

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS
PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI BILANGAN PECAHAN
UNTUK SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 RAWA LAUT**

Siti Aisyah¹, Joko Sutrisno AB², Yulita Dwi Lestari³

¹²³STKIP PGRI Bandar Lampung

Email: aisah8948@gmail.com¹, joko_sutrisnoab@yahoo.com²,
dwilestariyulita@gmail.com³

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* pada materi bilangan pecahan untuk siswa kelas IV SD Negeri 2 Rawa Laut. Jenis penelitian ini yaitu penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model ADDIE yang memiliki lima tahap yaitu, analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan memiliki skor validitas ahli materi yaitu 100% setelah melalui tahap revisi dan termasuk dalam kriteria sangat layak, ahli desain 90% dengan kriteria sangat layak, dan ahli bahasa diperoleh 87% dengan kriteria sangat layak. Hasil validasi dari ketiga ahli tersebut menunjukkan bahwa LKPD matematika berbasis *Problem Based Learning* memperoleh kriteria sangat layak. Respon peserta didik dan pendidik terhadap penggunaan LKPD dalam pembelajaran memperoleh hasil penilaian 91% dan 97% atau sangat menarik. Dilihat dari efektivitas penggunaan LKPD dalam pembelajaran, diketahui ketuntasan hasil belajar matematika mencapai 83%. Dapat dikatakan penggunaan LKPD matematika berbasis *Problem Based Learning* efektif digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: Lembar Kerja Peserta Didik Matematika, Model *Problem Based Learning*, Sekolah Dasar

Abstract: This study aims to develop teaching materials in the form of Student Worksheets (LKPD) based on Problem Based Learning (PBL) on the material of fractional numbers for fourth graders of SDN 2 Rawa Laut. The type of research is research and development (R&D) using the ADDIE model which has five stages, namely: analysis, design, development, implementation, and evaluation. Based on the results of the study, the Student Worksheets (LKPD) that were developed had a material expert validity score of 100% after going through the revision stage and included in the very feasible criteria, 90% design experts with very feasible criteria, and 87% language experts with very feasible criteria. The validation results from the three experts show that the Problem Based Learning-based mathematics LKPD obtained a very feasible criteria. The response of students and teachers to the use of LKPD in learning obtained an assessment result of 91% and 97% or very interesting. From the effectiveness of using LKPD in learning, it is known that the completeness of mathematics learning outcomes reaches 83%. It can be said that the use of Problem Based Learning-based mathematics LKPD is effective in learning.

Keywords: Mathematics Student Worksheet, Problem Based Learning Model, Elementary School

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan, sehingga pendidikan merupakan suatu kebutuhan bagi seluruh masyarakat. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar mampu memecahkan permasalahan yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan tidak dapat dipisahkan dari pembelajaran. Dalam proses pembelajaran di sekolah dasar ada beberapa mata pelajaran yang harus diambil, salah satunya adalah matematika.

Tujuan pembelajaran matematika (SD) sekolah dasar adalah agar peserta didik dapat memahami dan terampil menggunakan bilangan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Namun seringkali matematika dipahami hanya sebagai rumus-rumus yang sulit, sehingga banyak peserta didik yang tidak menyukainya. Secara umum, pemikiran logis peserta didik sekolah dasar didasarkan pada aktivitas fisik objek tertentu. Anak yang masih dalam tahap berpikir abstrak masih memerlukan bantuan dalam memanipulasi objek atau pengalaman

konkrit yang dialaminya secara langsung.

Materi matematika yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari adalah pecahan. Penerapan pecahan sering kita jumpai dalam transaksi, pengukuran, perhitungan dan estimasi, dll. Pecahan juga merupakan bagian dari standar kompetensi lanjutan (SKL) yang harus dicapai peserta didik sekolah dasar, antara lain pemahaman konsep pecahan, operasi hitung, sifat-sifatnya, dan penggunaan pecahan untuk membantu memecahkan masalah sehari-hari. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika khususnya pecahan hendaknya pendidik menggunakan media yang relevan dengan kehidupan sehari-hari dan menarik bagi peserta didik, sehingga peserta didik dapat aktif, dan mudah memahami konsep yang diajarkan.

Dalam proses pembelajaran, pendidik bertugas untuk memberi fasilitas pada peserta didik pada proses belajar mengajar, pendidik harus bisa menyajikan materi secara ringkas atau sederhana, mudah untuk dimengerti, serta bisa membantu peserta didik untuk menyelesaikan

permasalahan yang diberikan. Kurangnya penyediaan bahan ajar menjadi faktor utama penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik. Kelangkaan bahan ajar tentu berdampak pada tingkat pemahaman peserta didik sehingga berdampak pada hasil belajar yang kurang memuaskan.

Bahan ajar adalah segala jenis benda yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Bahan ajar juga dapat dipahami sebagai bahan yang harus dipelajari peserta didik sebagai sarana belajar. Materi pendidikan di dalamnya dapat berfokus pada pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang perlu diperoleh peserta didik mengenai keterampilan dasar tertentu.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan peneliti bersama salah satu wali kelas IV SD Negeri 2 Rawa Laut yaitu Bapak Mario Pratama diperoleh informasi bahwa terdapat keterbatasan bahan ajar yaitu dalam bentuk LKPD yang sesuai untuk peserta didik di kelas IV SD Negeri 2 Rawa Laut. Di sekolah tersebut memang sudah digunakan LKPD, namun LKPD tersebut belum

bervariasi mulai dari desainnya seperti yang sekarang ini. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki LKPD yang sebelumnya telah dibuat.

Majid (2009: 176) mendefinisikan Lembar Kegiatan Peserta didik adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Tugas-tugas yang diberikan peserta didik dapat berupa teoritis atau tugas-tugas praktis. Sedangkan menurut Devi (2009: 32) LKPD adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. LKPD merupakan bahan ajar yang memegang peranan sangat penting dalam proses pembelajaran karena LKPD dapat membantu pendidik melibatkan peserta didik dalam mengeksplorasi konsep melalui kegiatan yang telah disiapkan.

Dengan menggunakan LKPD, peserta didik dapat mengulang materi pembelajaran secara mandiri karena dalam LKPD terdapat langkah-langkah menyelesaikan latihan dengan bahasa yang sederhana dan jelas. Misi LKPD jelas dan sesuai

dengan topik pengajaran, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dan keterampilan dasar yang baik, memotivasi peserta didik agar lebih berminat belajar. Hal ini sesuai dengan kriteria bahan ajar yang baik adalah bahan ajar yang sesuai dengan mata pelajaran, sesuai dengan perkembangan peserta didik, mudah dipahami, dan mempunyai struktur yang runtut.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* merangsang minat belajar peserta didik dengan menghadirkan tantangan dalam bentuk permasalahan yang otentik dan relevan. Peserta didik didorong untuk mengidentifikasi, menganalisis dan memecahkan masalah melalui penyelidikan dan kolaborasi. Model ini mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, berpikir kritis dan kerja tim, sekaligus merangsang motivasi intrinsik untuk belajar. Dengan berfokus pada situasi kehidupan nyata, model pembelajaran *Problem Based Learning* meningkatkan keterlibatan dan minat peserta didik dalam eksplorasi konsep yang lebih dalam.

Berdasarkan masalah yang diuraikan diatas, dapat disimpulkan

bahwa bahan ajar sangat diperlukan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti merasa perlu adanya pengembangan bahan ajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang disesuaikan dengan permasalahan dalam kehidupan nyata dan dapat memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik. Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan penelitian pengembangan dengan judul “Pengembangan LKPD Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Bilangan Pecahan Untuk Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Rawa Laut”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu *Reasearch and Development* (R&D) atau penelitian dan pengembangan. Metode R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian

untuk menguji keefektifan produk yang akan dihasilkan.

Pada penelitian pengembangan ini, peneliti menggunakan model ADDIE, yaitu model yang memiliki 5 tahapan. Menurut Wicaksono (2022:283) ADDIE merupakan akronim dari proses linier yang terdiri dari lima tahapan besar yang harus dilalui secara bertahap, yaitu tahapan *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan) *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi).

Produk yang dihasilkan pada penelitian pengembangan ini yaitu Lembar Kerja Peserta Didik yang berisikan materi mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan yang disusun sesuai dengan sintaks model pembelajaran *Problem Based Learning*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi, wawancara, kuesioner, atau angket, dan dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti mengembangkan sebuah produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis model *Problem*

Based Learning pada pembelajaran Matematika kelas IV Sub. Unit 3. Desain penelitian ini menggunakan model penelitian ADDIE yang terdiri dari lima langkah penelitian yaitu tahapan *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi).

Berdasarkan hasil pra penelitian yang telah dilakukan di SD Negeri 2 Rawa Laut, adapun hasil analisis yang telah dilakukan sebagai pedoman yang akan digunakan dalam penyusunan bahan ajar LKPD berbasis *Problem Based Learning* yaitu meliputi analisis kebutuhan peserta didik, dan analisis kurikulum.

Tahap selanjutnya adalah tahap perancangan, pada tahap ini peneliti membuat kerangka Lembar Kerja Peserta Didik dengan menggunakan aplikasi Canva. Kemudian menyesuaikan dengan Capaian Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran, serta menyusun materi yang akan digunakan dalam Lembar Kerja Peserta Didik dengan berpedoman pada buku guru dan buku siswa Matematika Kelas IV kurikulum merdeka, serta menyesuaikan dengan

tahap-tahap model *Problem Based Learning*.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika berbasis *Problem Based Learning* ini dibuat menggunakan aplikasi Canva, menggunakan kertas ukuran A4, jenis tulisan Comic Sans dengan ukuran 14-25 dan spasi 1.2 pada bagian dalam ataupun cover. Sedangkan pada cover menggunakan jenis huruf *Comic Sans* dengan ukuran 40 dan spasi 2.

Setelah mendapatkan desain yang sesuai dengan kebutuhan maka selanjutnya adalah tahap pengembangan. Tahap pengembangan dilakukan dengan tujuan untuk menghasilkan produk yang lebih baik. Pada tahap ini dilakukan uji kelayakan terkait Lembar Kerja Peserta Didik yang telah dikembangkan yang telah dinilai oleh validator. Terdapat 3 validator yang menilai kelayakan pada pengembangan LKPD ini antara lain ahli materi, ahli desain, dan ahli bahasa.

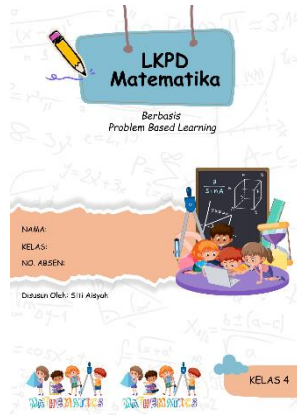
Berdasarkan hasil validasi dari masing-masing validator yaitu ahli materi, ahli desain dan ahli bahasa yang digunakan untuk mengetahui

kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Problem Based Learning* diperoleh nilai rata-rata presentase yaitu: validasi oleh ahli materi memperoleh hasil 100% melalui proses revisi dan termasuk dalam kriteria “Sangat Layak”, validasi ahli desain memperoleh hasil 90% termasuk dalam kriteria “Sangat Layak”, dan validasi ahli bahasa memperoleh hasil 87% termasuk dalam kriteria “Sangat Layak”. Sehingga, LKPD Matematika berbasis *Problem Based Learning* yang dikembangkan layak untuk diuji cobakan di lapangan. Berikut adalah produk akhir Lembar Kerja Peserta Didik yang telah direvisi sesuai saran dan masukan dari para validator:

1. Halaman Pembuka

Halaman pembuka pada LKPD Matematika berbasis *Problem Based Learning* ini berupa cover yang berisikan judul LKPD yang dikembangkan, terdapat gambar-gambar nama penulis, dan kolom identitas peserta didik. Selain itu dalam halaman pembuka juga terdapat kata pengantar, dan pendahuluan yang berisikan

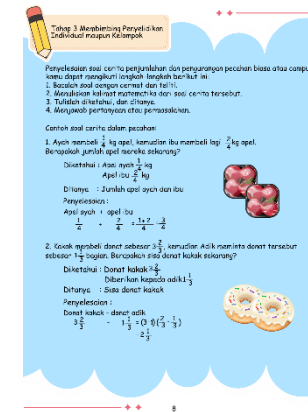
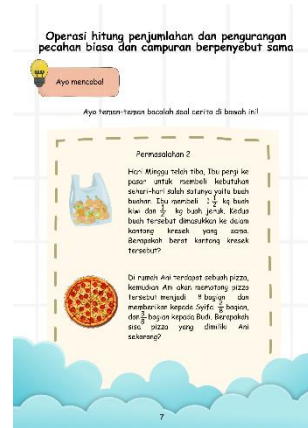
ucapan terimakasih dan harapan peneliti dalam pemanfaatan LKPD dalam pembelajaran.

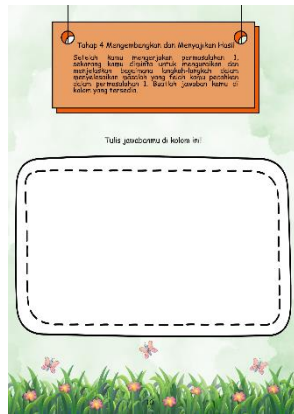


Gambar 1 Bagian Cover LKPD

2. Halaman Materi

Pada halaman ini berisikan materi yang akan dipelajari oleh peserta didik, yaitu penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa atau campuran berpenyebut sama dan materi yang ada dalam LKPD sudah disesuaikan dengan sintaks *Problem Based Learning*.





Gambar 2 Bagian Materi LKPD

3. Halaman Penutup

Halaman penutup merupakan bagian akhir dari LKPD yang dikembangkan yang meliputi glosarium, daftar pustaka, dan biografi penulis.



Gambar 3 Bagian Biografi Penulis

Setelah melakukan tahap validasi oleh ahli materi, ahli desain, dan ahli bahasa dan telah diperbaiki

sesuai masukan dan saran dari masing-masing validator, selanjutnya yaitu tahap implementasi yang dilakukan dengan memberikan Lembar Kerja Peserta Didik kepada peserta didik dan pendidik untuk mengetahui efektivitas kelayakan yang ditinjau dari respon terhadap kemenarikan dan hasil uji kompetensi peserta didik.

Berdasarkan hasil respon peserta didik terhadap pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Matematika berbasis *Problem Based Learning* pada uji kemenarikan memperoleh hasil 91% dengan kriteria “Sangat Menarik”. Sedangkan, hasil respon pendidik terhadap Lembar Kerja Peserta Didik memperoleh nilai 97% dengan kriteria “Sangat Menarik”. Berdasarkan hasil uji kompetensi diperoleh nilai 83% dengan kriteria “Sangat Efektif”. Dengan demikian, Lembar Kerja Peserta Didik Matematika berbasis *Problem Based Learning* efektif digunakan dalam pembelajaran.

Tahap terakhir dari model ADDIE adalah tahap evaluasi. Pada tahap ini evaluasi terhadap produk LKPD berbasis *Problem Based*

Learning perlu dilakukan. Evaluasi yang dilakukan yaitu dengan merevisi produk yang dikembangkan berdasarkan saran dan masukan dari masing-masing dosen ahli yang bertindak sebagai validator, serta pendidik dan peserta didik yang bertindak sebagai subjek penelitian selama tahap implementasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pengembangan LKPD Matematika berbasis *Problem Based Learning* pada materi bilangan pecahan untuk siswa kelas IV SD Negeri 2 Rawa Laut dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan hasil validasi dari masing-masing validator yaitu ahli materi, ahli desain dan ahli bahasa yang digunakan untuk mengetahui kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Problem Based Learning* diperoleh nilai rata-rata presentase yaitu: validasi oleh ahli materi memperoleh hasil 100% melalui proses revisi dan termasuk dalam kriteria sangat layak, validasi ahli

desain memperoleh hasil 90% termasuk dalam kriteria sangat layak, dan validasi ahli bahasa memperoleh hasil 87% termasuk dalam kriteria sangat layak. Sehingga, LKPD Matematika berbasis *Problem Based Learning* yang dikembangkan layak untuk diuji cobakan di lapangan.

2. Berdasarkan hasil respon peserta didik terhadap penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik matematika berbasis *Problem Based Learning* pada uji kemenarikan memperoleh hasil 91% dengan kriteria sangat menarik. Sedangkan, hasil respon pendidik terhadap penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik memperoleh nilai 97% dengan kriteria sangat menarik.
3. Berdasarkan hasil uji kompetensi diperoleh ketuntasan hasil belajar peserta didik diperoleh 83% dengan kriteria sangat efektif. Dengan demikian, Lembar Kerja Peserta Didik

matematika berbasis *Problem Based Learning* efektif digunakan dalam pembelajaran.

Yogyakarta:
Garudhawaca.

Penerbit

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. 2009. *Perencanaan Pembelajaran, Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT. Rosdakarya Offset.
- Arikunto, S. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Elsiana, S. 2021. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik Audio Visual Matematika Untuk Peserta Didik SMP*. Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Tadris, Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.
- Devi, K.P., dkk. 2009. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Bandung: P4TK IPA.
- Purwanto. 2012. *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Sugiyono. 2004. *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Wicaksono, A. 2022. *Metodologi Penelitian Pendidikan (Pengantar Ringkas)*. D.I.