKPD direvisi untuk menciptakan warna yang kontras dan menarik, karena cover awal pada LKPD masih kurang kontras warnanya. Revisi dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Cover LKPD Sebelum dan Sesudah Direvisi

2. Tujuan pembelajaran

Berdasarkan saran dan komentar, tujuan pada LKPD perlu ditambahkan sehingga dapat membantu peserta didik dalam mencapai kompetensi setiap materi. Peserta didik juga dapat mengingat bahwa mereka memiliki tujuan dalam proses pembelajaran. Revisi dapat dilihat pada Gambar 3.

Sebelum	Sesudah
<p>HIMPUNAN</p> <p>KOMPETENSI DASAR</p> <p>Menjabarkan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual.</p> <p>KINDYANAYAK</p> <ol style="list-style-type: none"> Menjabarkan pengertian himpunan. Mengetahui notasi dan anggota himpunan. Menyatakan suatu himpunan. Membedakan himpunan berhingga dan tak berhingga. Menjabarkan himpunan kosong dan himpunan semesta. Menyatakan himpunan ke dalam diagram Venn. Mengetahui himpunan bagian dan operasi himpunan. 	<p>HIMPUNAN</p> <p>KOMPETENSI DASAR</p> <p>Menjabarkan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>INDIKATOR</p> <ol style="list-style-type: none"> Menjabarkan pengertian himpunan. Mengetahui notasi dan anggota himpunan. Menyatakan suatu himpunan. Membedakan himpunan berhingga dan tak berhingga. Menjabarkan himpunan kosong dan himpunan semesta. Menyatakan himpunan ke dalam diagram Venn. Mengetahui himpunan bagian dan operasi himpunan. </div> <div style="width: 45%;"> <p>TUJUAN</p> <ol style="list-style-type: none"> Desaf: menjabarkan pengertian himpunan. Desaf: mengetahui notasi dan anggota himpunan. Desaf: menyatakan suatu himpunan. Desaf: membedakan himpunan berhingga dan tak berhingga. Desaf: menjabarkan himpunan kosong dan himpunan semesta. Desaf: menyatakan himpunan ke dalam diagram Venn. Desaf: mengetahui himpunan bagian dan operasi himpunan. </div> </div>

Gambar 3. Tujuan Pembelajaran Sebelum dan Sesudah Direvisi

3. Kesesuaian bahasa yang digunakan dan contoh yang belum tepat

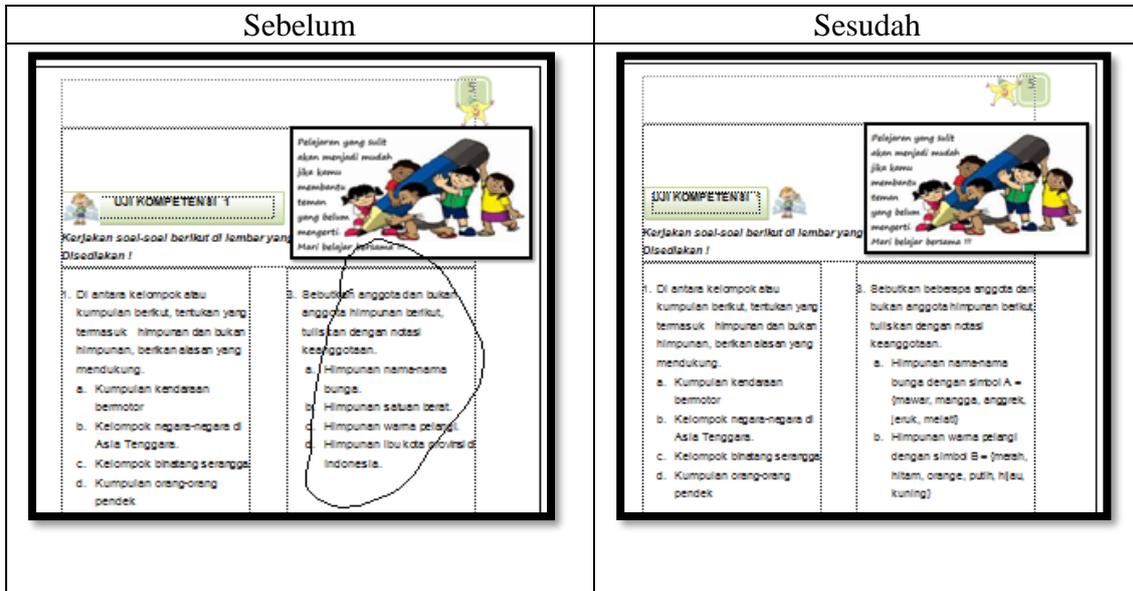
Pernyataan yang diberikan belum seharusnya diungkapkan pada contoh, karena jawaban pada contoh sudah mengarah terlebih dahulu kepada jawaban sedangkan pada tahap ini peserta didik harus menemukan sendiri pengertiannya. Contoh yang disajikan juga masih belum tepat, karena masih sulit untuk dipahami dan belum sesuai. Revisi yang dimaksud dapat dilihat pada Gambar 4.

Sebelum	Sesudah
<p>3. Kelompok hewan berkaki dua</p> <p>Kami memang belum pintar. Tetapi kami belajar menjadi Pintar!</p> <p>Berdasarkan gambar di samping, kumpulan orang dikatakan bukan himpunan. Alasannya, karena orang tidak bisa dikelompokkan. Misal: himpunan orang yang bertubuh tinggi.</p> <p>Ini tidak bisa dikatakan himpunan, karena penilaian setiap orang berbeda. Jadi orang dikatakan bukan suatu himpunan.</p> <p>Apa belajar / orang sukses tidak dihiriskan dari orang yang malas? HIMPUNAN</p>	<p>3. Kelompok hewan berkaki dua</p> <p>Kami memang belum pintar. Tetapi kami belajar menjadi Pintar!</p> <p>Berdasarkan gambar di samping, tinggi orang dikatakan bukan himpunan. Alasannya, karena tinggi itu bersifat relatif. Orang akan berbeda menilai tinggi berdasarkan versi masing-masing.</p> <p>Ini tidak bisa dikatakan himpunan, karena penilaian setiap orang berbeda. Jadi, tinggi orang bukan suatu himpunan.</p> <p>Apa belajar / orang sukses tidak dihiriskan dari orang yang malas? HIMPUNAN</p>

Gambar 4. Kesesuaian bahasa yang digunakan dan contoh yang belum tepat

4. Perintah soal yang terstruktur

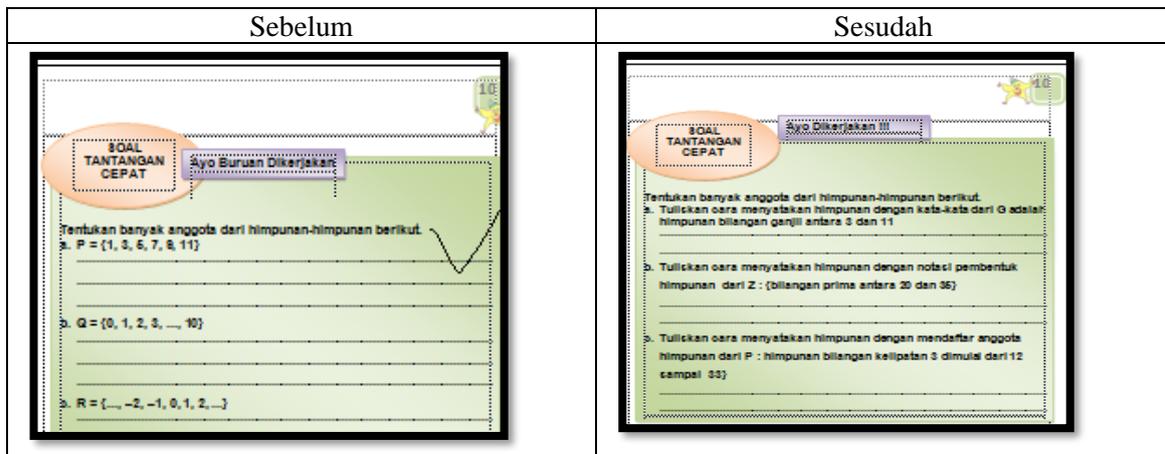
Berdasarkan saran dan komentar, untuk perintah soal dihalaman 4 dan 5 seharusnya diberikan secara terstruktur supaya peserta didik lebih mudah memahami dan peserta didik tidak bingung terhadap perintah yang dimaksud. Karena, ketika soal diberikan secara terstruktur peserta didik dapat menjawab soal secara runtut. Revisi mengenai uji kompetensi.



Gambar 5. Perintah pada Soal Uji Kompetensi Sebelum dan Sesudah Direvisi

5. Contoh Soal Kurang Lengkap

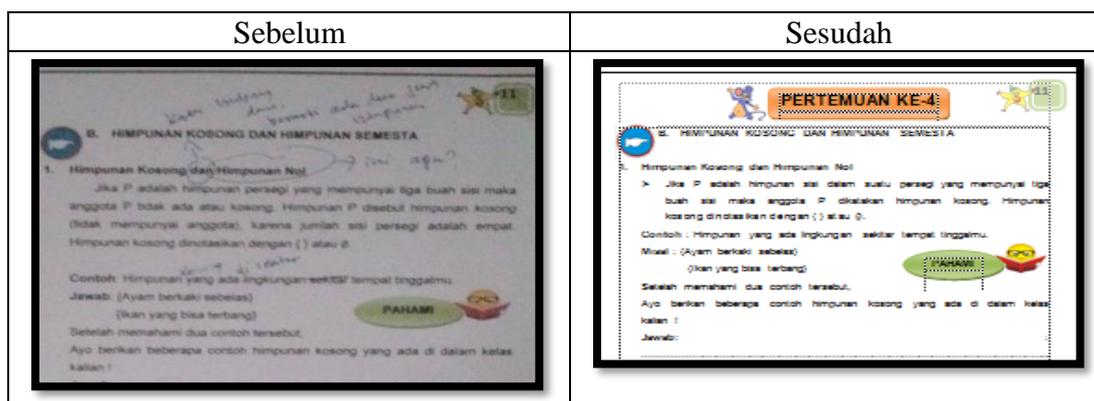
Berdasarkan saran dan komentar, soal masih kurang lengkap. Pada halaman tersebut soal yang disajikan masih sangat sederhana dan materi yang disajikan belum mencakup semua materi pada sub menyatakan himpunan, sehingga dapat membuat peserta didik tidak memahami dengan baik semua materi pada sub menyatakan himpunan. Revisi yang dimaksud dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Contoh Soal Kurang Lengkap Sebelum dan Sesudah Direvisi

6. Tata bahasa dalam kalimat dan kurangnya penjelasan

Saran dan komentar untuk contoh pada halaman 11 dan 19 penggunaan bahasa masih kurang tepat dan dapat membuat peserta didik sulit untuk memahami, serta penjelasan pada himpunan nol belum disampaikan. Tahap yang terakhir yaitu *disseminate*, pada tahap ini peneliti melaluka penyebaran produk yang terbatas hanya SMPN 7 Metro dengan tujuan LKPD yang dikembangkan dapat digunakan dan dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan. Revisi yang dimaksud dapat dilihat pada Gambar 7.

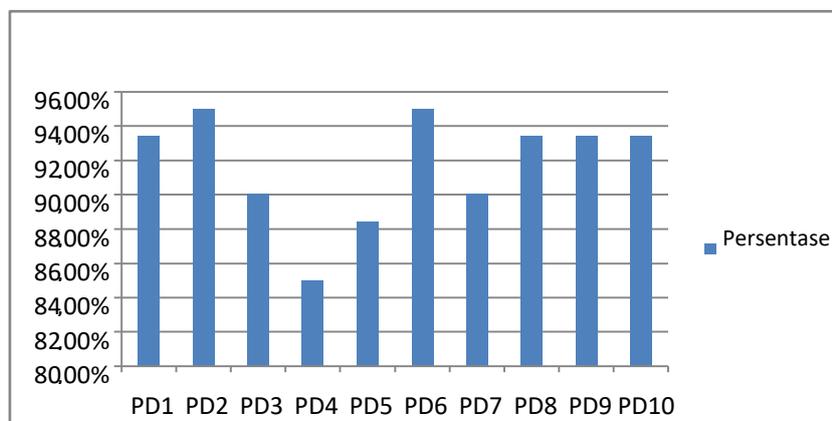


Gambar 7. Bahasa dalam Kalimat Sebelum dan Sesudah Direvisi

Validasi tingkat keterbacaan LKPD, diperoleh melalui uji coba respon peserta didik terhadap LKPD. Terdapat 10 item pokok penilaian yang harus ditanggapi peserta didik dengan memberikan skor pada masing-masing pernyataan. Berikut analisis data hasil uji coba peserta didik yang terdiri dari 10 item penilaian mulai dari nomor 1 sampai 10.

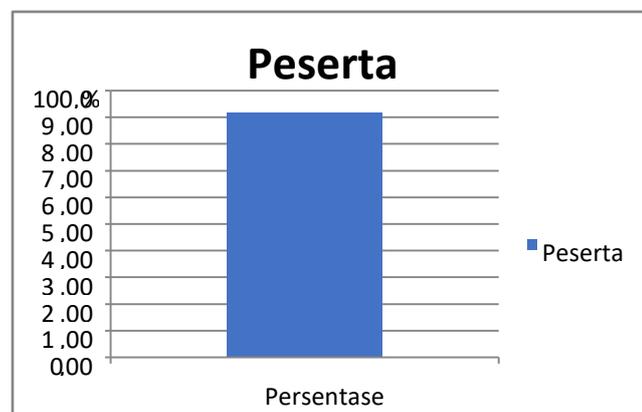
1. Untuk identitas LKPD penilaian tentang cover, 8 peserta didik menyatakan sangat setuju dengan skor 5 dan 4 peserta didik menyatakan setuju dengan skor 4, sehingga nilai keterbacaan item ini yaitu 93,4% dengan kriteria sangat baik.
2. Ukuran huruf yang digunakan dalam LKPD tidak terlalu kecil atau terlalu besar (pas) sehingga mudah dibaca 9 peserta didik sangat setuju dengan skor 5 dan 3 peserta didik setuju dengan skor 4, sehingga keterbacaan item ini yaitu 95% dengan kriteria sangat baik.
3. Pada materi dalam LKPD jelas dan mudah dipahami 7 peserta didik sangat setuju dengan skor 5, 4 peserta didik setuju dengan skor 4, dan 1 peserta didik cukup setuju dengan skor 3, sehingga keterbacaan pada item ini yaitu 90% dengan kriteria sangat baik.
4. Gambar yang terdapat dalam LKPD sesuai dan sangat membantu dalam memahami materi 5 peserta didik sangat setuju dengan skor 5, 5 peserta didik setuju dengan skor 4, dan 2 peserta didik cukup setuju dengan skor 3, sehingga keterbacaan pada item ini yaitu 85% dengan kriteria sangat baik.

5. Pada ukuran gambar tidak terlalu besar atau terlalu kecil (pas) 5 peserta didik sangat setuju dengan skor 5 dan 7 peserta didik setuju dengan skor 4, sehingga keterbacaan pada item ini yaitu 88,4% dengan kriteria sangat baik.
6. Gambar yang digunakan dalam LKPD menarik dan memotivasi 10 peserta didik sangat setuju dengan skor 5, 1 peserta didik setuju dengan skor 4, dan 1 peserta didik cukup setuju dengan skor 3, sehingga keterbacaan pada item ini yaitu 95% dengan kriteria sangat baik.
7. Isi dan pesan yang ditampilkan gambar dalam LKPD mudah dipahami 6 peserta didik sangat setuju dengan skor 5 dan 6 peserta didik setuju dengan skor 4, sehingga keterbacaan pada item ini yaitu 95% dengan kriteria sangat baik.
8. Pada tugas-tugas dan pertanyaan yang diberikan dalam LKPD sesuai dan mengajak untuk memecahkan masalah 8 peserta didik sangat setuju dengan skor 5 dan 4 peserta didik setuju dengan skor 4, sehingga keterbacaan pada item ini yaitu 93,4% dengan kriteria sangat baik.
9. Warna *background*, tulisan, dan gambar serasi sehingga menarik 8 peserta didik sangat setuju dengan skor 5 dan 4 peserta didik setuju dengan skor 4, sehingga keterbacaan pada item ini yaitu 93,4% dengan kriteria sangat baik.
10. Tampilan LKPD menarik 9 peserta didik sangat setuju dengan skor 5, 2 peserta didik setuju dengan skor 4, dan 1 peserta didik cukup setuju dengan skor 3, sehingga keterbacaan pada item ini yaitu 93,4% dengan kriteria sangat baik. Aspek ini yang menjadi poin penilaian adalah kemenarikan tampilan LKPD secara keseluruhan. Grafik rata-rata tingkat keterbacaan LKPD berdasarkan respon peserta didik dapat dilihat pada Gambar 1 Setelah melalui beberapa tahapan yaitu *define*, *design*, dan *develop*, peneliti melakukan uji coba LKPD dan membahas mengenai hasil uji coba LKPD berbasis inkuiri disertai motivasi bergambar yang dilakukan oleh 12 orang peserta didik.



Gambar 8. Persentase Tingkat Keterbacaan LKPD

Berdasarkan rata-rata kelayakan dari data hasil validasi terhadap LKPD berbasis inkuiri disertai motivasi bergambar diperoleh rata-rata kelayakan 80,78% dan hasil respon peserta didik sebesar 91,67%. Indikator keberhasilan pengembangan LKPD berbasis inkuiri disertai motivasi bergambar adalah jika hasil validasi menunjukkan persentase > 60% atau pada kategori “layak” sampai “sangat layak”. Hasil validasi $\leq 60\%$, maka LKPD dilakukan revisi atau perbaikan lagi karena belum layak digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan kriteria yang ditentukan, maka persentase tingkat kelayakan dan tingkat keterbacaan LKPD terkategori “sangat layak” dan “sangat baik”. Persentase ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis inkuiri disertai motivasi bergambar hasil pengembangan telah layak dan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran khususnya pada materi himpunan. Grafik rata-rata persentase tingkat kelayakan LKPD berdasarkan tenaga ahli desain, materi, dan kebahasaan dan tingkat keterbacaan LKPD dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Rata-rata Persentase Tingkat Keterbacaan LKPD oleh Peserta Didik

Berdasarkan uji coba yang sudah dilakukan, komentar dan saran yang diberikan peserta didik sangat mendukung pengembangan LKPD yang peneliti sajikan. Beberapa komentar dan saran tersebut peneliti jadikan sebagai dukungan mereka bahwa LKPD sudah dapat diterima dengan baik, apalagi dengan gambar motivasi yang membuat rasa ingin tahu mereka semakin tinggi. Berdasarkan hasil uji coba, dapat disimpulkan bahwa produk hasil pengembangan sudah baik/layak karena menunjukkan persentase rata-rata 91,67%. Hasil tersebut memiliki kategori sangat baik karena berada pada interval $80\% < S \leq 100\%$, sehingga peneliti memutuskan untuk tidak melakukan revisi produk. Produk hasil pengembangan sudah layak digunakan dalam proses pembelajaran di kelas karena LKPD ini dapat diterima baik oleh peserta didik. Pada tahap diseminasi peneliti melakukan penyebaran terhadap LKPD sesuai dengan saran dan komentar tim ahli (lampiran LKPD akhir dapat dilihat pada Lampiran 13. Peneliti melakukan penyebaran dalam skala kecil, yaitu hanya dilakukan kepada SMPN 7 Metro dengan tujuan supaya LKPD yang dikembangkan dapat dimanfaatkan dan digunakan sebagai panduan belajar.

Penelitian tentang pengembangan lembar kerja siswa (LKPD) berdasarkan penyelidikan dengan motivasi bergambar pada materi yang ditetapkan menghasilkan hasil yang signifikan. Berbagai penelitian berfokus pada peningkatan keterampilan berpikir kritis melalui LKPD berbasis pemecahan masalah (Pratiwi et al., 2023), dan menerapkan pendekatan ilmiah di LKPD untuk materi sosial sains sekolah dasar (Fazira & Jayanti, 2023). Selain itu, pengembangan alat pembelajaran dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dalam bentuk lembar kerja siswa menunjukkan tingkat validitas dan kepraktisan yang tinggi, terutama dalam konteks materi aritmatika sosial (Putra & Rezania, 2023). Temuan ini secara kolektif menekankan efektivitas pendekatan yang beragam dalam mengembangkan LKPD untuk meningkatkan hasil belajar siswa, keterampilan berpikir kritis, dan sikap peduli lingkungan, menunjukkan pentingnya bahan ajar inovatif dalam meningkatkan proses pendidikan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka kesimpulan dari penelitian ini yaitu hasil kelayakan dan keterbacaan LKPD secara teoritis yaitu validasi LKPD berbasis inkuiri disertai motivasi bergambar oleh tenaga ahli dan respon peserta didik dinyatakan layak. Tingkat kelayakan LKPD berbasis inkuiri disertai motivasi bergambar dari segi desain, materi, dan kebahasaan LKPD sebesar 80,78%. Tingkat keterbacaan LKPD berbasis inkuiri disertai motivasi bergambar berdasarkan respon peserta didik yaitu sebesar 91,67%. Persentase tersebut terkategori sangat baik.

Saran yang dapat diberikan pada penelitian selanjutnya adalah semoga dapat menyempurnakan produk ini berdasarkan kekurangan yang ditemukan. Peneliti selanjutnya juga dapat melakukan uji coba dengan subjek kelas sesungguhnya untuk mengetahui hasil belajar siswa secara keseluruhan.

REFERENSI

- Agustini, R., Rosalina, E., & Kusnanto, R. A. B. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis CTL Pada Pembelajaran Tematik Tema 6 “Cita-Citaku” Kelas IV Sekolah Dasar 47 Lubuklinggau. *Jurnal Perspektif Pendidikan*, 17(1), 147–153. <https://doi.org/10.31540/jpp.v17i1.2391>
- Ananda, C. F., & Tanjung, I. F. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Guided Inkuiri untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 10(1), 125. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v10i1.5107>
- Anggrayni, M., Saputra, R., & Yusrida. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV SD Berbasis Kebutuhan Peserta Didik. *International Journal of Research in Science, Commerce, Arts, Management and Technology*, 09(02), 3931–3934.

<https://doi.org/10.48175/ijarsct-13062>

- Br. Marbun, L. V., Setiawan, D., & Ndong, Y. (2023). Inkuiri, Expository and Motivation Learning Strategies on Pancasila and Civic Education Subjects Outcomes. *Randwick International of Social Science Journal*, 4(2), 376–384. <https://doi.org/10.47175/rissj.v4i2.678>
- Chalsum, U., Arsyad, M., & Helmi, H. (2023). Development of Student Worksheets (LKPD) to Measure Student Creativity. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(4), 1861–1867. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i4.2674>
- Fazira, D., & Jayanti, U. N. A. D. (2023). The development of guided-inkuiri based student worksheets integrated with Islamic values on environmental pollution material. *BIO-INOVED: Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 5(2), 132. <https://doi.org/10.20527/bino.v5i2.16132>
- Irfan, I., Rokhmat, J., & Verawati, N. N. S. P. (2023). Development of Pictorial Riddle-Based Guided Inkuiri Model Learning Devices to Improve Students' Problem Solving Ability. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Fisika Indonesia*, 5(1). <https://doi.org/10.29303/jppfi.v5i1.206>
- Kasmini, L., Mardhatillah, Munandar, H., & Mukhroji. (2023). the Development of E-Lkpd (Student Worksheet) in Science Learning in Grade V At Siem Primary School. *Visipena*, 13(2), 114–129. <https://doi.org/10.46244/visipena.v13i2.2173>
- Khoerunisa, A., Istiana, R., & Suchyadi, Y. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Gaya dan Gerak. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09(02), 925–932. <https://doi.org/10.15797/concom.2019..23.009>
- Kožuchová, M., Barnová, S., Stebila, J., & Krásna, S. (2023). Inkuiri-Based Approach to Education. *Acta Educationis Generalis*, 13(2), 50–62. <https://doi.org/10.2478/atd-2023-0013>
- Murniati, D., Milama, B., & Aisah, S. (2023). Development of Student Worksheet (Lkpd) Based on a Scientific Approach on Colloid Concept: Making Crackers From Green Mussel (*Perna Viridis*) Shell. *JCER (Journal of Chemistry Education Research)*, 7(1), 186–194. <https://doi.org/10.26740/jcer.v7n1.p186-194>
- Pratiwi, S., Yuniarti, T., & Perdana, R. (2023). Developing student worksheet (LKPD) as a problem solving to improve the critical thinking of elementary school students. *Asian Journal of Educational Technology*, 2(1), 47–53. <https://doi.org/10.53402/ajet.v2i1.358>
- Putra, M. F. Y., & Rezania, V. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Saintifik dalam Muatan Materi IPAS Kelas IV. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 4636–4652. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.8146>
- Riduwan, & Akdon. (2015). *Rumus dan Data dalam Aplikasi Statistika*. Alfabeta.
- Suryana, M. F., Badarudin, B., & Padlurrahman, P. (2023). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik Berbasis Higher Order Thinking Skill Pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 96–107. <https://doi.org/10.46368/jpd.v11i1.665>

- Syarifuddin, S. (2023). The Effect of Inkuiri Based Learning on Students Mastery of Concept and Social Skills. *JTAM (Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika)*, 7(2), 434. <https://doi.org/10.31764/jtam.v7i2.13236>
- Trianto. (2011). *Model Pembelajaran Terpadu*. PT Bumi Aksara.
- Tussholeha, Z., Rezeki, S., & Suripah, S. (2023). Student Worksheets (LKPD) With Problem Based Learning (PBL) Model On Social Arithmetic Materials In Class VII SMP/MTs. *AlphaMath: Journal of Mathematics Education*, 9(1), 88. <https://doi.org/10.30595/alphamath.v9i1.15159>