

PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PEMECAHAN MASALAH DENGAN PENDEKATAN 4C UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

N.K.I. Sapitri¹, I.M. Ardana², I.M. Gunamantha³

¹²³Program Studi Pendidikan Dasar
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: indahsapitri18@gmail.com¹, ardanaimade@undiksha.ac.id²,
made.gunamantha@undiksha.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan prototype LKPD berbasis pemecahan masalah dengan pendekatan 4C untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA Kelas V. Penelitian ini menggunakan Model ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). Subjek penelitian ini adalah 65 orang yang terdiri dari 2 orang dosen, 3 orang guru sekolah dasar, dan 60 orang siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan LKPD berbasis pemecahan masalah menggunakan model ADDIE melalui lima tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan dan evaluasi menghasilkan LKPD yang valid dan layak digunakan. Hasil validitas 0,9 dengan kategori sangat valid. Uji kelayakan 61,77% berada pada kategori sangat layak. Dengan demikian dapat disimpulkan pengembangan LKPD berbasis pemecahan masalah adalah valid dan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Kata Kunci : Pemecahan Masalah; Pengembangan LKPD; 4C

Abstract

This study aims to develop a problem solving-based LKPD prototype with a 4C approach to improve students' critical thinking skills in Science Class V. This study uses the ADDIE Model (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). The subjects of this study were 65 people consisting of 2 judges, 3 elementary school teachers, and 60 students. The results showed that the development of problem solving-based worksheets using the ADDIE model went through five stages, namely analysis, design, development and evaluation to produce valid and feasible LKPDs. The results of the validity of 0.9 with a very valid category. The feasibility test of 61.77% is in the very feasible category. Thus, it can be concluded that the development of problem solving-based LKPD is valid and feasible to be used in learning activities.

Keywords : Problem Solving; LKPD Development; 4C

PENDAHULUAN

Siswa dalam pembelajaran IPA perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah keterampilan ilmiah yang meliputi keterampilan mengamati, menggunakan, merencanakan eksperimen, mengajukan pertanyaan, merumuskan hipotesa, melakukan percobaan, menyimpulkan dan mengkomunikasikan temuan.

Umumnya proses belajar mengajar di sekolah hanya menekankan pada mengetahui dan memahami aspek,

sedangkan untuk aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi jarang dilakukan.

Pembelajaran yang tidak menekankan pada upaya pengembangan berpikir tingkat tinggi (keterampilan berpikir kritis) cenderung mengkondisikan siswa ke dalam belajar hafalan. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat penting untuk kehidupan, pekerjaan dan berfungsi efektif dalam semua aspek kehidupan lainnya.

Sehubungan dengan perkembangan Ilmu pengetahuan dan Teknologi,

menuntut setiap siswa untuk mampu berpikir kritis menghadapi perubahan yang terjadi. Berpikir kritis bertujuan untuk mengembangkan keterampilan dasar yang mengembangkan latihan dan aktivitas pembelajaran awal yang menarik, mengajar dengan metode pembelajaran beragam, tergantung pada situasi pendidikan aktual dan tahap pengembangan berpikir kritis (Marudut *et al.*, 2020).

Guru dan peserta didik adalah komponen-komponen yang diperlukan dalam proses pembelajaran. Dalam mencapai keberhasilan dalam proses pendidikan, komponen-komponen tersebut memiliki peran penting. Guru sebagai pendidik membimbing peserta didik dan memanfaatkan media pembelajaran yang tersedia secara optimal. Salah satunya penggunaan sumber pembelajaran dalam sekolah seperti LKPD. Selain itu, guru juga perlu menggunakan model pembelajaran yang tepat dalam proses pendidikan. Penggunaan model pembelajaran penting dalam mengatasi kebosanan peserta didik dan konsep yang kurang dipahami, yang dapat menyebabkan motivasi peserta didik menurun dalam menggunakan LKPD.

Proses pembelajaran yang klasik membuat peserta didik mudah bosan, dengan menggunakan LKPD khususnya pada pembelajaran IPA akan meningkatkan semangat belajar peserta didik. Pembelajaran IPA di SD juga bertujuan untuk memberikan ilmu pengetahuan kepada peserta didik tentang lingkungannya dan bagaimana cara bersikap, mengajarkan dan menanamkan sikap hidup ilmiah dan menerapkan metode ilmiah dalam menyelesaikan masalah, dan mengajarkan peserta didik untuk lebih mengenal dan mengetahui cara kerja serta menghargai para ilmuwan penemunya (Laksana, 2016).

Berdasarkan pengamatan awal yang dilakukan peneliti pada guru di kelas V SD N 11 Dauh Puri ditemukan bahwa: 1) LKPD yang dibuat oleh guru selama ini masih sederhana, sedangkan industri 4.0 sudah berkembang tetapi masih banyak guru yang belum menerapkan 4C dalam LKPD dan 2) LKPD yang digunakan dalam

pembelajaran belum menyisipkan fakta dan fenomena yang memberikan kesempatan pada peserta didik untuk melakukan kegiatan penyelidikan dan pemecahan masalah yang dapat melatih peserta didik untuk berpikir kritis, guna meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik. Dampak yang ditimbulkan dari adanya LKPD dapat dilihat dari nilai peserta didik.

Upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan di atas adalah dengan mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Peneliti mengembangkan LKPD tersebut dengan menyisipkan unsur pemecahan masalah melalui pendekatan 4C. Penerapan model pada rancangan LKPD berbasis pemecahan masalah dengan pendekatan 4C dapat memberikan motivasi dan menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi pembelajaran yang dipelajari yaitu dengan menggunakan model yang sesuai dengan lingkungan peserta didik atau berpusat pada aktivitas peserta didik seperti kegiatan atau penjelasan yang diberikan berisi permasalahan yang terdapat di lingkungan peserta didik, sehingga peserta didik tidak mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran dan dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya (Prasadi, 2020). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis masalah dapat membantu peserta didik memahami konsep materi, baik secara teori maupun dalam peristiwa nyata yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Basri *et al.*, 2020).

LKPD berbasis pemecahan masalah dengan pendekatan 4C memberikan kesempatan kepada peserta didik memahami masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik dan juga melibatkan peserta didik secara aktif agar tidak merasa bosan dalam proses pembelajaran (Rahayu and Budiyo, 2018). LKPD yang diberikan kepada peserta didik berfungsi untuk melakukan pengamatan, sehingga peserta didik terbantu memahami pembelajaran IPA. Selain itu, paradigma pembelajaran abad 21 menekankan kepada kemampuan siswa untuk berpikir kritis, mampu menghubungkan ilmu dengan dunia nyata,

menguasai teknologi informasi komunikasi, dan berkolaborasi. Pencapaian keterampilan tersebut dapat dicapai dengan penerapan metode pembelajaran yang sesuai dari sisi penguasaan materi dan keterampilan. Untuk membekali siswa di abad 21 dengan 4 keterampilan dikenal dengan 4C, yaitu *critical thinking* (berpikir kritis), *collaboration* (kolaborasi), *creativity* (kreatifitas), dan *communication* (komunikasi). Berikut uraian dari setiap elemen keterampilan abad 21 beserta indikator yang terkait dengan keterampilan-keterampilan tersebut.

1) Keterampilan Berpikir Kritis (*Critical Thinking Skill*)

Berpikir didefinisikan sebagai kegiatan akal untuk mengolah pengetahuan yang diperoleh melalui panca indra manusia dengan tujuan untuk mencapai suatu kebenaran. Tingkatan berpikir dalam ranah kognitif menjadi empat kategori, yaitu berpikir mengingat (*recall thinking*), berpikir dasar (*basic thinking*), berpikir kritis (*critical thinking*), dan berpikir kreatif (*creative thinking*). Dari keempat kategori tersebut, berpikir kritis dan kreatif termasuk dalam karakteristik keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Fungsi dari pendidikan adalah untuk mengajar seseorang berpikir intensif dan berpikir kritis. Berpikir kritis adalah kemampuan seseorang untuk menganalisis, menginterpretasikan, mengevaluasi, dan mesistesakan informasi-informasi yang diperoleh.

2) Keterampilan Berpikir Kreatif (*Creative Thinking Skill*)

Keterampilan abad-21 yang harus dimiliki setiap siswa yang selanjutnya adalah keterampilan berpikir kreatif. Kreatif adalah kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata, baik dalam bentuk karya baru maupun kombinasi dari hal-hal yang sudah ada. Sedangkan berpikir kreatif adalah berpikir terbuka dan menemukan banyak kemungkinan. Berpikir kreatif adalah kemampuan

berdasarkan data atau informasi yang tersedia dalam menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya adalah pada kuantitas, ketepatan, dan keragaman jawaban sehingga, dapat ditarik kesimpulan bahwa berpikir kreatif adalah proses untuk menghasilkan ide baru, serta menemukan banyak kemungkinan jawaban dari suatu masalah.

3) Keterampilan Komunikasi (*Communication Skill*)

Komunikasi menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari seluruh aktifitas manusia. Sebagai makhluk sosial yang tidak bisa hidup sendiri tanpa orang lain, komunikasi menjadi hal yang sangatlah penting. Komunikasi adalah proses penyampaian pesan oleh komunikator kepada komunikan. Keterampilan komunikasi merupakan kemampuan individu untuk berkomunikasi dengan jelas, menggunakan lisan, tulisan dan bahasa nonverbal. Hal ini berarti komunikasi yang dilakukan seorang tidak hanya berupa komunikasi lisan, namun juga dapat berupa komunikasi tulisan. Komunikasi tulisan, khususnya dalam pembelajaran matematika dapat berupa tabel, grafik, atau diagram yang menggambarkan proses berpikir siswa. Sedangkan komunikasi lisan, dapat terjadi melalui interaksi antar siswa seperti dalam pembelajaran dengan setting diskusi kelompok.

4) Keterampilan Kolaborasi (*Collaboration Skill*)

Kolaborasi adalah kegiatan bekerjasama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama. Saat melakukan kegiatan kolaborasi di dalam kelas, guru tidak boleh berdiam diri memantau kegiatan kolaborasi tersebut. Namun, guru disini harus dapat berperan sebagai anggota kelompok seperti halnya siswa, yang sama-sama mencari pengetahuan. Ya siswa, yang sama-sama mencari pengetahuan. Kegiatan yang dilakukan dalam kolaborasi antara lain: membangun kelompok, menyusun tujuan, mengelola waktu, curah

pendapat dan menyelesaikan konflik yang ada dalam kelompok.

Pembentukan 4C perlu penyempurnaan bidang pendidikan meliputi kurikulum, kompetensi yang akan dicapai, indikator untuk mencapai kompetensi, pengembangan bahan ajar, proses pembelajaran, metode dan model pembelajaran, media pembelajaran, serta evaluasi perlu dilakukan agar kompetensi siswa abad 21 dapat terwujud (Sulistiyorini *et al.*, 2018).

Berpikir kritis dapat dipandang sebagai kemampuan berpikir siswa untuk membandingkan dua atau lebih informasi, misalkan informasi yang diterima dari luar dengan informasi yang dimiliki. Berpikir kritis adalah aktivitas mental individu untuk membuat keputusan dalam memecahkan masalah yang dihadapi dengan berbagai informasi yang sudah diperoleh melalui beberapa kategori. Menurut Ratnaningtyas (2016), "Seseorang yang berpikir kritis dapat dilihat dari bagaimana seseorang itu menghadapi suatu masalah." Berpikir kritis adalah kegiatan berpikir secara sistematis yang memungkinkan seseorang untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri. Jadi, seseorang dalam berpikir kritis itu menggunakan pemikiran yang masuk akal untuk memutuskan apa yang harus dilakukan sesuai dengan kemampuan intelektualnya.

Menurut Adinda (2016), orang yang mampu berpikir kritis adalah orang yang mampu menyimpulkan apa yang diketahuinya, mengetahui cara menggunakan informasi untuk memecahkan permasalahan, dan mampu mencari sumber-sumber informasi yang relevan sebagai pendukung pemecahan masalah. Orang yang mampu berpikir kritis adalah orang yang mampu menyimpulkan apa yang diketahuinya, mengetahui cara menggunakan informasi untuk memecahkan suatu permasalahan, dan mampu mencari sumber-sumber informasi yang relevan sebagai pendukung pemecahan masalah.

Lembar kerja siswa dapat disusun berdasarkan struktur yang ada secara sistematis. Menurut Depdiknas (2008) bahwa "struktur lembar kerja siswa secara

umum adalah sebagai berikut: 1) judul, 2) petunjuk belajar (petunjuk siswa), 3) kompetensi yang akan dicapai, 4) informasi pendukung, 5) penilaian". Menurut penelitian Putri *et al.* (2019) menyatakan bahwa berdasarkan struktur LKS tersebut dapat mempermudah guru dalam melaksanakan pembelajaran di sekolah. Untuk dapat melakukan hal tersebut, siswa perlu dilatihkan dalam menggunakan keterampilan belajar 4C.

LKPD berbasis pemecahan masalah dengan pendekatan 4C dimana yang akan didesain ini diduga dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal itu dapat ditinjau dari setiap sintaks pemecahan masalah yang bisa diterapkan pada kelima indikator berfikir kritis, yaitu pada indikator pertama, memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*) akan dilihat pada sintaks pemecahan masalah yang pertama, yakni fokus pada masalah. Untuk indikator kedua, membangun keterampilan dasar (*in-depth clarification*) akan dilihat pada sintaks pemecahan masalah yang kedua, yakni memaparkan konsep yang relevan. Untuk indikator ketiga, menyimpulkan (*inference*) dapat dilihat pada sintaks pemecahan masalah yang kelima, yakni evaluasi. Selanjutnya, indikator keempat memberikan penjelasan lebih lanjut (*judgement*) akan dilihat pada sintaks pemecahan masalah yang keempat yakni melaksanakan penyelesaian masalah. Terakhir, indikator yang kelima mengatur strategi dan teknik (*strategy formation*) dapat dilihat pada sintaks pemecahan masalah yang ketiga yakni merencanakan penyelesaian masalah. Setelahnya, *creativity skill* dapat kita lihat dari bagaimana siswa tersebut menjawab soal-soal yang telah diberikan.

LKPD berbasis pemecahan masalah dengan pendekatan 4C disusun berdasarkan karakteristik pembelajaran berbasis masalah dimana masalah yang disajikan pada LKPD berhubungan dengan fenomena kehidupan sehari-hari sehingga dapat menuntun peserta didik untuk menemukan sendiri konsep yang sedang dipelajari dari permasalahan yang disajikan. Pemecahan masalah memang sangat penting dan membutuhkan tingkat

berpikir yang tinggi, namun sebenarnya dapat dipelajari. Penyajian masalah membuat siswa berpikir dan mengasumsi penyelesaian masalah dari pengalaman yang pernah dialami. Pengembangan LKPD memberikan instruksi dalam menyelesaikan permasalahan dengan sangat singkat, sehingga peserta didik tidak mengalami kesulitan. Selain itu, langkah-langkah dalam LKPD ini dijelaskan secara rinci dan menggunakan gambar-gambar yang menarik bagi peserta didik. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat terstimulasi dan berkembang dengan baik.

Berdasarkan pengamatan awal yang dilakukan peneliti pada guru di kelas V SD Gugus Ki Hajar Dewantara Denpasar Barat ditemukan bahwa LKPD yang dibuat oleh guru selama ini masih sederhana, sedangkan industri 4.0 sudah berkembang tetapi masih banyak guru yang belum menerapkan 4C dalam LKPD dan LKPD yang digunakan dalam pembelajaran belum menyisipkan fakta dan fenomena yang memberikan kesempatan pada peserta didik untuk melakukan kegiatan penyelidikan dan pemecahan masalah yang dapat melatih peserta didik untuk berpikir kritis, guna meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik. Dengan adanya permasalahan tersebut, maka diperlukan solusi untuk mengatasi hal tersebut.

Permasalahan ini sesuai dengan hasil penelitian (Prasadi, 2020) bahwa validitas LKPD menurut validator ahli materi sebesar 86,5 dengan kategori sangat valid, validator ahli media sebesar 78,4 dengan kategori valid, dan validator ahli bahasa sebesar 87,5 dengan kategori sangat valid. Keefektifan LKPD menurut hasil perhitungan uji N-Gain sebesar 62,7809 atau 62,8% termasuk dalam kategori cukup efektif. Dengan nilai N-Gain score minimal 57,14% dan maksimal 66,67%. Untuk tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik dikategorikan baik dan sangat baik. Kepraktisan LKPD menurut hasil dari responden guru menghasilkan nilai 67 dengan kategori menarik dan responden siswa menghasilkan nilai rerata 84 dengan

kategori sangat menarik dan dalam pengembangan LKPD berbasis STEM (Science, Technology, Engineering Mathematics) dan kearifan lokal layak digunakan untuk kegiatan belajar mengajar serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan tersebut, maka diperlukan LKPD yang dapat memunculkan keaktifan peserta didik dalam berpikir kritis khususnya untuk memecahkan masalah dalam kerja individu maupun kelompok. Dalam hal ini, LKPD yang dikembangkan peneliti adalah LKPD berbasis pemecahan masalah dengan pendekatan 4C dimana LKPD ini dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena langkah-langkah pembelajaran ini membuat siswa berfikir dan menyelesaikan suatu masalah secara terstruktur.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul "Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis Pemecahan Masalah dengan Pendekatan 4C untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V". Tujuan dari penelitian ini, yaitu: 1) untuk mengetahui karakteristik LKPD berbasis pemecahan masalah dengan pendekatan 4C; 2) untuk mengetahui kevalidan LKPD berbasis pemecahan masalah dengan pendekatan 4C; 3) untuk mengetahui kepraktisan LKPD berbasis pemecahan masalah dengan pendekatan 4C.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah R&D/Research and Development. Metode penelitian dan pengembangan atau yang biasa dikenal dengan menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2015). Penelitian ini dilakukan dengan penelitian dan pengembangan Model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*) yang diadaptasi dari Branch. Model

ADDIE merupakan salah satu model desain pembelajaran sistematis. Model ADDIE terdiri atas lima langkah, yaitu: (1) analisis (*analyze*), (2) perancangan (*design*), (3) pengembangan (*development*), (4) implementasi (*implementation*), dan (5) evaluasi (*evaluation*). Pada penelitian ini hanya dilaksanakan sampai tahap implementasi yang dimodifikasi karena keterbatasan waktu, biaya dan kemampuan dari peneliti.

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2020/2021 di kelas V Sekolah Dasar pada tema Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita. Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V Sekolah Dasar.

Data dikumpulkan dengan kuesioner tertutup dengan skala Likert level 5 yang digunakan untuk mengukur validitas LKPD yang dikembangkan. Adapun untuk mengukur validitasnya digunakan validitas isi dan validitas empiris. Pengukuran validitas LKPD dilakukan dengan melibatkan 2 orang dosen ahli dan 3 orang guru, sedangkan untuk menilai kepraktisannya dilakukan dengan melibatkan 60 orang siswa sebagai responden. Data respon ahli yang dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan rumus CVR Lawshe. Selanjutnya kriteria tingkat validasinya ditentukan berdasarkan Tabel 1 berikut.

Nilai Validitas	Kategori
0,00 – 0,33	Tidak Valid
0,34 – 0,67	Valid
0,68 – 1,00	Sangat Valid

Sumber: Lawshe, 1975, Widoyoko (2009)

Selanjutnya, kepraktisan LKPD terlebih dahulu ditentukan rata-rata skor yang diperoleh dari pendapat masing-masing responden. Rata-rata skor yang diperoleh dijumlahkan kemudian dirata-ratakan sampai diperoleh skor total. Kriteria tingkat kepraktisan LKPD ditentukan berdasarkan Tabel 2 berikut.

Skor	Kriteria
$Mi + 1.5 sdi \leq x \leq mi + 3.0 sdi$	Sangat Praktis
$Mi + 0.5 sdi \leq x \leq mi + 1.5 sdi$	Praktis
$Mi - 0.5 sdi \leq x \leq mi + 0.5 sdi$	Cukup Praktis
$Mi - 1.5 sdi \leq x \leq mi - 0.5 sdi$	Kurang Praktis
$Mi - 3.0 sdi \leq x \leq mi - 1.5 sdi$	Tidak Praktis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis kebutuhan yang dilakukan peneliti mendapatkan hasil utama yaitu media pembelajaran berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis pemecahan masalah pada materi Tema 8 Lingkungan sahabat kita kelas V untuk melatih pemahaman konsep peserta didik. Penelitian dan pengembangan dilakukan di dua sekolah, SDN 11 Dauh Puri dan SDN 15 Dauh Puri. Responden dalam penelitian ini yaitu pendidik dan peserta didik kelas V khususnya pada materi Tema 8 Lingkungan sahabat kita.

Setelah ditetapkan spesifikasi produk yang akan dikembangkan, kemudian pada tahap ini ditentukan spesifikasi materi yang akan disampaikan pada peserta didik. Materi yang dipilih dalam penelitian ini adalah materi Tema 8 Lingkungan sahabat kita kelas V, kemudian ditentukan indikator dan tujuan pembelajaran dari materi yang dipilih sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar, serta menentukan konten-konten *scaffolding* yang akan divariasikan ke dalam LKPD. Terakhir, menyiapkan soal pemahaman konsep sebagai soal evaluasi akhir dalam LKPD. Soal diambil dari soal-soal yang sudah ada, kemudian digeneralisasikan sesuai indikator pemahaman konsep dan dipilih.

Perancangan LKPD adalah perencanaan pengembangan media pembelajaran berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis pemecahan masalah pada materi materi Tema 8 Lingkungan sahabat kita kelas V SDN 11 Dauh Puri dan SDN 15 Dauh Puri untuk melatih pemahaman konsep peserta didik yang dikembangkan untuk meningkatkan

kemampuan berpikir kritis. Proses pembuatan lembar kerja peserta didik (LKPD) ini dengan menggunakan berbasis pemecahan masalah pada materi Tema 8 Lingkungan sahabat kita. Langkah-langkah penyusunan desain produk LKPD ini, diantaranya adalah menyesuaikan standar kompetensi dan kompetensi dasar berdasarkan kurikulum K13. LKPD menggunakan strategi pembelajaran berbasis pemecahan masalah pada materi Tema 8 Lingkungan sahabat kita.

Adapun desain produk pengembangan LKPD berbasis pemecahan masalah adalah terdiri dari cover depan dan cover belakang, dan petunjuk penggunaan LKPD. Halaman isi LKPD terdiri Kompetensi Dasar, Indikator, Tujuan Pembelajaran, Ringkasan Materi, dan Petunjuk mengerjakan.

Desain penyusunan rancangan LKPD dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berdasarkan segi isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafisan agar LKPD sesuai digunakan oleh peserta didik dalam proses kegiatan pembelajaran. Bagaian awal desain LKPD cover, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, ringkasan materi, petunjuk penggunaan LKPD, dan Lembar Kegiatan Peserta didik. Pada penyusunan LKPD berorientasi pemecahan masalah pada materi Tema 8 Lingkungan sahabat kita.

Desain LKPD berbasis pemecahan masalah untuk membantu dan mempermudah peserta didik memperoleh informasi terkait materi Tema 8 Lingkungan sahabat kita. Kegiatan perencanaan LKPD akan menghasilkan produk yang disebut Draft I kemudian ditelaah oleh dosen dan guru kelas. Setelah dilakukan telaah dan direvisi menghasilkan Draft II yang akan divalidasi kepada dosen dan guru kelas sebelum diujicobakan kepada peserta didik.

Tujuan tahap pengembangan adalah untuk memperoleh perangkat pembelajaran LKPD sudah direvisi berdasarkan masukan yang diperoleh dari penelaah yaitu dosen dan guru kelas V. Setelah dilakukan telaah dan revisi maka LKPD dapat diujicobakan kepada peserta didik SDN 11 Dauh Puri dan SDN 15 Dauh Puri.

Setelah produk berhasil dibuat maka pada tahap selanjutnya yaitu pengembangan. Tahap pengembangan produk diuji kelayakannya yang dilakukan oleh tim validator yang sudah ahli dalam bidangnya masing-masing. Tim validator berjumlah 5 ahli yaitu 2 dosen ahli dan 3 guru. Berdasarkan hasil uji validasi isi yang sebesar 0,9 berada antara 0,8 dan 1 dengan kategori sangat valid, berarti kelayakan LKPD berbasis pemecahan masalah dengan pendekatan 4C dari sisi desain, media, dan materi adalah sangat valid.

Pada tahap implementasi, LKPD berbasis pemecahan masalah dengan pendekatan 4C diujicobakan di kelas V untuk mengetahui penilaian LKPD dari peserta didik. Karena keterbatasan maka hanya dilakukan uji coba terbatas yang dilakukan dengan 60 peserta didik.

Berdasarkan hasil analisis data uji kepraktisan LKPD berbasis pemecahan masalah dengan pendekatan 4C, uji coba dilakukan pada 2 sekolah yaitu 37 siswa kelas V SDN 11 Dauh Puri dan 23 siswa kelas V SDN 15 Dauh Puri dengan jumlah keseluruhan 60 siswa dan didapatkan hasil sebesar 61,77. Dengan demikian LKPD berbasis pemecahan masalah dengan pendekatan 4C adalah sangat praktis.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis pemecahan masalah yang dikembangkan memiliki kualitas valid, dan praktis. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Memori et al. (2020) yang menyatakan bahwa bahwa LKS berbasis *problem solving* dalam meningkatkan keterampilan 4C pada materi termodinamika dan gelombang mekanik sangat valid. Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Mayanty et al. (2018) yang mengatakan LPKD berbasis masalah dapat membantu peserta didik memahami konsep materi, baik secara teori maupun dalam peristiwa nyata yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

LKPD Berbasis Pemecahan Masalah dengan Pendekatan 4C dapat menjadikan peserta didik aktif dan cepat tanggap, serta kreatif. LKPD ini dapat

digunakan pada peserta didik untuk mengamati kognitif, afektif dan psikomotorik siswa serta dapat pula digunakan dalam pendekatan ketrampilan proses, dimana Siswa berlatih mengumpulkan konsep sebanyak-banyaknya tentang materi yang akan dipelajari melalui LKPD dan kemudian didiskusikan untuk memperoleh kesimpulan mengenai definisi dan karakteristik materi yang dipelajari.

Dalam struktur LKPD terdapat sintak-sintak *problem solving*. Sintak-sintak tersebut muncul pada penyelesaian soal-soal pokok permasalahan dan tugas terstruktur. Hal ini sesuai dengan pendapat yang menyatakan bahwa dari penerapan *problem solving* dalam pembelajaran telah menunjukkan dampak positif. Jika ditinjau dari segi proses, strategi, keterampilan, dan sebagai model pembelajaran, *problem solving* dapat didefinisikan lebih luas lagi. Selanjutnya, model *problem solving* ini bisa kita terapkan dalam pembelajaran fisika dengan lima tahap pembelajaran, yaitu : (a) memahami masalah (fokus pada masalah), (b) merumuskan masalah secara fisika, (c) perencanaan strategi penyelesaian masalah, (d) menjalankan rencana penyelesaian masalah, dan (e) evaluasi atau perluasan (Warimun, 2012).

Pemanfaatan LKPD sebagai media pembelajaran dilakukan secara optimal, yaitu digunakan sebagai sumber perolehan informasi serta media dalam latihan soal. Implementasi pendekatan ketrampilan proses, dilakukan sesuai bagan desain pembelajaran dengan pendekatan ketrampilan proses melalui LKPD. Proses pembelajaran dilakukan dengan terlebih dahulu membagi siswa dalam kelompok-kelompok. Pembelajaran dilakukan menggunakan berbagai macam metode, yaitu metode penemuan konsep, metode diskusi, dan metode latihan soal. Penerapan setiap metode pembelajaran tersebut disesuaikan dengan karakteristik materi pelajaran pada setiap pertemuan.

Penelitian N. Putri et al. (2019) menyatakan bahwa LKS diberikan kepada siswa untuk membantu siswa belajar mandiri baik itu di kelas ataupun di rumah, biasanya LKS ini berisi materi dan soal-soal terkait materi yang dipelajari. LKS

adalah suatu bahan ajar yang di dalamnya berisi materi, ringkasan dan tugas yang harus dikerjakan oleh siswa yang berupa lembaran-lembaran. LKS ini akan membantu meminimalisir peran pendidik dan lebih mengaktifkan peran peserta didik.

PENUTUP

Berdasarkan pemaparan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pengembangan LKPD berbasis pemecahan masalah menggunakan model ADDIE melalui empat tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan dan evaluasi sehingga dihasilkan LKPD yang valid dan layak digunakan. Validitas kepraktisan dan ahli dalam pembelajaran LKPD berada pada kualifikasi sangat valid. Kelayakan LKPD berada pada kualifikasi sangat layak. Dengan demikian dapat disimpulkan pengembangan LKPD berbasis pemecahan masalah adalah valid dan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Dengan mengembangkan LKPD berbasis masalah sesuai dengan konteks dan karakteristik peserta didik dengan memperhatikan aspek isi, media, dan desain pembelajaran. Hal yang tidak kalah penting adalah inovasi dalam sebuah LKPD sehingga dapat dihasilkan LKPD yang menarik dan mampu memotivasi siswa untuk belajar.

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian maka dapat disarankan: (1) Bagi pendidik agar pada saat proses belajar mengajar dapat menggunakan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis pemecahan masalah. (2) Dalam penerapan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis pemecahan masalah pada kegiatan pembelajaran di kelas, pendidik hendaknya memfasilitasi peserta didik dalam belajar sehingga segala kebutuhan peserta didik dalam proses belajarnya terpenuhi baik terkait pengetahuan, keterampilan dan sikap. (3) Bagi peneliti berikutnya, disarankan untuk melakukan penelitian tentang pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis pemecahan masalah pada mata pelajaran apapun dan juga di tempat yang berbeda pembelajaran di era 4.0.

DAFTAR RUJUKAN

- Adinda, A. (2016) 'Berfikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika', *Logaritma: Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan*, pp. 125–138.
- Basri, B. *et al.* (2020) 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Aljabar', *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 8(2), pp. 173–182. doi: 10.24256/jmpipa.v8i2.1542.
- Depdiknas (2008) *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Laksana, D. N. L. (2016) 'Miskonsepsi Dalam Materi Ipa Sekolah Dasar', *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 5(2), p. 166. doi: 10.23887/jpi-undiksha.v5i2.8588.
- Marudut, M. R. *et al.* (2020) 'Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran IPA melalui Pendekatan Keterampilan Proses', *Jurnal Basicedu*, Volume 4 N, p. Halm. 577-585.
- Mayanty, S., Astra, I. M. and Rustana, C. E. (2018) 'Pengembangan E-Modul Fisika Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswi SMA', *Prosiding Seminar Nasional Quantum*.
- Memori, E. O. *et al.* (2020) 'VALIDITAS LKS BERBASIS PROBLEM SOLVING DALAM MENINGKATKAN Staf Pengajar Jurusan Fisika , FMIPA Universitas Negeri Padang', 13(2), pp. 257–264.
- Prasadi, A. H. (2020) 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) Dan Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas IV SD', *Jurnal Pendidikan dasar*, 7(1), pp. 74–78.
- Putri, N. *et al.* (2019) 'Validitas LKS Berbasis Problem Solving Untuk Mencapai Critical Thinking Skill Pada Materi Alat Optik dan Pemanasan Global Fisika SMA / MA The 21st century demands skills that can support human life . Human life is never separated from the various demands', *Pillar of Physic Education*, 12(4), pp. 745–752.
- Putri, R. R. *et al.* (2019) 'Efek LKS IPA Bermuatan Keterampilan Belajar 4C Tema Kesehatan Pernapasan dan Ekspresi Kita pada Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 7 Padang', *Pillar of Physics Education*, 12(3), pp. 377–384.
- Rahayu, D. and Budiyo (2018) 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pemecahan Masalah Bangun Datar', *Pengembangan LKPD Berbasis Pemecahan Masalah PENGEMBANGAN*, 06, pp. 249–259.
- RATNANINGTYAS, Y. (2016) 'Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Smp Kelas Viii Dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Ditinjau Dari Kemampuan Matematika', *MATHEdunesa*, 5(1), pp. 86–94.
- Sugiyono (2015) *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyorini, S. *et al.* (2018) 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Tematik Terpadu Mengintegrasikan Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) dan Literasi Siswa SD di Kota Semarang', *Jurnal Kreatif*, 9 (1) 2018.
- Warimun, E. (2012) 'Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Fisika Pada Pembelajaran Topik Optika Pada Mahasiswa Pendidikan Fisika', *Exacta*, X(2), pp. 111–114.
- Widoyoko, S. E. P. (2009) *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.