

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS 2 SEKOLAH DASAR

Hikmah Hati^{1*}, Trian Pamungkas Alamsyah², Firdaus³

^{1,2,3} Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

* Corresponding Author: 2227200110@untirta.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pengembangan, kelayakan, serta respon peserta didik terhadap Pengembangan LKPD Berbasis *Problem Based Learning*. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan desain penelitian menurut Borg and Gall yang telah dimodifikasi oleh Sugiyono menjadi 6 tahap, yaitu analisis masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, dan uji coba produk. Proses penelitian ini disesuaikan berdasarkan desain penelitian yang digunakan. Berdasarkan hasil kelayakan yang diperoleh yaitu hasil validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 89,6% termasuk dalam kategori sangat layak. Hasil validasi ahli bahasa memperoleh persentase sebesar 83,3% termasuk dalam kategori sangat layak. Hasil validasi ahli desain memperoleh persentase sebesar 92% termasuk dalam kategori sangat layak. Berdasarkan hasil respon peserta didik setelah menggunakan LKPD memperoleh persentase sebesar 98,8% termasuk dalam kategori sangat layak.

Kata Kunci: LKPD, Matematika, *Problem Based Learning*

ABSTRACT

This study aims to describe the development process, feasibility, and response of students to the Development of LKPD Based on Problem Based Learning. The research method used is Research and Development (R&D) with a research design according to Borg and Gall which has been modified by Sugiyono into 6 stages, namely problem analysis, data collection, product design, design validation, design revision, and product trials. This research process is adjusted based on the research design used. Based on the feasibility results obtained, namely the results of expert validation, the material obtained a percentage of 89.6%, including in the very feasible category. The results of the validation of linguists obtained a percentage of 83.3% included in the very decent category. The results of the validation of design experts obtained a percentage of 92% included in the very decent category. Based on the results of student responses after using LKPD obtained a percentage of 98.8% included in the very decent category. Based on the results of comprehension tests conducted by students after using LKPD-based Problem Based Learning obtained a percentage of 94.6% included in the very good category.

Keywords: LKPD, Mathematics, *Problem Based Learning*

PENDAHULUAN

Penggunaan sarana pembelajaran sangat penting untuk membantu dalam mempermudah menjelaskan materi serta dapat memotivasi peserta didik untuk mengikuti pembelajaran. Salah satunya

yaitu dengan menggunakan media ajar. Media ajar merupakan satu di antara bahan yang bisa membantu guru untuk melaksanakan pembelajaran serta menaikan minat belajar peserta didik. Sarana pembelajaran yang sangat penting untuk

menunjang pembelajaran satu di antaranya yaitu bahan ajar berbentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Dengan menggunakan LKPD, bisa menolong untuk mencapai tujuan pembelajaran serta bisa menumbuhkan minat belajar peserta didik karena terdapat kegiatan diskusi serta langkah pengerjaannya. Mengacu (Prastowo, 2014) Dalam bentuk lembaran, LKPD adalah sumber instruksional yang mencakup informasi, ringkasan, dan arahan untuk melaksanakan tugas yang harus diselesaikan peserta didik baik secara konseptual ataupun praktis. Selain itu, membahas keterampilan dasar yang wajib dipunyai peserta didik.

Menurut (Anggraini, E. S., & Nasriah, 2023) LKPD adalah jenis perangkat pembelajaran, yaitu media pembelajaran atau sumber belajar yang di dalamnya terdapat langkah-langkah dan materi ajar sehingga peserta didik bisa menggunakannya secara mandiri dalam meningkatkan pemahaman keterampilan dan sikap peserta didik. Penggunaan LKPD pada kegiatan pembelajaran sangatlah penting, karena dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran serta membantu guru selama kegiatan pembelajaran. Menurut (Putri, 2017) Manfaat LKPD yakni untuk memperaktifkan peserta didik selama proses pembelajaran, membantu mereka memperoleh pengetahuan tambahan terkait konsep yang diajarkan lewat aktivitas belajar yang terstruktur, serta mendorong peserta didik untuk berperan aktif dalam mengembangkan pemahaman konsep tersebut.

Pengembangan LKPD didukung dengan suatu pendekatan ataupun model pembelajaran. Satu di antara alternatif yaitu penggunaan model pembelajaran yang mengupayakan peserta didik tanggap pada aktivitas pembelajaran. Anak sekolah dasar yakni anak yang masih memerlukan pembelajaran berbasis kehidupan nyata, karena mereka dapat membayangkan atau bahkan pernah merasakannya sendiri. Oleh sebab itu, model *Problem Based Learning* (PBL) yakni model yang dipakai sebab model tersebut berbasis masalah dalam

kehidupan nyata. PBL yakni pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan masalah nyata dalam kehidupan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran dan bagaimana penerapannya dalam konteks kehidupan nyata. Menurut (Amir, dkk, 2020), PBL yakni salah satu model pembelajaran yang mengupayakan peserta didik untuk mengembangkan keterampilan belajar mandiri serta kolaboratif bersama kelompok, dengan fokus pada penyelesaian berbagai persoalan yang relevan dengan kehidupan nyata. Menurut (Musyadad, dkk, 2019) model PBL memungkinkan peserta didik mengembangkan kemampuan belajar mandiri serta kerja sama dalam kelompok guna menemukan solusi terhadap masalah nyata.

Lembar kerja peserta didik berbasis PBL yakni sarana bahan ajar berupa LKPD yang berisi komponen-komponen pembelajaran memuat materi ajar dan kegiatan diskusi yang hendak dijalankan oleh peserta didik dalam aktivitas pembelajaran. pengembangan LKPD disesuaikan dengan berbagai langkah LKPD yang diterapkan, memuat: (1) orientasi peserta didik terhadap masalah, (2) mengorganisir peserta didik untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Menurut (Citra Gusyanti, 2021) LKPD yang berbasis PBL yakni satu di antara jenis LKPD yang berfokus pada peningkatan efektivitas pembelajaran. Melalui penerapan LKPD berbasis PBL, diharapkan bahwa peran peserta didik sebagai pendamping dalam proses belajar mereka akan meningkatkan mutu pembelajaran secara keseluruhan, dengan tujuan meningkatkan pencapaian hasil belajar peserta didik.

Matematika ialah satu di antara pelajaran yang diberikan di sekolah. Dengan pelajaran tersebut peserta didik diperlukan mampu berpikir kritis, kreatif, logis, serta tekun. Pelajaran matematika sangatlah

penting dipelajari oleh peserta didik, oleh karenanya pelajaran matematika ada di setiap jenjangnya karena sangat erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari, baik untuk masa lampau, masa kini, hingga masa depan. Menurut Sukardjo dan Salam dalam (Santoso, dkk, 2021) Matematika yakni mata pelajaran yang perlu disertakan dalam kurikulum setiap negara karena menjadi bagian penting dari kemampuan dasar seseorang, terutama dalam hal berhitung. Melalui pembelajaran matematika, peserta didik dilengkapi dengan kemampuan matematika yang kemudian dapat diterapkan pada kehidupan sehari-hari.

Peserta didik sekolah dasar pada dasarnya masih ada di tahap berpikir konkret, yang akan lebih memahami pembelajaran yang berhubungan dengan kehidupan nyata. Selain itu, matematika memiliki banyak rumus yang membuat peserta didik beranggapan kesulitan belajar matematika. Persepsi anak yang mengatakan matematika sulit dapat menjadikan kesulitan belajar serta pemahaman materi. Karena persepsi tersebut membuat peserta didik menghindari dan merasakan kecemasan pada saat pembelajaran. Sehingga mereka akan kesulitan memahami isi materi yang nantinya akan berpengaruh juga terhadap prestasi belajarnya. (Agustin dkk, 2023) mengemukakan bahwasanya peran kreatif guru sangat penting dimiliki dalam pengembangan pembelajaran, terlebih lagi terhadap penggunaan sistem pembelajaran yang dilaksanakan di kelas, dengan bisa memakai model, strategi, model yang menghubungkan materi matematika dengan konteks dunia nyata serta pembelajaran yang mengasyikan sehingga peserta didik hendak mudah memahaminya. Maka sebabnya, pembelajaran matematika memerlukan media ajar yang bisa membantu minat belajar peserta didik.

Berlandaskan observasi awal dan wawancara di SDN Serang 03 dalam pembelajaran matematika, masih banyak ditemui peserta didik yang kurang aktif pada aktivitas pembelajaran tersebut. Penjelasan guru dengan metode ceramah serta

kurangnya rujukan belajar yang dipakai membuat peserta didik bosan serta tidak mendengarkan secara penuh apa yang dikatakan oleh guru. Dalam aktivitas pembelajaran guna melihat kemampuan peserta didik pada materi terkait, guru membagikan soal-soal serta meminta peserta didik untuk menjawabnya tanpa adanya aktivitas yang bisa membuat peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Oleh karena itu, solusi yang ditawarkan kepada guru ialah membuat LKPD sebagai alat untuk membantu guru saat memberikan pemahaman materi kepada peserta didik. Pada pengerjaan LKPD terdapat aktivitas yang wajib dilaksanakan oleh peserta didik, sehingga peserta didik bisa ikut langsung pada kegiatan pembelajaran, tidak hanya pemberian tugas dan mendengarkan penjelasan guru saja. Hal ini dilakukan agar kegiatan pembelajaran lebih aktif dan peserta didik dapat memahami isi materi.

METODE PENELITIAN

Pengembangan penelitian menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D), mengacu pada model penelitian Borg & Gall (1989) yang sudah dimodifikasi oleh Sugiyono menjadi enam tahap. Tahapan tersebut mencakup analisis masalah, pengumpulan informasi, desain produk, validasi desain, revisi desain, serta uji coba produk (Sugiyono, 2016). Penelitian ini dilaksanakan di kelas 2 SDN Serang 03.

Angket yang diperoleh untuk mengetahui kelayakan dari produk LKPD yang dikembangkan. Validasi produk yang dilakukan menggunakan skala *Likert* dan angket respon peserta didik menggunakan skala *guttman* dengan hasil akhir skor yang diperoleh dan dihitung untuk mengetahui hasil persentase, dihitung menggunakan rumus Purwanto, sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP : Nilai presentase yang dicari
R : Nilai skor mentah
SM : Nilai skor maksimum
100% : Bilangan tetap

Hasil penilaian uji kelayakan dan respon peserta didik yang diperoleh kemudian diinterpretasikan sesuai pada tabel berikut (Riduwan):

Tabel 1. Kriteria Uji Kelayakan

Presentase Pencapaian	Interpretasi
81% - 100%	Sangat layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup layak
21% - 40%	Kurang layak
0% - 20%	Tidak layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian serta pengembangan menghasilkan sebuah produk LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada muatan pelajaran Matematika di kelas II SD dengan materi pengurangan bilangan 2 angka pada Kurikulum Merdeka. Dilaksanakan di kelas II SD dengan peserta didik totalnya 30 peserta didik. Hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan mengacu pada prosedur penelitian *research and development* Borg & Gall yang sudah disesuaikan Sugiyono, yang meliputi analisis masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, serta uji coba produk.

Tahap Analisis Masalah

Pada kegiatan analisis masalah terdapat kegiatan analisis kebutuhan, analisis kurikulum, serta analisis materi. Pada kegiatan analisis masalah, ditemukan keperluan dalam pembelajaran tersebut, yaitu pengembangan LKPD yang didalamnya terdapat aktivitas kelompok dan individu. Selain itu, tampilan LKPD yang dikembangkan juga memperhatikan kemenarikan gambar yang bisa mendorong peserta didik aktif saat kegiatan pembelajaran. Pembahasan yang dipakai juga melibatkan kegiatan sehari-hari, jadi LKPD tersebut akan mudah dipahami oleh peserta didik.

Setelah melaksanakan analisis kebutuhan langkah selanjutnya yaitu

melakukan analisis kurikulum. Berdasarkan hasil dari analisis kebutuhan bahwa yang dibutuhkan dalam pembuatan LKPD ini yaitu muatan pelajaran Matematika pada Kurikulum Merdeka yaitu bab 5 yang berisi materi pengurangan bersusun. Setelah melakukan analisis kebutuhan dan analisis kurikulum, selanjutnya yaitu melakukan analisis materi. Materi tersebut akan dipakai dalam pengembangan LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada mata pelajaran matematika. Disesuaikan dengan CP dan TP yaitu pada bab 5 pengurangan bersusun. Materi ini difokuskan pada pengurangan bilangan 2 angka tanpa meminjam. Dalam penyusunan LKPD dipakai sintak-sintak dari *Problem Based Learning* supaya penyusunan LKPD tersusun dengan baik. Kegiatan-kegiatan dalam LKPD yang akan dilakukan oleh peserta didik juga jelas, seperti kegiatan membaca, kegiatan memahami, kegiatan mencoba, kegiatan berdiskusi, kegiatan mengkomunikasikan dan kegiatan evaluasi.

Tahap Pengumpulan Data

Sesudah melaksanakan analisis masalah, tahapan selanjutnya yaitu pengumpulan data lewat observasi, wawancara, serta studi literatur pada saat prapenelitian dan saat penelitian. Pengumpulan data yang dijalankan pada saat penelitian yakni dengan pemberian angket validasi kepada tim ahli untuk mencari tahu kelayakan dari LKPD yang dikembangkan.

Kelayakan tersebut diketahui apabila hasil angket yang diberikan sudah mencapai minimal pada kriteria layak. LKPD yang dilakukan validasi yakni validasi ahli materi, ahli bahasa, serta desain. Selain itu, diberikan pula angket respon peserta didik untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik pada LKPD yang dikembangkan. Pemberian angket validasi dan angket respon peserta didik dalam menilai tingkat kelayakan dari produk LKPD berbasis *Problem Based Learning*.

Tahap Desain Produk

Produk yang dikembangkan berupa LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada mata pelajaran matematika di kelas 2 SD. Desain produk dibuat menggunakan aplikasi canva. Tahap perancangan produk dimulai dengan pembuatan *storyboard* sebagai desain pertama produk LKPD berbasis *Problem Based Learning* sebagai acuan dalam mengembangkan LKPD. Desain yang dibuat pada aplikasi canva langkah pertama yaitu menentukan warna *background* dari LKPD tersebut, lalu memasukkan elemen-elemen serta isi untuk melengkapi LKPD tersebut. Desain tersebut siap dicetak dengan kertas ukuran A4 dan dijilid menggunakan kertas *Art Cartoon* untuk cover lembaran isi LKPD dicetak menggunakan kertas *Art Paper*. Spesifikasi produk yang dikembangkan yaitu sebagai berikut:

Spesifikasi produk LKPD

Media Penyimpanan : Cetak

Aplikasi Pembuatan : Canva

Ukuran Kertas : A4

Jenis Font : *Hammersmith One*
dan *Honeypirls Regular*.

Ukuran Font : 13 – 58 point

Jumlah Halaman : 23 halaman

Materi : Pengurangan

Bilangan 2 Angka

Penyusunan LKPD ini disesuaikan dengan struktur yang terdapat dalam *Problem Based Learning*, yang mencakup 5 tahapan, yakni orientasi peserta didik pada

masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Terdapat kegiatan-kegiatan yang mengikuti sintak-sintak PBL. Tahap orientasi peserta didik terhadap masalah berada pada kegiatan membaca dan memahami yang mana terdapat materi serta cerita yang menjadi tahap awal. Tahap mengorganisasikan peserta didik untuk belajar berada pada kegiatan membaca, dimana pada kegiatan ini terdapat cerita serta contoh soal yang dapat dikerjakan bersama-sama. Tahap membimbing penyelidikan individu maupun kelompok berada pada kegiatan membaca dan berdiskusi, dimana pada kegiatan tersebut terdapat cerita dan bahan diskusi yang harus dikerjakan oleh peserta didik secara berkelompok. Tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya berada pada kegiatan mengomunikasikan, dimana pada kegiatan ini peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah berada pada kegiatan evaluasi, dimana pada kegiatan ini peserta didik menjawab soal cerita yang disajikan.

Tahap Validasi Desain

Langkah berikutnya adalah validasi desain, yang mempunyai tujuan untuk mengetahui apakah LKPD berbasis *Problem Based Learning* dalam mata pelajaran matematika layak dipakai oleh peserta didik atau tidak.

a. Ahli materi

Validasi materi dilakukan guna mengukur isi materi yang disajikan pada LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada mata pelajaran matematika di BAB V, pengurangan bersusun dan berfokus pada materi pengurangan bilangan 2 angka dengan memperhatikan aspek yang dinilai yakni kelayakan isi ataupun materi dan penyajian.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Materi

Validator	Skor	Persentase(%)
I	115	92%
II	109	87,2%
Rerata	224	89,6%

Berdasarkan tabel 2 hasil validasi ahli materi pada ahli 1 memperoleh jumlah skor sebesar 115 dari skor maksimal 125 dengan jumlah persentase yakni 92%. Hasil validasi ahli materi pada ahli 2 meraih jumlah skor sebesar 109 dari skor 125 dengan jumlah persentase sebesar 87,2%. Hasil persentase ahli 1 dan ahli 2 digabungkan sehingga menghasilkan jumlah persentase sebesar 89,6%. Produk LKPD berdasarkan ahli

materi termasuk dalam kriteria “sangat layak” untuk dipakai kepada peserta didik.

b. Ahli bahasa

Validasi bahasa dipakai untuk mengevaluasi penggunaan bahasa dalam LKPD, dengan mempertimbangkan kejelasan, komunikatif, sifat dialogis serta interaktif, keselarasan dengan tahap perkembangan peserta didik, kepatuhan terhadap kaidah bahasa, serta pemakaian *symbol*, istilah, ataupun *icon* yang sesuai.

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Bahasa

Validator	Skor	Persentase (%)
I	47	78,3%
II	53	88,3%
Rerata	100	83,3%

Berdasarkan tabel 3 hasil validasi ahli bahasa pada ahli 1 meraih total skor yakni 47 dari skor maksimal 60 dengan jumlah persentase yakni 78,3%. Hasil validasi ahli bahasa pada ahli 2 meraih total skor yakni 53 dari skor 60 dengan jumlah persentase sebesar 88,3%. Hasil persentase ahli 1 dan ahli 2 digabungkan sehingga menghasilkan jumlah persentase sebesar 83,3%. Produk

LKPD berdasarkan ahli bahasa masuk pada kriteria “sangat layak” untuk dipakai kepada peserta didik.

c. Ahli desain

Validasi desain dipakai guna mengukur desain yang disajikan dalam produk LKPD berfokus pada komponen ukuran, desain sampul, serta desain isi LKPD.

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Desain

Validator	Skor	Persentase (%)
I	110	88%
II	120	96%
Rerata	230	92%

Berdasarkan tabel 4 hasil validasi ahli desain pada ahli 1 memperoleh total skor yakni 110 dari skor maksimal 125 dengan jumlah persentase yakni 88%. Hasil validasi ahli desain pada ahli 2 meraih jumlah skor sebesar 120 dari skor 125 dengan jumlah persentase sebesar 96%. Hasil persentase ahli 1 dan ahli 2 digabungkan sehingga menghasilkan jumlah persentase sebesar

92%. Produk LKPD berdasarkan ahli desain termasuk dalam kriteria “sangat layak” untuk dipakai kepada peserta didik.

Hasil dari ketiga validasi ahli yang ditunjukkan guna mengukur tingkat kelayakan produk LKPD sebelum mencapai tahap uji coba produk. Maka dapat direkapitulasi hasil validasi ketiga tim ahli terlampir pada tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli

Hasil Validasi	Persentase	Kriteria
Ahli Materi	89,6%	Sangat Layak
Ahli Bahasa	83,3%	Sangat Layak
Ahli Desain	92%	Sangat Layak
Rerata Skor	88,3%	Sangat Layak

Berlandaskan hasil rekapitulasi pada Tabel 5, validasi dari tim ahli materi memperlihatkan persentase yakni 89,6% dengan kriteria sangat layak. Sementara itu, validasi dari tim ahli bahasa meraih persentase yakni 83,3% dengan kriteria sangat layak, serta hasil validasi dari tim ahli desain meraih persentase yakni 92% dengan kriteria sangat layak pula. Oleh sebab itu, rerata hasil validasi LKPD berbasis *Problem Based Learning* untuk mata pelajaran matematika di kelas II SD yakni 88,3%, dengan kriteria sangat layak. Oleh sebab itu,

produk LKPD ini bisa diujicobakan ke peserta didik.

Tahap Revisi Desain

Sesudah melakukan validasi produk kepada tim ahli, maka setelahnya yakni tahap revisi desain dengan memperhatikan saran serta masukan yang diberikan oleh tim ahli untuk mengoptimalkan serta memperbaiki produk yang dikembangkan. Adapun revisi yang dilaksanakan dengan memperhatikan masukan serta saran dari tim ahli validasi produk disajikan dalam tabel 6 berikut:

Tabel 6. Saran Ahli Materi

Validator	Komentar dan Saran
Ahli Materi I	• Dilengkapi pedoman penskoran (Modul). • Susunan penyajian aktivitas diperjelas. • Tambahkan rangkuman.
Ahli Materi II	• Tambahkan definisi pengurangan. • Tambahkan rangkuman.
Ahli Bahasa I	• Gunakan EYD sebagai pedoman penulisan.
Ahli Bahasa II	• Tambahkan 1 soal pada evaluasi untuk mendorong anak berpikir kritis.
Ahli Desain I	• LKPD yang dibuat sudah baik dan dapat dipakai untuk uji coba. • Pemotongan LKPD dirapihkan.
Ahli Desain II	• Judul LKPD warna nya disesuaikan dengan warna yang lebih kontras.

Tahap Uji Coba Produk

Setelah melewati tahap revisi desain dan produk yang dikembangkan sudah diperbaiki sesuai dengan masukan serta saran dari tim ahli, lalu selanjutnya yakni tahap uji coba produk. Uji coba produk dilaksanakan di kelas II SD. Pada kegiatan ini peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan LKPD yang sudah dikembangkan dan dinyatakan layak digunakan oleh tim ahli. Setelah

melakukan kegiatan pembelajaran, untuk mengetahui respon peserta didik terhadap LKPD diberikan angket yang harus diisi oleh peserta didik.

Angket respon peserta didik dilakukan oleh guru kelas dengan guru yang membacakan tiap pernyataan serta meminta peserta didik dalam menjawab sejalan dengan apa yang mereka rasakan. Hasil analisis angket respon peserta didik terlampir pada tabel 7.

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Angket Respon Peserta Didik

Aspek Penilaian	Persentase	Kriteria
Tampilan	10%	Sangat Layak
Materi	97,9%	Sangat Layak
Manfaat	98,5%	Sangat Layak
Rerata Skor	98,8%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 7 rekapitulasi hasil aspek tampilan meraih persentase yakni 100% dengan kriteria sangat layak, hasil aspek materi meraih persentase yakni 97,9% dengan kriteria sangat layak, serta hasil manfaat meraih persentase yakni 98,5% dengan kriteria sangat layak. Maka rerata hasil angket respon peserta didik terhadap produk LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada mata pelajaran matematika di kelas II SD meraih persentase yakni 98,8% dengan kriteria sangat layak.

Pembahasan

Salah satu di antara perangkat yang dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik dan dapat menciptakan pembelajaran yang terkesan bermakna yaitu LKPD. Hal ini sejalan dengan pendapat (Eliati, 2020) bahwa untuk menciptakan situasi serta kondisi pembelajaran yang efektif, guru harus memfasilitasi sumber belajar untuk peserta didik yang mempunyai kemampuan yang berbeda dengan cara membuat LKPD, dengan itu bisa menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna karena terdapat kegiatan untuk peserta didik saling berdiskusi dan berinteraksi.

Desain produk LKPD secara keseluruhan dibuat menggunakan aplikasi canva. Pada aplikasi tersebut banyak fitur yang mempermudah dalam pembuatan LKPD, selain itu terdapat banyak elemen atau gambar yang dapat dipakai untuk menambah kemenarikan pada LKPD. Pada tahap desain produk diperhatikan sintak-sintak *Problem Based Learning* yang memuat 5 tahapan, yaitu orientasi peserta didik pada masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Pengembangan LKPD berbasis *Problem Based Learning* dilakukan karena model terkait berfokus pada keaktifan belajar peserta didik agar dapat berdiskusi dan berpikir kritis dalam penyelesaian masalah. Hal tersebut selaras dengan pendapat (Ma'wa, dkk, 2021) bahwa Tujuan pengembangan LKPD berbasis *Problem Based Learning* adalah menciptakan sebuah produk LKPD yang dirancang dan disusun sesuai dengan prinsip-prinsip *Problem Based Learning*, sehingga bisa meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Andeswari, dkk, 2022) dengan mengembangkan LKPD memperoleh hasil dari penelitian dan pengembangan ini adalah produk LKPD berbasis problem based learning dalam pembelajaran matematika kelas IV sekolah dasar. Tingkat kelayakan berdasarkan hasil persentase penilaian ahli materi, ahli media pembelajaran, dan ahli bahasa masing-masing mendapatkan 90.47%, 82.28%, dan 73.3% dengan kriteria "sangat layak". Selanjutnya, respon peserta didik terhadap produk saat diuji cobakan dalam tahap main field testing produk LKPD juga tidak memerlukan perbaikan serta mendapatkan presentase sebesar 95.17% dengan kriteria "sangat baik".

Penelitian yang dilakukan oleh (Effendi, dkk, 2021) memperoleh hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pengembangan materi LKPD berbasis PBL di Sekolah Dasar sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Hal tersebut berdasarkan hasil validasi ahli materi sebesar 92,17%, hasil validasi ahli desain sebesar 86,67%, hasil validasi ahli media sebesar 89,56% dan hasil tes kepada guru sebesar 92,13%.

Berlandaskan hasil penelitian yang dilakukan serta hasil penelitian lainnya, bahwa LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada mapel matematika di kelas 2 SD dinyatakan sangat layak untuk dipakai kepada peserta didik, hal tersebut terlihat dari hasil validasi yang dilaksanakan oleh tim ahli materi, bahasa, dan desain. Hasil respon peserta didik juga memperlihatkan kategori sangat layak. Dengan dibuatnya LKPD berbasis *Problem Based Learning* bisa mendorong keaktifan belajar peserta didik, aktif dalam berdiskusi dan berpikir kritis, serta kemampuan belajar mandiri melalui LKPD. Hal tersebut relevan dengan pendapat (Siregar, dkk, 2020) bahwa penerapan LKPD yang berbasis *Problem Based Learning* bisa meningkatkan keterlibatan peserta didik pada proses pembelajaran, mengembangkan keterampilan proses, membantu mereka untuk menjadi lebih mandiri dalam belajar, serta menaikkan motivasi serta minat belajar mereka.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian uji kelayakan LKPD berbasis *Problem Based Learning* masuk pada kategori “sangat layak”. Hasil validasi ahli materi meraih persentase yakni 89,6% masuk pada kategori sangat layak. Hasil validasi ahli bahasa meraih persentase yakni 83,3% masuk pada kategori sangat layak. Hasil validasi ahli desain meraih persentase yakni 92% masuk pada kategori sangat layak. Sehingga pengembangan LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada mapel matematika di kelas 2 SD dinyatakan sangat layak serta bisa dipakai kepada peserta didik.

Berdasarkan hasil respon peserta didik setelah menggunakan LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada tahap uji coba produk yang dilakukan di kelas 2 SDN Serang 03 meraih persentase yakni 98,8% masuk pada kategori sangat layak.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, S. E., Yuhana, Y., & Alamsyah, T. P. (2023). Pengembangan E-LKPD

Google Slide berbasis Pear Deck Pada Pembelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8, 2614–2620. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i4.1832>

Amir, N. F., Magfirah, I., Malmia, W., & Taufik, T. (2020). Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) Pada Pembelajaran Tematik Siswa Sekolah Dasar: (The Use Of Problem Based-Learning (PBL) Model In Thematic Teaching For The Elementary School's Students). *Uniqbu Journal Of Social Sciences*, 1, 22–34. <https://doi.org/10.47323/ujss.v1i2.22>

Andeswari, S., Sholeh, D. A., & Zakiyah, L. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3, 48–61. <https://doi.org/10.37478/jpm.v3i1.1313>

Anggraini, E. S., & Nasriah, M. P. (2023). *Perencanaan Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*. Prenada Media.

Citra Gusyanti, S. (2021). Analisis Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Cybernetics: Journal Educational Research And Social Studies*, 2, 123–130. <https://doi.org/10.51178/cjerss.v2i4.320>

Effendi, R., Herpratiwi, H., & Sutiarso, S. (2021). Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5, 920–929. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.846>

Eliati, T. A. (2020). Pengembangan LKPD berbasis Masalah (PBL) untuk meningkatkan self-efficacy peserta didik. *Hipotenusa Journal of Research Mathematics Education (HJRME)*, 3, 19–31. <https://doi.org/10.36269/hjrme.v3i1.1>

- 48
 Ma'wa, A., Hapipi, H., Turmuzi, M., & Azmi, S. (2021). Pengembangan LKPD berbasis PBL untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1, 631–640. <https://doi.org/10.29303/griya.v1i4.114>
- 4
 Musyadad, V. F., Supriatna, A., & Parsa, S. M. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA Pada Konsep Perubahan Lingkungan Fisik Dan Pengaruhnya Terhadap Daratan. *Jurnal Tahsinia*, 1, 1–13. <https://doi.org/10.57171/jt.v1i1.13>
- Prastowo, A. (2014). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta Diva Press.
- Putri, A. S. (2017). Pengembangan LKPD Berbasis Learning Cycle 7E Untuk Meningkatkan Scientific Literacy Peserta Didik Development Student Worksheets Based Learning Cycle 7E Increase Scientific Literacy. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, 6, 1–7.
- Santoso, E., Pamungkas, M. D., Rochmad, R., & Isnarto, I. (2021). Teori Behaviour (E. Throndiike) Dalam Pembelajaran Matematika. In *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 4, 174–178.
- Siregar, T. B., Putri, A. N., & Hindrasti, N. E. K. (2020). Validitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning pada Materi Sistem Ekskresi untuk Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 3, 130–139. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v3i2.28577>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.

