

KEVALIDAN LKPD BERORIENTASI MODEL PROBLEM BASED LEARNING MATERI GAYA KELAS IV SDN 24 PONTIANAK TENGGARA

Tamara¹, Kartono², Rio Pranata³

Universitas Tanjungpura Pontianak

f1081201023@student.untan.ac.id; kartono@fkip.untan.ac.id

Abstract

This research and development aims to produce a Problem-Based Learning (PBL) model-oriented Student Worksheet (LKPD) product for the Science and Social Studies (IPAS) subject, specifically focusing on the topic of the influence of forces on objects for fourth-grade elementary school students. The objective is to create a valid and suitable tool to assist the learning process within the Independent Learning Curriculum. The method employed is the research and development (R&D) approach, adapting the ADDIE model and modifying it into ADD. The research sample consists of 2 validators and 24 students. Data collection techniques include questionnaires and interviews. The results of the research and development received feasibility assessments from 2 validators, with an average score of 4 for the didactic aspect, categorized as "Highly Feasible". The aspect of suitability regarding the orientation of the problem-based learning model obtained an average score of 3.95, also categorized as "Highly Feasible". The construction aspect received an average score of 3.83, likewise categorized as "Highly Feasible". Additionally, the design aspect obtained an average score of 3.85, also categorized as "Highly Feasible", for the developed PBL-oriented LKPD. These results are supported by the readability test and student response towards the LKPD, which yielded excellent results. The readability test obtained a percentage score of 84.98%, categorized as "Very Good". In conclusion, it can be inferred that the PBL-oriented LKPD is suitable for use in the learning process.

Keywords : *Development ; LKPD ; Science and Social*

Abstrak: Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk LKPD berorientasi model *problem based learning* pada mata pelajaran IPAS materi pengaruh gaya terhadap benda kelas IV Sekolah Dasar yang valid dan layak digunakan untuk membantu proses pembelajaran pada kurikulum merdeka. Metode yang digunakan adalah metode *research and development* (R&D) dengan mengadaptasi model ADDIE yang kemudian dimodifikasi menjadi ADD. Sampel penelitian ini adalah 2 orang validator dan 24 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan wawancara. Hasil penelitian dan pengembangan mendapatkan penilaian kelayakan menurut 2 validator pada aspek didaktif memperoleh rata-rata sebesar 4 dengan kriteria "Sangat Layak", aspek kesesuaian orientasi model problem based learning memperoleh nilai rata-

rata sebesar 3.95 dengan kriteria “Sangat Layak”, aspek konstruksi memperoleh nilai rata-rata sebesar 3.83 dengan kriteria “Sangat Layak”, dan aspek desain memperoleh nilai rata-rata 3.85 dengan kriteria “Sangat Layak” terhadap LKPD berorientasi model *problem based learning* yang dikembangkan. Hasil ini didukung dari hasil kegiatan uji keterbacaan produk dan respon peserta didik terhadap LKPD berorientasi model *problem based learning* sangat baik. Hal ini dapat diketahui dari hasil uji keterbacaan yang memperoleh nilai persentase sebesar 84.98% dengan kriteria “Sangat Baik”. Dengan demikian disimpulkan bahwa LKPD berorientasi model *problem based learning* layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Pengembangan ; LKPD ; IPAS

PENDAHULUAN

Pemerintah selalu berupaya memberikan inovasi pada sistem pendidikan. Salah satu upaya pemerintah adalah melakukan pengembangan kurikulum pendidikan. Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sebagaimana tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan meluncurkan Kurikulum Merdeka Belajar. Merdeka Belajar memberikan kebebasan dalam proses untuk mencapai tujuan, namun dengan tetap melaksanakan semua aturan dan prosedur yang ada. Kemdikbudristek tahun 2021 resmi mengeluarkan pedoman pembelajaran kurikulum merdeka yang di dalamnya memuat beberapa hal terkait paradigma baru pembelajaran termasuk prinsip dan prosedur pelaksanaan asesmen dalam kurikulum merdeka. Maulida (2022) menyatakan bahwa asesmen era kurikulum merdeka belajar dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu; asesmen diagnostik, asesmen formatif, dan asesmen sumatif.

Dalam merencanakan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik seorang guru penting untuk melakukan asesmen diagnostik. Asesmen diagnostik bertujuan untuk mengidentifikasi kompetensi, kekuatan, dan kelemahan peserta didik. Kamal & Mulhayatiah (2019) biasanya pada asesment diagnostik terdapat informasi terkait latar belakang keluarga, kesiapan belajar, motivasi belajar, minat peserta didik, yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam merencanakan pembelajaran.

Berdasarkan hasil asesmen diagnostik kognitif mata pelajaran IPAS yang telah dilaksanakan peserta didik kelas IV SDN 24 Pontianak Tenggara dapat diketahui bahwa capaian pembelajaran pengaruh gaya mendapatkan rata-rata ketercapaian 58.333% sehingga perlu adanya penguatan konsep. Melalui wawancara bersama Bapak Zamiril, S.Pd selaku

guru kelas IVB, beliau mengungkapkan perlu adanya strategi yang mendukung upaya penguatan konsep materi gaya. Bapak Zamiril berpendapat bahwa model pembelajaran yang dapat diterapkan nantinya adalah *problem based learning*.

Menurut Trianto (dalam al-Tabany, 2017) *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang didasarkan pada prinsip menggunakan masalah sebagai titik awal akuisisi dan integrasi pengetahuan baru. Model *Problem Based Learning* mengharuskan peserta didik untuk memahami konsep yang diberikan melalui investigasi, *inquiry*, dan pemecahan masalah. Secara teknis, Ibrahim (dalam Al-Tabany, 2017) menyatakan bahwa *Problem Based Learning* memuat langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut: (1) Orientasi pada masalah: merumuskan masalah; (2) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar; (3) Membimbing peserta didik dalam proses diskusi; (4) Mempresentasikan hasil diskusi pembelajaran; (5) Menganalisis proses pembelajaran.

Dalam pelaksanaan model pembelajaran tersebut, diungkapkan oleh Bapak Zamiril metode mengajar yang akan digunakan adalah eksperimen dan diskusi. Metode mengajar tersebut dipilih karena dalam menanamkan pemahaman terhadap materi pengaruh gaya dapat lebih mudah apabila peserta didik dapat terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Dalam pelaksanaan model pembelajaran dan metode mengajar seorang guru membutuhkan perangkat ajar. Perangkat ajar adalah alat atau sarana yang digunakan guru dalam proses pembelajaran untuk membantu penyampaian pesan pembelajaran. Perangkat ajar berfungsi meningkatkan peranan model pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara, Bapak Zamiril menyampaikan bahwa dengan pertimbangan model dan metode yang dipilih, perangkat ajar yang paling diperlukan dan mendukung penguatan konsep materi pengaruh gaya adalah LKPD.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu perangkat ajar yang dapat menunjang dalam proses pembelajaran. Lembar kerja peserta didik disusun untuk memperlancar dalam menentukan langkah-langkah pembelajaran. Pola sajian lembar kerja peserta didik disesuaikan dengan perkembangan intelektual peserta didik terkait mata pelajaran tertentu sehingga mudah untuk dipahami. Menurut penelitian yang dilakukan Nur Aisyah Aini (2019) penggunaan LKPD sangat penting apalagi pada mata pelajaran yang memerlukan kegiatan percobaan atau praktik, seperti pada mata pelajaran IPAS khususnya materi pengaruh gaya terhadap benda. Hal tersebut dikarenakan LKPD seharusnya menjadi panduan mengenai langkah-langkah yang harus dilakukan peserta didik dalam memahami

materi pembelajaran. Oleh karena itu, dalam pengadaannya harus disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik yang dalam hal ini adalah peserta didik kelas IV SDN 24 Pontianak Tenggara.

Berdasarkan analisis dokumentasi terhadap LKPD yang biasa digunakan oleh Bapak Zamiril. Beliau membuat LKPD dengan menggunakan *microsoft word* kemudian dicetak dan dibagikan pada saat pembelajaran. Dalam penyajian LKPD, guru hanya memberikan perintah menjawab soal saja. Guru tidak menyajikan permasalahan-permasalahan untuk dipecahkan peserta didik. Kemudian, dalam pelaksanaannya peserta didik sulit mencerna perintah atau langkah kegiatan sehingga menghambat proses pemahaman materi. Komponen LKPD masih belum dimunculkan dan tampilan kurang menarik. Dengan demikian, LKPD tersebut belum memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran serta belum membiasakan dalam proses memecahkan masalah.

Memandang kondisi tersebut, maka diperlukan lembar kerja peserta didik yang bisa mendukung upaya penguatan pemahaman peserta didik. Isi langkah kegiatan harus disusun dengan berorientasi mendorong peserta didik dalam memecahkan masalah sehingga dapat mengkonstruksi materi secara mandiri. Kemudian LKPD harus memiliki komponen yang lengkap dan sesuai dengan syarat pembuatan LKPD yang baik. Hal tersebut agar peserta didik dapat memahami langkah kegiatan pembelajaran yang dirancang dan dapat melaksanakan kegiatan secara sistematis. LKPD sangat disarankan memiliki tampilan yang menarik berupa gambar ilustrasi, warna dan sebagainya untuk membantu peserta didik memahami materi pembelajaran.

Peneliti berasumsi perlu pengembangan LKPD yang di dalamnya berorientasi pada model pembelajaran *problem based learning* atau pembelajaran berbasis masalah karena berdasarkan hasil penelitian Novia, dkk (2021) penggunaan LKPD berorientasi model pembelajaran *problem based learning* mampu meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran. Sejalan dengan hasil penelitian tersebut model *problem based learning* juga dapat mempengaruhi secara signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti merasa penting untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan LKPD Berorientasi Model *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda Kelas IV SDN 24 Pontianak Tenggara”.

METODE

Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini mengadaptasi dari model penelitian dan pengembangan oleh Dick and Carry (dalam Sugiyono, 2019) dengan tahap-tahap pelaksanaan yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Pada penelitian ini tahapan *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (Evaluasi) tidak dilaksanakan karena keterbatasan waktu dan dana yang dimiliki peneliti, sehingga dimodifikasi model pengembangan ADDIE menjadi ADD (*Analysis, Design, and Development*).

Analysis (Analisis) merupakan kegiatan untuk menganalisis kebutuhan peserta didik terhadap pengembangan produk. Hasil dari tahap ini akan menggambarkan spesifikasi dari produk LKPD yang harus dikembangkan. Langkah-langkah pada tahap ini antara lain asesment kognitif, wawancara guru, dokumentasi LKPD yang biasa digunakan, dan angket kebutuhan peserta didik.

Design (Desain) atau perancangan merupakan kegiatan untuk membuat rancangan terhadap produk yang telah ditetapkan. Langkah-langkah pada tahap ini antara lain melakukan analisis kurikulum, menentukan judul/subjudul LKPD, mengembangkan kegiatan dalam LKPD, menuliskan perintah isian, dan menyusun tampilan LKPD.

Development (Pengembangan) atau pengembangan merupakan kegiatan membuat mengembangkan produk kemudian menguji validitas produk secara berulang-ulang sampai dihasilkan produk sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan. Langkah-langkah pada tahap menguji validitas antara lain validasi produk tahap 1 oleh validator (dosen dan guru), revisi produk berdasarkan masukan dari para validator tahap 1, validasi produk tahap 2 oleh validator kemudian produk dianggap layak untuk dilakukan uji keterbacaan. Tingkat kualitas validitas LKPD berorientasi model *problem based learning* yang dihasilkan dapat diketahui dengan memberikan lembar validasi kepada para validator. Adapun alat penilaian yang digunakan untuk memvalidasi produk adalah instrumen penilaian terhadap aspek didaktik, aspek kesesuaian orientasi model *problem based learning*, aspek konstruksi, serta aspek desain. Subjek penelitian pengembangan LKPD berorientasi model *problem based learning* materi pengaruh gaya terhadap benda adalah 2 orang validator dan 24 peserta didik kelas IV SDN 24 Pontianak Tenggara.

Metode analisis yang digunakan untuk hasil validasi menggunakan rumus berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n \times a}$$

(Widoyoko, 2018)

Keterangan:

\bar{X} : Nilai rata-rata

$\sum x$: Jumlah total nilai jawaban dari responden

n : Jumlah responden

a : Jumlah butir instrumen

Penilaian angket validasi dianalisis menggunakan kriteria penilaian angket yang ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Produk

Skor	Kategori
$3,25 \leq x < 4,00$	Sangat Layak
$2,50 \leq x < 3,25$	Layak
$1,75 \leq x < 2,50$	Tidak Layak
$1,00 \leq x < 1,75$	Sangat tidak Layak

Menurut Saroni (2016) mengatakan keterbacaan berkaitan dengan terbaca tidaknya materi bacaan oleh pembaca. Penilaian angket respon peserta didik dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut.

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

(Purwanto, 2017)

Keterangan:

NP : Nilai Persentase Respon

R : Skor mentah

SM : Skor maksimal

Setelah itu data dikonversikan, ke dalam jenjang kategori berdasarkan respon peserta didik terhadap produk LKPD berorientasi model *problem based learning* yang dapat dilihat dalam tabel 3.11 berikut:

Tabel 2. Jenjang Kriteria Respon Peserta Didik

Skor	Kategori
86,5%-100%	Sangat Baik
72%-85,5%	Baik
57,5%-71%	Tidak Baik
0%-56,5%	Sangat Tidak Baik

Sumber (Eko Putro, 2018)

HASIL

Penelitian dan pengembangan LKPD berorientasi model *problem based learning* pada mata pelajaran IPAS materi pengaruh gaya terhadap benda ini mengikuti metode penelitian R&D mengacu pada model pengembangan ADDIE yang kemudian disederhanakan menjadi ADD. Berikut adalah langkah-langkah yang dijelaskan dalam penelitian dan pengembangan ini:

Analysis (Analisis)

Dari hasil analisis kebutuhan yang peneliti lakukan pada tanggal 09 Agustus – 19 September 2023 menghasilkan beberapa data terkait dengan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dibutuhkan oleh peserta didik kelas VI di SDN 24 Pontianak Tenggara. Dari data hasil assesment diagnostik kognitif dapat diketahui bahwa capaian pembelajaran yang sangat memerlukan penguatan adalah materi pengaruh gaya terhadap benda dengan rata-rata ketercapaian 58.33. Kemudian dilaksanakan wawancara bersama guru kelas untuk mengetahui strategi penguatan konsep yang akan diterapkan pada peserta didik. Melalui pernyataan yang disampaikan oleh guru kelas IV bahwa model pembelajaran yang akan diterapkan pada materi pengaruh gaya terhadap benda adalah model *problem based learning*. Guru mengungkapkan LKPD sebagai perangkat paling menunjang penguatan konsep dengan model pembelajaran tersebut. Langkah berikutnya adalah mengumpulkan dokumentasi LKPD yang biasa digunakan oleh peserta didik. Berdasarkan dokumentasi LKPD yang biasa digunakan peserta didik dalam pembelajaran, dapat diketahui bahwa guru mendesain LKPD tidak menyesuaikan dengan model pembelajaran yang akan diterapkan. LKPD terdiri dari cover, identitas pengguna, langkah kerja, dan soal isian. Soal yang diberikan oleh guru tidak melatih peserta didik untuk berpikir kritis. Beberapa perintah soal

masih sulit dipahami oleh peserta didik. Tampilan masih sederhana sehingga kurang menarik bagi peserta didik.

Memperkuat tahapan analisis peneliti melakukan penyebaran angket kebutuhan kepada peserta didik kelas IV pada hari Selasa, 19 September 2023 yang bertujuan untuk mengetahui karakteristik LKPD seperti apa yang dibutuhkan oleh peserta didik agar LKPD tersebut dikemas dengan menarik dan membuat peserta didik senang untuk belajar. Angket kebutuhan LKPD diisi oleh 24 orang peserta didik kelas IV. Berdasarkan hasil angket analisis kebutuhan, diketahui rata-rata persentase 81.25% peserta didik sangat setuju terhadap pengadaan LKPD berorientasi model *problem based learning*. Peserta didik tertarik pada LKPD yang dapat memberikan masalah untuk dipecahkan dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Peserta didik senang jika dalam LKPD terdapat aktivitas diskusi, percobaan/eksperimen, dan permainan yang dikenal. LKPD yang dikembangkan harus memiliki kegiatan yang tersusun secara teratur, menggunakan bahasa sederhana dan jelas, terdapat materi, ilustrasi, serta gambar untuk mendukung pemahaman konsep peserta didik.

Design (Perancangan)

Setelah dilakukan tahap analisis, hasil analisis kebutuhan dijadikan acuan untuk mengkaji materi dan konten yang akan ditampilkan pada LKPD. Kegiatan selanjutnya adalah merancang produk menggunakan karakteristik *problem based learning* dan beberapa komponen pendukung lain untuk membuat konten yang dapat dipahami dan menarik bagi peserta didik. Langkah-langkah membuat LKPD dalam penelitian dan pengembangan ini diawali dengan melakukan analisis kurikulum dengan memetakan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran materi. Kemudian menentukan judul LKPD yakni Lembar Kerja Peserta Didik Berorientasi *Problem Based Learning*, dan subjudulnya IPAS BAB 3 Pengaruh Gaya Terhadap Benda Kelas IV SD/MI. Kegiatan yang dikembangkan dalam LKPD mengacu pada karakteristik model *problem based learning* dan disusun menggunakan metode eksperimen/percobaan juga diskusi kelompok. Setelah mengembangkan kegiatan, penting untuk menuliskan beberapa isian guna mengukur tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi dan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Contohnya: Bandingkanlah arah gerak kelereng sebelum dan sesudah disentil ke arah kardus. Kemudian tulis pada tabel di bawah ini!. Tahapan terakhir adalah menyusun tampilan LKPD dengan menentukan tata letak, hiasan, dan warna.

Development (Pengembangan)

Pada tahap ini yang dilakukan adalah dengan mengembangkan produk berdasarkan pada tahap rancangan. Kemudian menguji validitas produk berdasarkan penilaian dua validator menggunakan angket kelayakan. Produk pengembangan ini diserahkan kepada validator berupa lembar kerja peserta didik dan angket. Masing-masing pernyataan dalam angket memuat penilaian berskala 1 sampai 4. Pernyataan terdiri dari aspek didaktif 3 pernyataan, aspek kesesuaian orientasi model *problem based learning* 10 pernyataan, aspek konstruksi 6 pernyataan, dan aspek desain 7 pernyataan. Pada saat kegiatan validasi, validator memberikan saran dan masukan yang disampaikan oleh validator. Selanjutnya, masing-masing validator mengisi angket penilaian yang diberikan, untuk memberikan penilaian terhadap produk lembar kerja peserta didik berorientasi model *problem based learning*. Setelah angket diisi oleh validator, selanjutnya masuk ke tahap menganalisis data. Kemudian, menentukan kriteria kelayakan produk berdasarkan Tabel 1. Kegiatan validasi ini dilakukan sebanyak dua kali pada setiap validator. Adapun skor dan rata-rata hasil validasi pertama dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Skor dan rata-rata hasil validasi pertama uji kelayakan produk

Aspek	Validasi Pertama		Rata-rata	Kategori
	Validator I	Validator II		
Didaktif	10	12	3.66	Sangat Layak
Kesesuaian orientasi model <i>problem based learning</i>	38	40	3.9	Sangat Layak
Konstruksi	17	22	3.25	Layak
Desain	26	27	3.78	Sangat Layak

Adapun komentar dan saran dari hasil validasi pertama oleh validator I terkait aspek didaktif LKPD yang dikembangkan adalah pada kegiatan LKPD yang belum menekankan kegiatan proses untuk menemukan konsep. Penggunaan indikator pencapaian kompetensi sebaiknya diubah dari “memahami” menjadi “menguraikan”. Sedangkan dari validator II, tidak terdapat catatan untuk perbaikan. Pada validasi pertama dari aspek kesesuaian orientasi model *problem based learning* tidak terdapat catatan perbaikan dari validator I dan II. LKPD sudah menggunakan karakteristik dari model *problem based learning*.

Pada validasi pertama aspek konstruksi, validator I memberikan catatan perbaikan untuk produk LKPD terletak pada kegiatan percobaan 1 yang memuat tiga kegiatan berbeda yaitu membandingkan benda yang diam menjadi bergerak, benda yang bergerak menjadi diam, dan mengubah kecepatan gerak benda. Validator 1 memberikan saran untuk tabel hasil dipisah sesuai kegiatan yang dilakukan agar peserta didik mudah dalam membandingkan. Validator II memberikan komentar dan saran berkaitan dengan penggunaan bahasa pada produk. Pada halaman kata pengantar judul materi tidak sesuai dengan judul yang ada dicover. Validator II memberikan saran untuk disesuaikan terlebih dahulu dan mengubah sebutan “penulis” menjadi “pengembang”. Kemudian, Pada halaman lembar kegiatan 1 dan 2 terdapat redaksi “rumuskan lah suatu pertanyaan/rumusan masalah”. Validator II memberikan saran untuk mengubah kalimat tersebut menjadi “rumuskan lah suatu pertanyaan yang menjadi masalah” kemudian setiap kata “Tulis lah” menjadi kata “Tuliskan”. Pada validasi pertama aspek desain, terdapat catatan perbaikan dari validator I. LKPD sebelumnya tidak memiliki profil pengembang. Validator I memberikan saran untuk menambahkan halaman terakhir yang berisi identitas dari pengembang sebagai penanda bahwa LKPD tersebut dikembangkan oleh satu orang. Sedangkan dari validator II, tidak terdapat perbaikan untuk produk yang dikembangkan.

Setelah dilakukan perbaikan pada produk berdasarkan saran dan masukan dari validator, kemudian dilaksanakan validasi kedua yang skor dan rata-rata dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Skor dan rata-rata hasil validasi kedua uji kelayakan produk

Aspek	Validasi Kedua		Rata-rata	Kategori
	Validator I	Validator 2		
Didaktif	12	12	4	Sangat Layak
Kesesuaian orientasi model <i>problem based learning</i>	39	40	3.95	Sangat Layak
Konstruksi	22	24	3.83	Sangat Layak
Desain	26	28	3.85	Sangat Layak

Selanjutnya, setelah dinyatakan layak oleh validator ahli, produk siap digunakan untuk uji keterbacaan. Uji keterbacaan dilakukan dengan melaksanakan pembelajaran menggunakan LKPD berorientasi model *problem based learning* yang sudah direvisi

berdasarkan catatan, saran dan masukan dari validator. Tahap uji coba ini bertujuan untuk mendeskripsikan respon peserta didik terhadap produk LKPD berorientasi model *problem based learning* pada mata pelajaran IPAS materi pengaruh gaya terhadap benda kelas IV Sekolah Dasar. Hasil uji keterbacaan dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Hasil Uji Keterbacaan Peserta Didik

No	Nama	Skor
1	ASD	42
2	ASS	35
3	AE	48
4	AH	42
5	AB	39
6	DMB	36
7	FSRA	39
8	GIF	43
9	HPA	39
10	HDF	42
11	KKA	42
12	KHC	42
13	MINR	38
14	MMM	46
15	MRA	38
16	MRW	42
17	MYR	42
18	NK	31
19	NAK	42
20	RAK	45
21	SA	41
22	SRZ	42
23	VA	39
24	ZKH	44
Jumlah Skor Diperoleh		979
Jumlah Skor Maksimal		1152

Hasil respon peserta didik pada tabel 5 memperoleh skor 979, maka nilai persentase kelompok kecil peserta didik terkait produk LKPD berorientasi model *problem based learning* yaitu:

$$\begin{aligned} NP &= \frac{\text{Jumlah Skor diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{979}{1152} \times 100\% \\ &= 84.98\% \end{aligned}$$

Berdasarkan respon peserta didik pada uji keterbacaan, LKPD berorientasi model *problem based learning* memperoleh nilai persentase sebesar 84.98% dengan kategori “Baik”. Dengan nilai persentase dan kategori tersebut, peneliti tidak melakukan perubahan lagi pada produk yang dikembangkan. Peserta didik merasa tertarik, senang, terbantu, dan menjadi lebih ingin tahu dalam belajar ketika menggunakan LKPD. Sebagian besar peserta didik berpendapat bahwa kegiatan pada LKPD sudah berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, ilustrasi dan tampilan membuat mereka tertarik dalam memecahkan masalah, serta gambar yang digunakan jelas sehingga dapat membantu memahami konsep. Peserta didik juga menilai penggunaan bahasa dan tulisan pada LKPD sederhana dan mudah dipahami. Kegiatan yang disajikan mudah dilaksanakan dan LKPD bermanfaat dalam proses pembelajaran.

PEMBAHASAN

LKPD berorientasi model *problem based learning* yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik kelas IV SDN 24 Pontianak Tenggara

Berdasarkan angket kebutuhan dapat diketahui bahwa 79.17% peserta didik tertarik pada LKPD yang menyajikan permasalahan untuk dipecahkan. Terlihat dari 70.83% mereka juga merasa tertantang apabila masalah yang akan dipecahkan tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu dengan persentase 95.83% peserta didik senang jika pada LKPD terdapat kegiatan berupa permainan yang mereka kenal. Kemudian metode belajar yang membuat peserta didik bersemangat sehingga dapat diterapkan pada LKPD adalah diskusi kelompok dengan persentase 79.17% dan eksperimen dengan 91.67%. Sebanyak 79.17% peserta didik merasa mudah jika kegiatan dalam LKPD nantinya disusun secara teratur dan menggunakan bahasa yang jelas juga sederhana. Untuk muatan

dalam LKPD, 83.33% peserta didik tertarik jika terdapat gambar, materi, dan ilustrasi. Kemudian 79.17% peserta didik merasa lebih mudah memahami suatu konsep apabila diberikan gambar pendukung. Berdasarkan angket kebutuhan dengan persentase 75% peserta didik menganggap perlu dikembangkannya LKPD berorientasi model *problem based learning* pada materi pengaruh gaya terhadap benda.

Kelayakan LKPD berorientasi model *problem based learning*

Aspek Didaktif

Penilaian yang didapatkan pada validasi tahap pertama validator I diperoleh skor 10. Adapun pada validator II tahap pertama diperoleh skor 12. Validasi tahap pertama mendapat nilai rata-rata 3.66. Berdasarkan kritik dan saran yang diberikan, peneliti melakukan revisi pada LKPD kemudian di validasi kembali oleh ahli. Kegiatan validasi pada tahap kedua dari validator I diperoleh skor 12 dan validator II diperoleh skor 12 dengan rata-rata 4 masuk dalam kategori “Sangat Layak”. Hasil validasi aspek didaktif menunjukkan bahwa LKPD berorientasi model *problem based learning* sudah baik sebagaimana menurut Darmodjo dan Kaligis (dalam Aini, 2021) syarat didaktif mengatur tentang penggunaan LKPD yang bersifat universal sehingga dapat digunakan baik untuk peserta didik yang lamban maupun yang pandai. Berdasarkan hasil penilaian validator tersebut, sesuai dengan pendapat Widoyoko (2018) bahwasanya jika hasil dari validasi ahli dengan rentang $3,25 \leq x < 4,00$ yang termasuk dalam kategori “Sangat Layak”, maka dapat disimpulkan bahwa LKPD berorientasi model *problem based learning* layak digunakan dalam pembelajaran ipas materi pengaruh gaya terhadap benda di kelas berdasarkan aspek didaktif.

Aspek Kesesuaian Orientasi Model *Problem Based Learning*

Syamsidah dan Suryani (2018) *problem based learning* merupakan sebuah model pembelajaran yang berusaha menerapkan masalah dalam dunia nyata sebagai sebuah konteks bagi peserta didik berlatih cara berpikir kritis dan mendapatkan keterampilan untuk memecahkan masalah. Penilaian yang didapatkan pada validasi tahap pertama validator I tahap validasi pertama diperoleh skor total 38. Adapun pada validator II tahap pertama diperoleh skor total 40. Selanjutnya hasil penilaian setiap tahapan dihitung untuk mencari rata-rata. Validasi pertama diperoleh rata-rata hasil penilaian sebesar 3.9.

Berdasarkan kritik dan saran yang diberikan, peneliti melakukan revisi produk LKPD untuk kemudian di validasi kembali oleh validator. Kegiatan validasi pada tahap kedua didapatkan penilaian validator I diperoleh skor total 39. Adapun pada validator II

diperoleh skor total 40. Selanjutnya hasil penilaian setiap validator dihitung untuk mencari rata-rata. Validasi kedua diperoleh rata-rata hasil penilaian sebesar 3.95 dengan kategori “Sangat Layak”.

Hasil validasi aspek kesesuaian orientasi model *problem based learning* oleh validator menunjukkan bahwa produk LKPD sudah baik sebagaimana menurut Nahdi dan Cahyaningsih (2018) penyusunan dan penggunaan perangkat pembelajaran hendaknya diselaraskan dengan model, metode, atau pendekatan pembelajaran yang digunakan karena hal ini akan berpengaruh terhadap ketercapaian tujuan pembelajaran itu sendiri. Berdasarkan hasil penilaian validator tersebut, sesuai dengan pendapat Widoyoko (2018) bahwasanya jika hasil dari validasi ahli dengan rentang $3,25 \leq x < 4,00$ yang termasuk dalam kategori “Sangat Layak”, maka dapat disimpulkan bahwa LKPD berorientasi model *problem based learning* sangat layak digunakan pada materi pengaruh gaya terhadap benda kelas IV berdasarkan aspek kesesuaian orientasi model *problem based learning*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan Effendi, dkk (2021) yang dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa produk yang dikembangkan dapat mendukung proses pembelajaran, membantu peserta didik menjadi lebih mudah memahami materi dan dapat melatih peserta didik untuk berpikir kritis.

Aspek Konstruksi

Darmodjo dan Kaligis (dalam Pawestri, 2020) menyatakan aspek konstruksi yang dimaksud adalah syarat-syarat yang berkenaan dengan penggunaan bahasa, kosa kata, tingkat kesukaran, susunan kalimat, dan kejelasan yang dapat dimengerti peserta didik. Penilaian yang didapatkan pada validasi tahap pertama validator I tahap validasi pertama diperoleh skor total 17. Adapun pada validator II tahap pertama diperoleh skor total 22. Selanjutnya hasil penilaian setiap tahapan dihitung untuk mencari rata-rata. Validasi pertama diperoleh rata-rata hasil penilaian sebesar 3.25 dengan kategori “Sangat Layak”.

Berdasarkan kritik dan saran yang diberikan, peneliti melakukan revisi produk LKPD untuk kemudian di validasi kembali oleh validator. Kegiatan validasi pada tahap kedua didapatkan penilaian pada validasi tahap kedua validator I diperoleh skor total 22. Adapun pada validator II diperoleh skor total 24. Selanjutnya hasil penilaian setiap tahapan dihitung untuk mencari rata-rata. Validasi kedua diperoleh rata-rata hasil penilaian sebesar 3.83 dengan kategori “Sangat Layak”.

Aspek Desain

Penilaian yang didapatkan pada validasi tahap pertama validator I diperoleh skor 26. Adapun pada validator kedua diperoleh skor 27. Selanjutnya hasil penilaian setiap validator dihitung untuk mencari rata-rata. Validasi pertama diperoleh rata-rata 3.78.

Namun demikian, terdapat saran dan perbaikan dari masing-masing ahli, diantaranya mengenai penggunaan ukuran huruf, jenis huruf, dan resolusi gambar serta ilustrasi yang ada pada LKPD. Berdasarkan kritik dan saran yang diberikan, peneliti melakukan revisi pada produk LKPD untuk kemudian di validasi kembali oleh ahli. Kegiatan validasi pada tahap kedua didapatkan penilaian pada validasi tahap kedua validator I diperoleh skor 26. Adapun validator II tahap kedua diperoleh skor 28. Selanjutnya dilakukan perhitungan rata-rata untuk validasi tahap kedua yaitu sebesar 3.85 masuk dalam kategori “Sangat Layak”.

Hasil validasi aspek desain menunjukkan bahwa produk LKPD sudah baik sebagaimana menurut Novia, dkk (2021) LKPD berorientasi *problem based learning* sudah bagus, mudah dibaca untuk ukuran beserta bentuk hurufnya, desain LKPD sederhana serta menarik minat peserta didik untuk membacanya. Warna di LKPD disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik, gambar yang disuguhkan pada LKPD menarik dan sesuai materi pembelajaran. Berdasarkan hasil penilaian pada proses validasi yang dilakukan, sesuai dengan pendapat Widoyoko (2018) bahwasanya jika hasil dari validasi ahli dengan rentang $3,25 \leq x < 4,00$ yang termasuk dalam kategori “Sangat Layak”, maka dapat disimpulkan bahwa LKPD berorientasi model *problem based learning* layak digunakan pada materi pengaruh gaya terhadap benda kelas IV berdasarkan aspek desain. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan Kholimah (2021) yang dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa produk yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran membaca di kelas setelah dinyatakan layak oleh validator ahli setelah dilakukannya dua kali tahapan validasi.

Respon Peserta Didik Kelas IV SDN 24 Pontianak Tenggara terhadap LKPD Berorientasi Model *Problem Based Learning*

Berdasarkan pengisian angket oleh peserta didik menyatakan bahwa LKPD yang dikembangkan membantu dalam memahami konsep pelajaran dan merangsang rasa ingin tahu. Selain itu, tampilan LKPD menarik, tulisan dapat terbaca, bahasa yang digunakan

komunikatif, dan kegiatan yang disajikan mudah dilaksanakan serta berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Hasil pengisian angket respon peserta didik produk yang dilakukan secara eksplisit menunjukkan respon yang sangat baik terhadap produk yang dikembangkan. Hasil penelitian serupa yang dilakukan oleh Novia, dkk (2021) dengan mengembangkan LKPD berorientasi model *problem based learning* memperoleh respon yang sangat baik dari peserta didik dengan persentase 79,68%. Hasil penelitian serupa yang dilakukan oleh Sri Rezeki, dkk(2023) mengenai pengembangan LKPD berbasis model *problem based learning* memperoleh hasil respon yang sangat baik pula berdasarkan angket respon yang dibagikan saat uji coba dengan 3.83.

KESIMPULAN

LKPD yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik adalah LKPD yang menyajikan permasalahan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, terutama jika terdapat kegiatan permainan yang dikenal. Peserta didik lebih bersemangat terhadap LKPD yang menggunakan metode diskusi kelompok dan praktek. LKPD yang kegiatannya disusun secara teratur, terdapat gambar, materi, dan ilustrasi, serta menggunakan bahasa sederhana dapat memudahkan peserta didik dalam memahami konsep.

LKPD berorientasi model *problem based learning* dinyatakan sangat layak berdasarkan uji validitas yang dilakukan oleh 2 validator. Pada aspek didaktif memperoleh nilai rata-rata sebesar 4 dengan kriteria “Sangat Layak”, aspek kesesuaian orientasi model *problem based learning* memperoleh nilai rata-rata sebesar 3.95 dengan kriteria “Sangat Layak”, aspek konstruksi memperoleh nilai rata-rata sebesar 3.83 dengan kriteria “Sangat Layak”, dan aspek desain memperoleh nilai rata-rata 3.85 dengan kriteria “Sangat Layak” terhadap LKPD berorientasi model *problem based learning* yang dikembangkan.

Respon peserta didik terhadap LKPD berorientasi model *problem based learning* sangat baik. Hal ini dapat diketahui dari hasil uji keterbacaan yang memperoleh nilai persentase sebesar 84.98% dengan kriteria “Sangat Baik”.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N, A. (2019). Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Gaya: *Jurnal Pendidikan Dasar*. Diunduh dari <https://doi.org/10.21009/JPD.010.07>
- Al-Tabany, T, I, B. (2017). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/KTI)*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Effendi, R, dkk. (2021). Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning di Sekolah Dasar: *Jurnal Basicedu*, 5(2). Di unduh di <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.846>
- Kamal, S, & Mulhayayiah, D. (2019). Identifikasi Miskonsepsi Menggunakan Tes Diagnostik Three-Tier Pada Hukum Newton dan Penerapannya. *JoTaLP: Journal of Teaching and Learning Physics* 1, 1 (2016): 34-39. Diunduh dari e: <http://journal.uinsgd.ac.id/index.php/jtlp/index>
- Kholimah, N. (2021). Kelayakan Bahan Ajar Bergambar Berbasis Metode Linguistik. 1-8.
- Maulida, U. (2022). Pengembangan modul ajar berbasis kurikulum merdeka. *Tarbawi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 130–138. Di unduh di <https://doi.org/10.51476/tarbawi.v5i2.392>
- Nahdi, S, D., & Cahyaningsih, U. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Sd Kelas V Dengan Berbasis Pendekatan Sainifik Yang Berorientasi Pada Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(1). Di unduh di <https://doi.org/10.31949/jcp.v5i1.1119>
- Novia, Husna, & Zulva. (2021). Pengembangan LKPD Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar Berorientasi *Problem Based Learning: Journal of Natural Science and Integration*, Vol. 4, No. 2. Diunduh di <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/JNSI/article/view/14428/6878>
- Pawestri, Heri & Maria Zulfiati (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa pada Pembelajaran Tematik Kelas II di SD Muhammadiyah dan Unegaran. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, Vol. 6, 905. Diunduh di <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/trihayu>
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Rezeki, S., Kartono, K., & Pranata, R. (2023). Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning pada Pembelajaran Tematik di Kelas V SD Negeri 28 Pontianak Selatan. *Journal on Education*, 6(1), 7806-7815. Diunduh di <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.4130>
- Saroni, Nuyan., Widodo., & Mudiono, A. (2016). Analisis Keterbacaan Teks Pada Buku Tematik Terpadu Kelas V SD Berdasarkan Grafik Fry. *Prosiding Seminar Nasional KSDP Prodi S1 PGSD “Konstelasi Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia di Era Globalisasi”*, 157-164. <http://pgsd.fip.um.ac.id/wp-content/uploads/2017/01/19.pdf>

- Sugiyono. (2019a). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: Alfabeta.
- Syamsidah, & Hamidah, S. (2018). *Buku Model Problem Based Learning (Pbl) Mata Kuliah Pengetahuan Bahan Makanan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Widoyoko, E, P. (2018). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.