

Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Dengan Pendekatan *Project Based Learning (PjBL)* Pembuatan Batu Merah Dalam Materi IPAS Gaya dan Gerak Pada Siswa Kelas IV SD Inpres Wailiti Maumere

Maria Delcen Paji¹, Sonya Kristiani Maria², Yoanita Dewi Roswita Kolo³, Marianus Yufrinalis⁴

^{1,2,3,4} Program Studi PGSD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nusa Nipa, Jl. Kesehatan, No 3, Sikka, NTT, Indonesia
andryjfr88@gmail.com

Abstract

This study aims to develop Student Worksheets (LKS) through the application of the *Project-Based Learning* model of Red Stone Making. The material developed is the subject of Social Natural Sciences (IPAS) with the material Force and Motion. This research occurred on grade IV students of SD Negeri Wailiti Maumere which amounted to 25 people. The results showed that the development of LKS with a *Project-Based Learning approach* to making red bricks of force and motion materials in grade IV SD Negeri Wailiti has been successfully developed through research procedures based on the R&D development model, and refers to several stages of 4D development, namely *define, design, develop* and *disseminate*, which is carried out only to the third stage. LKS validation is carried out by means of validation tests of media experts and material experts, and product trials. The effectiveness of LKS is shown at the field implementation test stage by filling out a questionnaire by siswa. LKS with this *Project-Based Learning approach* received student assessments and responses that were included in the "Very Good" category with a score of 99.5. Based on the results of the data above, LKS with a *Project-Based Learning approach* is "Very Feasible" to be used as one of the learning resources for students in schools, especially in science subjects style and motion material for grade IV students of SD Negeri Wailiti.

Keywords: *LKS, Project-Based Learning, Students*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) melalui penerapan model *Project-Based Learning* Pembuatan Batu Merah. Adapun bahan yang dikembangkan adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS) dengan materi Gaya dan Gerak. Penelitian ini terjadi pada siswa kelas IV SD Negeri Wailiti Maumere yang berjumlah 25 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan LKS dengan pendekatan *Project-Based Learning* pembuatan bata merah materi gaya dan gerak di kelas IV SD Negeri Wailiti telah berhasil dikembangkan melalui prosedur penelitian didasari oleh model pengembangan R&D, dan mengacu pada beberapa tahap pengembangan 4D yaitu *define, design, develop* dan *disseminate*, yang dilakukan hanya sampai tahap ketiga. Validasi LKS dilakukan dengan cara uji validasi ahli media dan ahli materi, dan ujicoba produk. Keefektifan LKS ditunjukkan pada tahap uji pelaksanaan lapangan dengan cara mengisi angket oleh siswa. LKS dengan pendekatan *Project-Based Learning* ini mendapat penilaian dan respon siswa yang termasuk kedalam kategori "Sangat Baik" dengan nilai 99,5. Berdasarkan hasil data diatas, LKS dengan pendekatan *Project-Based Learning* "Sangat Layak" untuk digunakan sebagai salah satu sumber belajar siswa disekolah, khususnya pada mata pelajaran IPA materi gaya dan gerak untuk siswa kelas IV SD Negeri Wailiti.

Kata kunci: *LKS, Project-Based Learning, Siswa*

Copyright (c) 2024 Maria Delcen Paji, Sonya Kristiani Maria, Yoanita Dewi Roswita Kolo, Marianus Yufrinalis

✉Corresponding author: Maria Delcen Paji

Email Address: andryjfr88@gmail.com (, Jl. Kesehatan, No 3, Sikka, NTT, Indonesia)

Received 28 January 2024, Accepted 2 February 2024, Published 6 February 2024

PENDAHULUAN

Pembelajaran di Sekolah Dasar (SD) adalah proses yang sangat penting, di mana dalam proses pembelajaran terdapat usaha untuk membelajarkan peserta didik untuk lebih mengenal dirinya dan materi yang dipelajarinya (Sunarti et al., 2023). Pembelajaran di SD diharapkan mempunyai kegiatan yang melibatkan peserta didik terutama pada materi-materi yang terkait dengan lingkungan sekitar

(Hidayah, 2015) maupun materi yang harus dilakukan pesesrta didik untuk memperoleh pengalaman belajar (Widiastuti, 2017), salah satunya di bidang Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

Dalam pembelajaran IPAS terdapat materi-materi ajar yang berhubungan dengan kebudayaan serta lingkungan sekitar, seperti memindahkan barang dari tempat ke tempat lain adalah contoh materi gaya dan gerak yang masuk dalam gaya otot. Melalui pembelajaran IPAS, peserta didik memperoleh pengalaman secara langsung untuk menggali dan menerapkan konsep yang telah dipelajarinya secara menyeluruh dalam kehidupan sehari-hari (Kristiani et al., 2017)

Pengalaman belajar siswa di kelas dapat diamati juga melalui keaktifan siswa dalam mengerjakan Lembar Kerja Siswa yang sudah disiapkan oleh guru (Indrawati, 2017). Lembar Kerja Siswa adalah panduan siswa berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas-tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, sehingga dapat membantu peserta didik dalam mencapai tujuan dari pembelajaran (Tarigan et al., 2019). Lembar Kerja Siswa (*student work sheet*) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik (Yufrinalis, et.al., 2021). LKS biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas (Arief et al., 2016).

Berdasarkan fakta-fakta di lapangan sesuai dengan hasil observasi menunjukkan LKS yang digunakan belum sesuai dengan urutan indikator pencapaian kompetensi, LKS yang di gunakan belum sesuai dengan model *Project Based Learning (PjBL)*, seperti pembelajaran berbasis proyek yang dilengkapi dengan gambar serta media yang baik yang dirancang dalam bentuk LKS (Safitri et al., 2017). Berdasarkan permasalahan tersebut bahwa peserta didik membutuhkan LKS yang sesuai dengan model PJBL. Peneliti mengaitkan LKS pada PjBL pembuatan batu merah dengan pembelajaran materi gaya dan gerak.

Selain diperlukan bahan ajar dan model pembelajaran sesuai dengan tuntutan pembelajaran, diperlukan kecakapan peserta didik (Maria et al., 2023). LKS yang belum menggunakan gambar untuk memperjelas penyampian materi dan unsur-unsur (Khasanah, 2018). LKS juga belum sesuai dengan LKS yang lengkap yang di dalamnya mengandung judul, identitas, petunjuk belajar, Kompetensi Dasar, informasi pendukung, langkah kerja, dan penilaian. Melalui pengembangan pada PjBL, pembelajaran IPA menjadi pembelajaran yang bermakna apabila dikaitkan dengan kehidupan nyata dan kaitannya dengan penduduk dalam pembuatan bata merah, sehingga siswa dapat berfikir secara ilmiah terhadap fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar. Melalui pembelajaran dengan pendekatan PjBL, siswa dapat lebih mengenali lingkungan sekitar sebagai lingkungan belajar. Tugas yang diperintahkan dalam LKS harus jelas dan sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai (Rhoida Nailiyah et al., 2016).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Metode R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk

tertentu. Metode R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Zaenal Arifin, 2020). Produk yang dimaksud dapat berupa bahan ajar cetak seperti modul, Lembar Kerja Siswa (LKS), bahan ajar bergambar, maupun bahan ajar interaktif (Hanafi, 2017). Pada metode penelitian dan pengembangan terdapat beberapa jenis model. Model yang digunakan pada penelitian ini adalah pengembangan model 4-D. Model pengembangan 4-D (*Four D*) merupakan model pengembangan perangkat pembelajaran. Model ini dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel. Model pengembangan 4D terdiri atas 4 tahap utama yaitu: *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), *Disseminate* (penyebaran).

1. Tahap *Define* (pendefinisian)

Tahap pendefinisian berguna untuk menentukan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan di dalam proses pembelajaran serta mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. Dalam tahap ini terdapat beberapa langkah yaitu analisis masalah, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan analisis tujuan pembelajaran.

2. Tahap *Design* (perancangan)

Tahap perancangan bertujuan untuk merancang perangkat pembelajaran sesuai dengan hasil spesifikasi tujuan pembelajaran pada tahap *define*. Proses pemilihan format media penyampaian bahan pembelajaran dan proses pembuatan produk berupa pengembangan LKS. Pada tahap ini ada beberapa hal yang dilakukan yaitu pemilihan media, pemilihan format, dan desain produk.

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan LKS yang sudah direvisi berdasarkan masukan ahli dan uji coba kepada peserta didik. Terdapat dua langkah dalam tahapan ini yaitu sebagai berikut:

a. Validasi Ahli

Validasi ahli ini berfungsi untuk memvalidasi konten materi IPA dalam membuat LKS sebelum dilakukan uji coba dan hasil validasi akan digunakan untuk melakukan revisi produk awal. LKS yang telah disusun kemudian akan dinilai oleh dosen ahli materi dan dosen ahli media, sehingga dapat diketahui apakah LKS tersebut layak diterapkan atau tidak. Hasil dari validasi ini digunakan sebagai bahan perbaikan untuk kesempurnaan LKS yang dikembangkan. Setelah draf I divalidasi dan direvisi, maka dihasilkan draf II. Draf II selanjutnya akan diujikan kepada peserta didik dalam tahap uji coba lapangan terbatas.

b. Uji Coba Produk

Setelah dilakukan validasi ahli kemudian dilakukan uji coba lapangan terbatas untuk menemukan bagian-bagian yang belum sempurna berdasarkan respon dan komentar dari peserta didik tersebut kemudian dikaji kembali untuk dicari apa saja

yang perlu diubah atau ditambah.

4. Tahap penyebaran (*Disseminate*)

Proses penyebaran merupakan tahap akhir pengembangan. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menyebarluaskan produk penelitian yang telah dihasilkan.

HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Wailiti, yang terletak di Jalan Jenderal Sudirman Kelurahan Wailiti, Kecamatan Alok Barat Kabupaten Sikka. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 30 Oktober 2023 sampai dengan 4 November 2023. Adapun subyek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas IVA yang berjumlah 25 orang, dengan rincian 16 siswa dan 9 orang siswi.

Adapun produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa lembar kerja siswa (LKS) dengan pendekatan PjBL pada pembuatan bata merah materi gaya dan gerak kelas IV SD Negeri Wailiti. LKS tersebut dapat digunakan apabila hasil analisis validasi materi dan media dari validator atau ahli dinyatakan valid. Sebelum LKS dikembangkan terlebih dahulu dilakukan observasi untuk mengumpulkan data. Setelah itu, peneliti melakukan penyebaran angket yang diberikan kepada siswa yang berisi respon siswa dalam menggunakan LKS sebagai media dalam kegiatan pembelajaran.

LKS dengan pendekatan PjBL akan validasi terlebih dahulu oleh dua ahli yang terdiri dari ahli materi dan media. LKS yang sudah divalidasi oleh ahli akan diuji coba ke 10 peserta didik. Uji coba kelas kecil dilakukan dengan memberikan angket kelayakan dalam LKS yang bertujuan untuk memperoleh mereka mengenai permasalahan yang di temukan saat mempelajari LKS serta saran dalam penyempurnaan LKS. Setelah melakukan uji coba kelas kecil, peneliti kembali memberikan uji coba kelas besar kepada 20 peserta didik dengan memberikan angket kelayakan LKS. Data angket peserta didik di gunakan untuk melihat kelayakan LKS. Langkah-langkah penyusunan dan pengembangan LKS tersebut telah dirangkum dalam prosedur pengembangan dengan menggunakan model 4-D (*four -D Models*). Tahapan-tahapan pengembangan model 4 D terdiri atas tahapan *define, design, develop, dissemination*.

Pendefinisian LKS (Define)

Tahap pendefinisian berguna untuk menentukan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan di dalam proses pembelajaran serta mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. Dalam tahap ini terbagi menjadi beberapa langkah yaitu:

1. Analisis Masalah

Tahap analisis masalah bertujuan untuk mendapatkan gambaran fakta, harapan dan alternatif penyelesaian masalah dasar yang memudahkan dalam penelitian atau pemilihan bahan ajar yang akan dikembangkan. Analisis masalah dilakukan dengan wawancara kepada guru kelas IV SDN Wailiti dan masalah yang terjadi di sekolah adalah proses pembelajaran yang kurang efektif dalam hal penggunaan LKS maupun media pembelajarannya. LKS tidak dilengkapi dengan kegiatan-kegiatan

yang aktif dan mendorong siswa untuk berpikir, selain mengerjakan soal dan ceramah dari guru. LKS tidak dimanfaatkan dengan semestinya, yaitu dengan melakukan langkah-langkah siswa menyelesaikan tugas.

2. Analisis Siswa

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui dan menelaah karakteristik siswa .sesuai dengan desain bahan ajar yang digunakan. Penggunaan LKS ditujukan kepada siswa kelas IVA tahun pelajaran 2023/2024 sebanyak 25 orang.

3. Analisis Tugas

Analisis tugas bertujuan untuk mengidentifikasi tugas-tugas utama yang akan dilakukan oleh siswa. Analisis tugas terdiri dari analisis terhadap Kompetensi Dasar (KD) terkait materi yang akan dikembangkan melalui LKS yaitu tema gaya dan gerak dalam kehidupan sehari-hari. Pada pembuatan bata merah hubungannya dengan gaya gerak kaitannya dengan kehidupan sehari-hari masyarakat yang ada di urun pigang.

4. Analisis Konsep

Pada tahap ini akan dilaukan kegiatan identifikasi konsep atau materi yang diajarkan, mengumpulkan dan memilih materi yang relevan, dan menyusunnya kembali secara sistematis sesuai KD dan capaian pembelajaran pada suatu kurikulum.

5. Perumusan Tujuan Pembelajaran

Pada tahap ini merupakan transformasi dari analisis tugas dan analisis konsep yang menjadi suatu pernyataan agar terjadi perubahan perilaku yang diharapkan setelah belajar materi gaya dan gerak menggunakan LKS dengan pembuatan bata merah kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Kompetensi dasar yang akan dicapai oleh siswa telah dijabarkan dalam beberapa indikator pembelajaran pada materi gaya dan gerak yang terdapat pada tabel berikut.

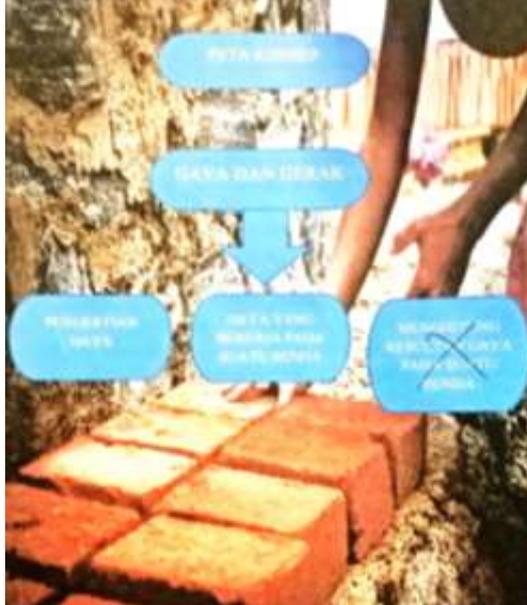
Tabel 1. Rumusan Tujuan Pembelajaran

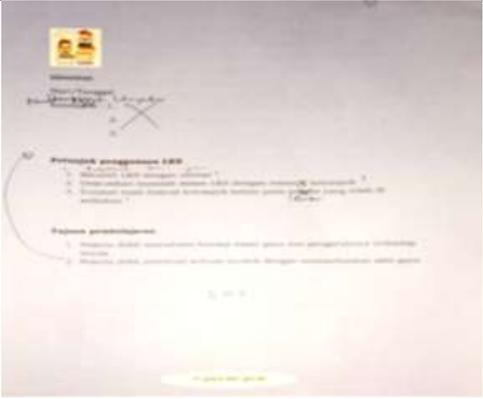
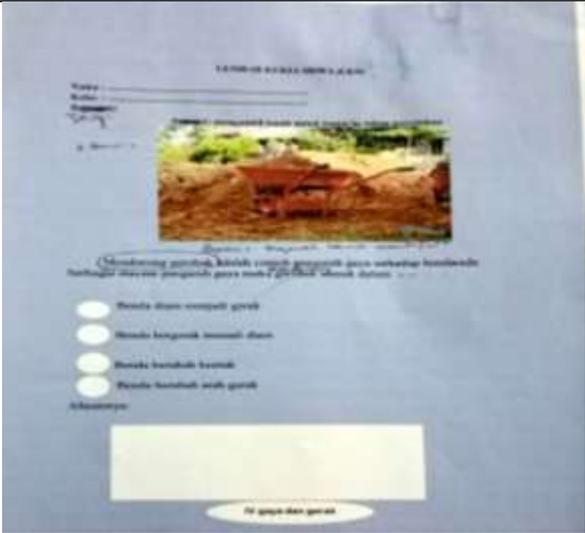
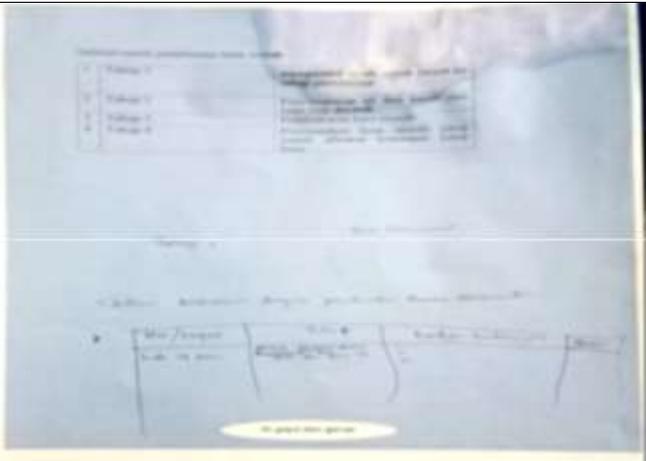
Pembelajaran 1	4.6.2	Mengidentifikasi ragam gaya yang terlibat dalam aktivitas sehari-hari
	4.6.3	Mempresentasikan hasil pengamatan tentang perpindahan gaya pada pembuatan bata merah
Pembelajaran 2	4.6.3	Memanfaatkan gaya tersebut untuk membantu manusia mengatasi tantangan dalam kehidupan sehari-hari
	4.6.4	Mempresentasikan hasil percobaan tentang gaya yang dilakukan pada pembuatan bata merah hubungannya dengan gaya dan gerak

Perancangan LKS (Design)

Tujuan tahap ini adalah menyiapkan dan mendesain LKS berbasis PJBL, serta beberapa media penunjang pembelajaran lainnya. Langkah-langkah yang perlu dilakukan pada tahap ini meliputi pemilihan media, pemilihan format, dan desain awal produk. Tahap perancangan dilakukan menggunakan aplikasi microsoft word. Rancangan LKS dibuat berdasarkan model *project based learning* untuk melihat desain LKS yang dirancang peneliti bisa dilihat pada tabel desain LKS berikut:

Tabel 2. Desain LKS

Revisi LKS	Saran Validator 1 dan Validator 2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. judul pada LKS menggunakan BOLD 2. harus ada unsur gambar batu merah pada judul 3. tidak perlu menggunakan nama SD pada halaman depan 4. hilangkan nomor halaman pada halaman depan
	<p>Penulisan bulan pada kata pengantar (Oktober)</p>
	<p>Peta konsep sesuai dengan materi gaya dan gerak kaitannya dengan pembuatan bata merah</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petunjuk penggunaan LKS harus terpisah dengan tujuan pembelajaran 2. Tujuan pembelajaran disimpan dibagian depan setelah kompetensi dasar
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tahap 1 harus diganti dengan gambar 1, harus sesuai dengan penjelasan 2. Selanjutnya sampai gambar 4 harus sesuai dengan penjelasan dan setiap gambar harus diberi keterangan
	<p>Jadwal seperti pada pembuatan batu merah-harus dengan hari tanggal, tahap, keterangan, serta gambar.</p>

Pengembangan LKS (Develop)

Setelah tahap pendefinisian dan perancangan LKS selesai dilakukan, maka tahap selanjutnya, maka tahap selanjutnya adalah tahap pengembangan. Tahap pengembangan meliputi validasi produk, uji coba kelas kecil, dan uji coba kelas besar. Pada tahap ini peneliti melakukan validasi pada produk lembar kerja siswa (LKS) yang dikembangkan kepada dua orang validator. Setiap validator melakukan penelitian 2 LKS dengan materi gaya dan gerak. Peneliti juga membuat lembar validasi

terhadap lembar kerja siswa (LKS). LKS yang telah di validasi oleh para ahli akan di uji coba oleh 10 siswa sebagai uji coba kelas kecil dan 20 siswa untuk uji coba kelas besar.

Berdasarkan beberapa indikator yang disajikan melalui lembar validasi. Semua indikator dimasukkan kedalam lembar validasi dengan bentuk pernyataan-pernyataan. Pada tahap pertama. LKS divalidasi oleh validator, validator memberi saran dan arahan kepada peneliti mengenai perbaikan produk yang akan dikembangkan. Setelah kesalahan yang ada pada perangkat pembelajaran diperbaiki oleh peneliti, kemudian perangkat pembelajaran divalidasi oleh validator serta mengisi lembar validasi terhadap perangkat pembelajaran tersebut. Validator terdiri dari dua orang dosen FKIP Universitas Nusa Nipa sebagai validator materi dan media.

Tabel 3. Hasil Analisis dan Validasi

Ahli	Skor	Kategori
Ahli Materi	53,56	Sangat Baik
Ahli Media	44,77	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas didapatkan hasil rata-rata validasi LKS dari para ahli Ahli materi bertugas menilai aspek materi dengan nilai yang di peroleh 53,56 dengan kategori sangat baik dan ahli media menilai aspek media pada LKS. Nilai yang diperoleh dari aspek media 44,77 dengan kategori sangat baik. Hasil validasi dari kedua ahli tersebut, digunakan dengan sedikit revisi. Setelah mendapat arahan dan saran dari beberapa validator, maka peneliti merevisi produk sesuai dengan arahan dan saran. Tahap selanjutnya akan diberikan kepada 10 siswa untuk uji coba kelas kecil.

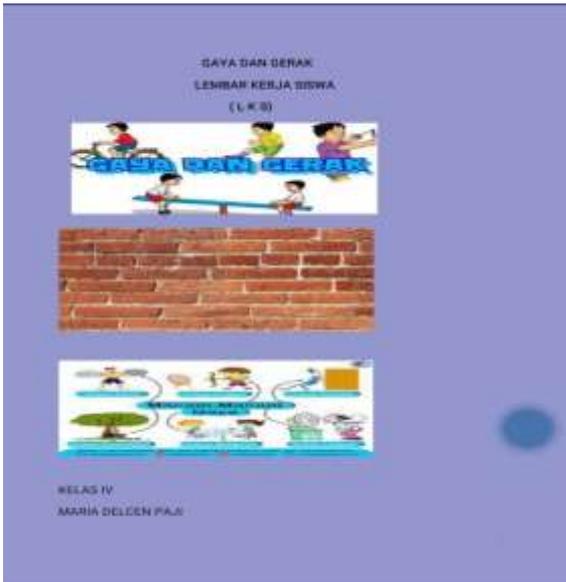
Analisis kelayakan LKS IPAS dibagi atas 2 tahap, yakni analisis data kelayakan uji coba kelas kecil dan analisis data kelayakan kelas besar. LKS yang dinyatakan valid oleh para ahli akan diuji cobakan pada kelas kecil. Hasil analisis data penilaian LKS IPAS, sebelumnya telah diberikan angket kelayakan kepada 10 orang siswa. Hasil analisis kelayakan LKS dapat dilihat dengan tabel berikut.

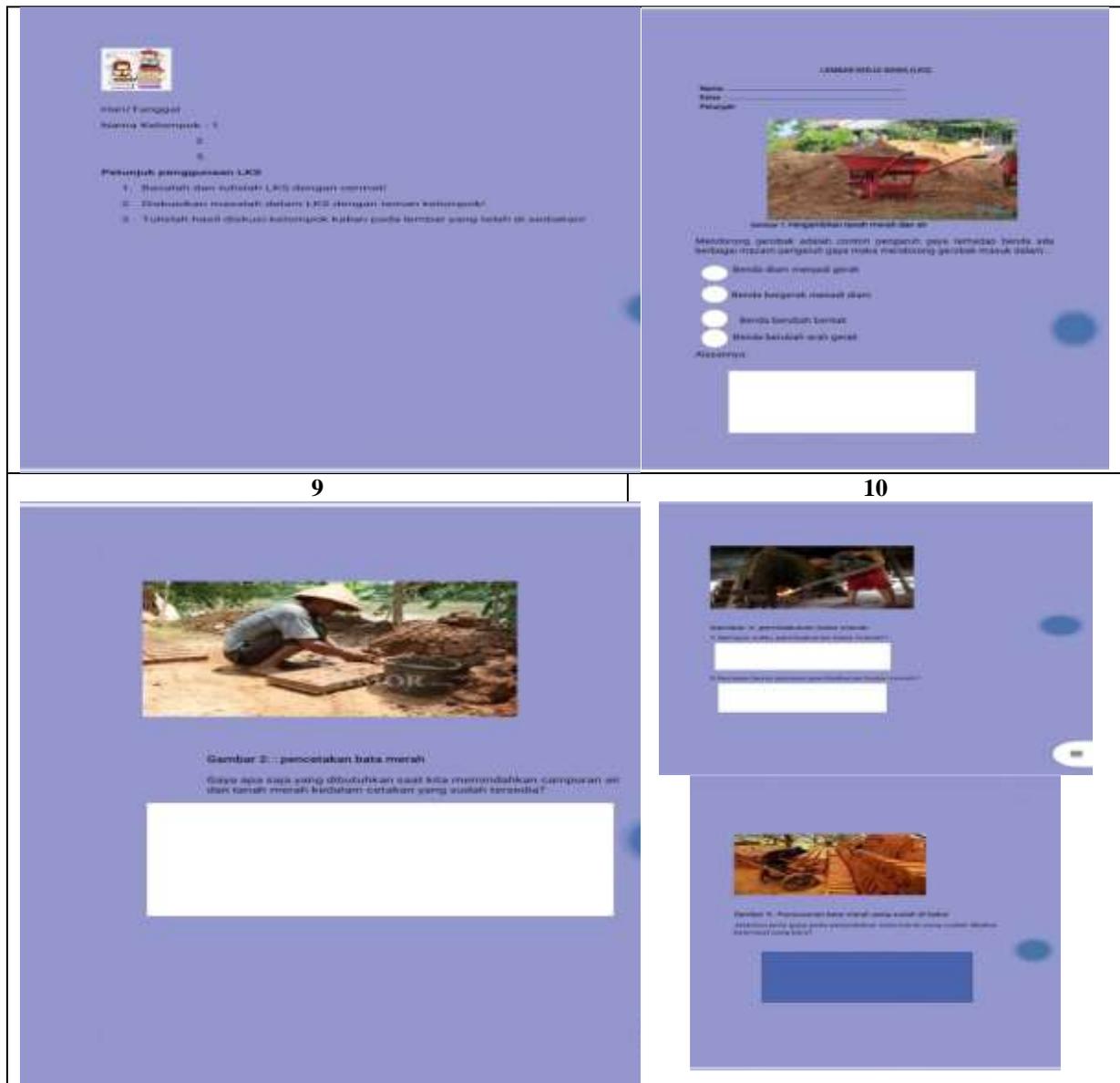
Tabel 4. Hasil Kelayakan LKS dengan Uji Coba Kelas Kecil

Subyek uji coba 10 Orang Siswa Kelas IV A	Skor	X	Kategori
	Perolehan		
	886	88,4	Sangat Baik

Validasi LKS dilakukan dari tanggal 30 Oktober 2023 sampai dengan 4 November 2023. Penilaian validator terhadap LKS meliputi 2 aspek yaitu, aspek ahli materi dan ahli media. Validator 1 dan 2 masing-masing melakukan revisi sebanyak 2 kali untuk ahli materi dan 1 kali untuk ahli media. Namun pada validator 1 peneliti melakukan revisi lalu diperbaiki sesuai dengan indikator-indikator yang terdapat dalam LKS. Dari beberapa saran tersebut peneliti melakukan perbaikan yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. LKS Hasil Revisi

<p style="text-align: center;">1</p>  <p style="text-align: center;">KELAS IV MARIA DELEEN PAJI</p>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">KATA PENGANTAR</p> <p>Puji syukur penulis sampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan lembar kerja siswa (LKS) ini dengan penuh semangat, harapan, dan ketekunan. Lembar kerja siswa (LKS) ini dikembangkan dengan menggunakan pendekatan PjBL pembuatan batu merah yang akan dilaksanakan bersama-sama dalam lingkungan nyata di kelas.</p> <p>Lembar kerja siswa (LKS) ini memiliki tujuan yang bisa membantu peserta didik agar dapat mencapai kompetensi yang diharapkan berdasarkan kurikulum, dengan hasil dan kualitas PjBL. Melalui pendekatan ini peserta didik dapat meningkatkan ketertarikan dan motivasi dalam belajar, serta dapat meningkatkan peran aktif dalam pembelajaran. Penulis berharap semoga LKS ini dapat meningkatkan daya pengetahuan dengan cara melakukan kegiatan ini secara kreatif sehingga peserta didik dapat meningkatkan hasil yang telah dipelajari dengan ketekunan dan semangat.</p> <p>Atas bala penulis mengucapkan terima kasih, kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian LKS ini, semoga LKS ini dapat memberikan manfaat untuk kita semua dan meningkatkan mutu pendidikan.</p> <p style="text-align: right;">Maumere, Oktober 2023</p>
<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">DAFTAR ISI</p> <p>Halaman judul i</p> <p>Kata pengantar ii</p> <p>Kompetensi awal iii</p> <p>Tujuan pembelajaran iv</p> <p>Materi pokok v</p> <p>Penyaji pengajaran LKS vi</p> <p>LKS 1 1</p> <p>LKS 2 2</p> <p>LKS 3 3</p> <p>LKS 4 4</p>	<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">KEMUNGKINAN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi gaya yang terlibat dalam aktivitas sehari-hari 2. Menyebutkan gaya tersebut untuk membantu memana terjadinya perubahan dalam kehidupan sehari-hari
<p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">Tujuan pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat memahami konsep gaya yang ada di lingkungan sekitarnya 2. Peserta didik memahami bahwa gaya dapat menimbulkan perubahan gerak 	<p style="text-align: center;">6</p> 
<p style="text-align: center;">7</p>	<p style="text-align: center;">8</p>



Penilaian validasi terhadap LKS memiliki 5 aspek 27 komponen indikator. Untuk melihat kevalidan LKS dapat diperoleh dengan cari mencari rata-rata dari setiap aspek. Berdasarkan hasil perhitungan penilaian LKS dari seluruh aspek, LKS dinyatakan sangat layak dalam uji coba kelas kecil dan kelas besar.

Tabel 4. Hasil Kelayakan LKS dengan Uji Coba Kelas Kecil

Subyek uji coba 10 Orang Siswa Kelas IV A	Skor Perolehan	X	Kategori
	1990	99,5	Sangat Baik

Penyebaran LKS (Disseminate)

Lembar Kerja Siswa (LKS) yang sudah divalidasi oleh validator selanjutnya diproduksi (dicetak) untuk dapat dipergunakan oleh guru pada pembelajaran IPAS. Guru juga dapat menggunakan model LKS yang sudah didesain dengan pendekatan PjBL untuk mata pelajaran lain atau tema pembelajaran lain sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pengembangan LKS dengan pendekatan PjBL pembuatan bata merah materi gaya dan gerak kelas IV SD Negeri Wailiti telah berhasil dikembangkan melalui prosedur penelitian didasari oleh model pengembangan R&D, dan mengacu pada beberapa tahap pengembangan 4D yaitu *define, design, develop* dan *disseminate*, yang dilakukan hanya sampai tahap ketiga. Validasi LKS dilakukan dengan cara uji validasi ahli media dan ahli materi, dan ujicoba produk. Keefektifan LKS ditunjukkan pada tahap uji pelaksanaan lapangan dengan cara mengisi angket oleh siswa. LKS dengan pendekatan PjBL ini mendapat penilaian dan respon siswa yang termasuk kedalam kategori “Sangat Baik” dengan nilai 99,5. Berdasarkan hasil data diatas, LKS dengan pendekatan PjBL “Sangat Layak” untuk digunakan sebagai salah satu sumber belajar siswa disekolah, khususnya pada mata pelajaran IPA materi gaya dan gerak untuk siswa kelas IV SD Negeri Wailiti.

REFERENSI

- Arief, M. M., Ainy, C., & Suryaningtyas, W. (2016). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Materi Prisma Kelas VIII dengan Pendekatan Scientific di SMP DR. Soetomo Surabaya. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 1(2), 209. <https://doi.org/10.30651/must.v1i2.240>
- Hanafi, H. (2017). The Concept of Research in Education. *Saintifika Islamica*, 4(2), 129–150. <https://doi.org/10>
- Hidayah, N. (2015). Pembelajaran Tematik Integratif Di Sekolah Dasar. *Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 2, 35. <https://doi.org/10.24042/terampil.v2i1.1280>
- Indrawati, M. (2017). KEEFEKTIFAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS ETNOSAINS PADA MATERI BIOTEKNOLOGI UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA KELAS IX. *PENSA: E-JURNAL PENDIDIKAN SAINS*, 5(02 SE-Articles). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/article/view/18911>
- Khasanah, U. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Grafis [UIN Raden Intan Lampung]. In *Repository UIN Raden Intan Lampung*. <http://repository.radenintan.ac.id/2970/>
- Kristiani, K. D., Mayasari, T., & Kurniadi, E. (2017). Pengaruh Pembelajaran STEM-PjBL terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif. *Prosiding SNPF (Seminar Nasional Pendidikan Fisika)*, 21(3), 266–274. <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/snpf/article/view/1719>
- Maria, D., Puang, E., Angelina, M., Mbari, F., & Yufrialis, M. (2023). Pengembangan Buku Ajar Tematik Berbasis Cerita Jong Dobo dan Permainan Tradisional Kabupaten Sikka Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 11(1), 18–32. <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jp2sd/article/view/24460>

- Rhoida Nailiyah, M., Subiki, S., & Wahyuni, S. (2016). PENGEMBANGAN MODUL IPA TEMATIK BERBASIS ETNOSAINS KABUPATEN JEMBER PADA TEMA BUDIDAYA TANAMAN TEMBAKAU DI SMP. *JURNAL PEMBELAJARAN FISIKA: Vol 5 No 3 (2016)*. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPF/article/view/4071>
- Safitri, N. L., Zubaidah, S., & Kuswantoro, H. (2017). Pengembangan LKS Project Based Learning Berbasis Penelitian Perlakuan Perbedaan Dosis Fosfat pada Genotipe Kedelai. *Jurnal Pendidikan, 3(4)*, 518–523. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Sunarti, M. H., Helvina, M., & Yufrinalis, M. (2023). Penggunaan Media Pop Up Book Untuk Meningkatkan Minat Baca Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Materi Dongeng Pada Siswa Kelas III SDK 077 Kewapante. *Journal on Education, 05(03)*, 6609–6617.
- Tarigan, B. N. B., Agung, A. A. G., & Parmiti, D. P. (2019). PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERMUATAN KARAKTER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA. *Journal of Education Technpy, 3(3)*, 179–185. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i3.21743>
- Widiastuti, E. H. (2017). Pemanfaatan Lingkungan Sebagai Sumber Pembelajaran Mata Pelajaran Ips. *Satya Widya, 33(1)*, 29. <https://doi.org/10.24246/j.sw.2017.v33.i1.p29-36>
- Yufrinalis, et.al., M. (2021). Pengantar Profesi Keguruan. In A. Munandar dkk. (Ed.), *Pendidikan Profesi Keguruan dan Teknologi Pendidikan* (p. 206). Media Sains.
- Zaenal Arifin. (2020). METODOLOGI PENELITIAN PENDIDIKAN. *Jurnal Al-Hikmah, 1(1 SE-)*. <https://alhikmah.stit-alhikmahwk.ac.id/index.php/awk/article/view/16>