

**PENGEMBANGAN LKPD MATERI MANFAAT ENERGI MENGGUNAKAN
MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
UNTUK MENGEMBANGKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
BAGI SISWA KELAS IV SD**

Ajeng Wuri Puspita Lus¹, Puji Purnomo², Galih Kusumo³

^{1,2,3}PGSD Universitas Sanata Dharma

¹wondblack@gmail.com, ²Purnomousd@yahoo.com,

,³galihkusumousd@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to develop worksheets about benefit of energy using a problem-based learning model to foster critical thinking skills for elementary school students. This research is development research (R&D). Product development is carried out by applying the ADDIE steps, which consist of analysis, design, development, implementation, and evaluation. This study showed that the LKPD products developed based on expert judgment were of very good quality, with an average rating of 3.58. The trial results show that the developed LKPD product effectively improves students' critical thinking skills. It can be seen from the average score of elementary school students' critical thinking skills, which increased during the testing from 2.18 (low) to 3.22 (high).

Keywords: LKPD, Problem-Based Learning, Critical Thinking

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan LKPD materi manfaat energi menggunakan model pembelajaran berbasis masalah untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kritis bagi siswa SD. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Pengembangan produk dilakukan dengan menerapkan Langkah pengembangan ADDIE yang terdiri dari *analysis, design, development, implementation*, dan *evaluation*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk LKPD yang dikembangkan berdasarkan penilaian ahli berkualitas sangat baik dengan rata-rata penilaian sebesar 3.58. Hasil uji coba menunjukkan bahwa produk LKPD yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Hal ini nampak dari peningkatan rata-rata skor keterampilan berpikir kritis siswa SD saat uji coba meningkat dari 2,18 (rendah) menjadi 3,22 (tinggi).

Kata Kunci: LKPD, pembelajaran berbasis masalah, berpikir kritis

A. Pendahuluan

Pendidikan akan selalu berhubungan dengan ketersediaan perangkat pembelajaran yang baik. Proses pembelajaran merupakan rangkaian kegiatan dengan melibatkan siswa, guru, tujuan, metode, alat, materi, dan evaluasi

untuk mencapai tujuan pembelajaran dan mengarah pada proses pembelajaran efektif (Pane & Dasopang, 2017: 340). Model dan bahan ajar yang tepat akan mendorong terciptanya suasana belajar yang baik.

Salah satu bahan ajar inovatif yang dapat dikembangkan oleh guru adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD merupakan suatu bahan ajar yang dicetak dalam bentuk lembaran berisikan materi, rangkuman, panduan dalam melaksanakan kegiatan dan tugas untuk dikerjakan siswa selama pembelajaran dengan berpedoman pada capaian dari suatu kompetensi dasar siswa (Prastowo, 2012: 204). LKPD akan mempermudah siswa untuk memahami materi yang dipelajari yang dipelajari.

LKPD hendaknya disusun dengan dengan menarik, variatif, kontekstual dan perlu disesuaikan dengan kebutuhan siswa. LKPD perlu dikembangkan dengan memperhatikan kurikulum yang berlaku, kemampuan dan kondisi siswa (Widodo, 2017: 190). Guru dapat merancang dan mengembangkan LKPD sesuai materi yang akan dipelajari untuk menunjang proses pembelajaran. Namun pada kenyataannya, bahan ajar konvensional masih sering digunakan guru seperti bahan ajar yang dibeli dan langsung dipakai tanpa adanya upaya untuk membuat LKPD (Prastowo, 2012:18). Tidak hanya itu, faktanya masih ditemukan penggunaan LKPD yang hanya berisi pertanyaan tanpa menjelaskan proses memperoleh jawaban. Kondisi yang demikian menyebabkan siswa merasa bosan ketika mengikuti pembelajaran, kurang kreatif, dan kurang optimal dalam melatih kemampuan siswa sehingga proses pembelajaran menjadi kurang efektif.

Berpikir kritis menjadi salah satu bentuk berpikir yang perlu untuk terus dikembangkan melalui kegiatan pembelajaran. Berpikir kritis merupakan kemampuan untuk berpikir secara logis, reflektif dan berfokus untuk mengambil suatu keputusan yang bisa dipercaya (Hidayanti, As'ari, & Daniel, 2016: 277). Dengan kemampuan berpikir kritis, siswa dapat menghadapi dan menemukan solusi dari setiap permasalahan yang terjadi dalam aktivitas sehari-hari. Hal ini dikarenakan berpikir kritis berperan penting dalam proses pemecahan masalah dan membuat keputusan yang tepat. Selain itu, berpikir kritis berperan penting dalam memeriksa kebenaran suatu informasi.

Kemampuan berpikir kritis dapat dilatih dan ditumbuhkan guru melalui aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran. Guru juga perlu menerapkan model pembelajaran sebagai acuan dalam menyusun kegiatan yang menuntut pemikiran kritis siswa. *Problem based learning (PBL)* adalah suatu model pembelajaran yang berorientasi pada masalah dunia nyata dari kehidupan aktual siswa guna menumbuhkan kemampuan dalam pemecahan masalah dan berpikir tingkat tinggi (Shoimin, 2017: 129). Masalah tersebut guna merangsang siswa agar timbul rasa ingin tahu dan terdorong untuk menyelesaikan permasalahan yang muncul.

Pembelajaran menggunakan *PBL* menekankan pada kegiatan siswa yang menuntut kemampuan berpikir kritis siswa untuk menemukan

masalah, melakukan penyelidikan, mencari dan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara dan beragam sumber informasi, serta menganalisis data yang ditemukan guna memecahkan permasalahan. Kegiatan tersebut dilakukan sebagai upaya pemecahan masalah akan membantu siswa membangun konsep pengetahuannya, mengembangkan keterampilan memecahkan masalah sekaligus menumbuhkan kemampuan berpikir kritisnya. Aktivitas siswa yang demikian efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran sehari-hari guna menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Namun kenyataannya, masih ditemukan pembelajaran yang didalamnya belum sepenuhnya mendukung siswa untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritisnya.

Dari hasil wawancara dengan guru kelas IV SD, guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang menekankan kegiatan diskusi dan ceramah. Dimana dalam pembelajaran tersebut, siswa diberikan bacaan atau materi sebagai rangsangan lalu diberikan pertanyaan sesuai dengan bacaan atau materi guna mengukur pemahaman siswa pada materi yang diajarkan. Proses pembelajaran secara berkelanjutan kurang efektif dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, guru menggunakan bahan ajar berupa buku paket, gambar, video, dan *power point* serta benda-benda di sekitar yang relevan dengan materi ajar. Sementara LKPD yang digunakan berisi pertanyaan uraian

yang dibuat oleh guru dan diambil dari buku paket.

Penggunaan LKPD yang seperti itu jika dilakukan terus-menerus akan membuat siswa merasa bosan, kurang kreatif, dan kurang mendukung siswa dalam membangun pengetahuannya. Tidak hanya itu, kondisi tersebut membuat siswa menjadi pasif dan kurang menuntut kemampuan berpikir kritisnya karena besar kemungkinan siswa menjawab pertanyaan dengan melihat jawaban dari temannya. LKPD yang hanya berisi pertanyaan tanpa memberikan penjelasan dari mana jawaban itu diperoleh membuat pembelajaran kurang bermakna dan kurang menyenangkan. Akibatnya siswa tidak optimal dalam memahami dan menguasai materi yang diajarkan, minat belajar berkurang, dan tidak mengasah kemampuan berpikir kritis, sehingga guru harus mengulang kembali materi yang diajarkan.

Dari hasil penghitungan angket yang disebarkan peneliti, tingkat kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD masih sekitar 55% dengan kategori rendah. Hal ini diperkuat dengan hasil penghitungan guru wali kelas, sekitar 48% dari total keseluruhan siswa cenderung memiliki kemampuan berpikir kritis yang rendah. Kondisi yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Aini, Surya, dan Pebriana (2020) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD termasuk dalam kriteria kurang dengan persentase sebesar 50%. Dalam penelitian tersebut juga dibuktikan bahwa melalui model PBL

dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan persentase 90%. Dengan demikian, perlunya menggunakan model PBL untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Pemaparan di atas menunjukkan kebutuhan terhadap bahan ajar yang inovatif dan menarik serta menekankan pada kegiatan terstruktur yang berpusat pada siswa. Hal tersebut akan mendorong pada tumbuhnya kemampuan berpikir kritis siswa.

PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Pembelajaran *PBL* dimulai dari masalah sebagai titik awal pembelajaran dimana dalam prosesnya mendorong pemikiran kritis siswa, aktif belajar dan membangun pengetahuan secara mandiri. Dalam prosesnya, siswa akan melakukan kegiatan penyelidikan, menemukan dan menyelesaikan masalah yang menuntut pemikiran kritis siswa di bawah bimbingan seorang guru. Dengan menggunakan model ini, siswa akan terdorong untuk berperan aktif dalam mencari suatu informasi, mandiri, dan pemecah masalah.

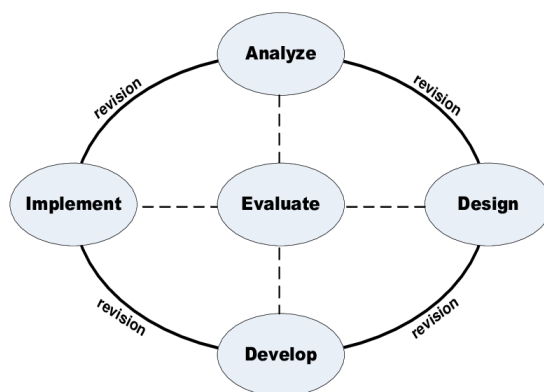
Oleh karena itu, peneliti menggunakan model *PBL* untuk dijadikan acuan dalam menyusun kegiatan siswa dalam LKPD sebagai upaya menumbuhkan kemampuan berpikir kritis pada diri siswa. LKPD berisi berbagai aktivitas siswa yang mendorong siswa untuk memecahkan masalah yang didalamnya perlu berpikir kritis

sekaligus memudahkan siswa memahami konsep materi.

Masalah mengenai LKPD, model *PBL*, dan kemampuan berpikir kritis telah diteliti sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Nugraha (2018) dan Maqbullah, Sumiati, & Muqodas (2018) telah membuktikan bahwa model *PBL* dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa. Beberapa penelitian yang telah meneliti tentang LKPD yaitu Aini, Syachruraji, & Hendracipta (2019), Rahayu dan Budiyo (2018), Rahmawati (2017). Sementara penelitian yang telah meneliti tentang kemampuan berpikir kritis yang telah diteliti oleh Kowiyah (2016). Penelitian tersebut menjadi dasar dalam melakukan penelitian mengenai pengembangan LKPD menggunakan model *PBL* untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* tipe ADDIE. ADDIE memiliki tahapan yang sederhana dan banyak digunakan digunakan untuk memecahkan masalah yang kompleks dalam pembelajaran dan untuk mengembangkan hasil pendidikan dan pembelajaran. Model ADDIE terdiri dari lima langkah yaitu *analyze*, *design*, *develop*, *implement*, dan *evaluate* (gambar 1).



Gambar 1. Langkah Penelitian dan Pengembangan Tipe ADDIE (Tung, 2017)

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Kebonagung yang terletak di Pojok, Sendangagung, Minggir, Sleman, Yogyakarta. Penelitian ini melibatkan 16 siswa kelas IV SD yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan.

Penelitian ini menggunakan Pedoman wawancara dan kuesioner sebagai instrumen penelitian. Pedoman wawancara menggunakan pertanyaan terstruktur. Terdapat delapan topik pertanyaan sebagai pedoman wawancara yang akan dikembangkan menjadi 14 butir pertanyaan. Adapun delapan topik pertanyaan yang dimaksud yaitu 1) model pembelajaran yang digunakan, 2) penerapan model pembelajaran, 3) pemahaman tentang model *PBL*, 4) bahan ajar yang digunakan, 5) LKPD yang digunakan, 7) Masalah yang muncul saat pembelajaran terkait kemampuan berpikir kritis siswa, 8) Pandangan guru terhadap LKPD menggunakan model *PBL*.

Sementara itu, kuesioner yang digunakan berupa kuesioner kualitas produk dan kuesioner kemampuan berpikir kritis aspek analisis. Bentuk pernyataan yang digunakan dalam kuesioner tersebut yaitu bersifat tertutup.

Kuesioner kualitas produk berisi 27 butir pernyataan berpedoman pada aspek kelayakan menurut BSNP (2012) mencakup isi, bahasa, penggunaan dan penyajian, serta tampilan/kegrafisan. Pedoman skor kuesioner menggunakan skala *likert* dengan interval skor 1 sampai dengan 4 (4: sangat setuju, 3: setuju, 2: kurang setuju, 1: tidak setuju). Kuesioner kemampuan berpikir kritis aspek analisis berisi enam butir pernyataan yang mengacu pada indikator menurut Facione (dalam Pratiwi, Mirza, & Nursangaji, 2016). Kuesioner tersebut dikembangkan menggunakan skala *likert* dengan rentang skor 1-4 (4: sangat mampu; 3: mampu; 2: tidak mampu; 1: sangat tidak mampu).

Untuk mengumpulkan data. Peneliti melakukan wawancara dan menyebarkan kuesioner. Wawancara dilakukan kepada semua guru kelas dan kepala sekolah di SDN Kebonagung untuk menggali kebutuhan LKPD. Lebih lanjut, kuesioner uji kelayakan disebarkan kepada 3 orang ahli (dosen dan guru) untuk menilai kelayakan dan kesesuaian produk yang dikembangkan. Selain itu, kuesioner juga disebarkan pada siswa kelas IV SDN Kebonagung untuk mengukur

tingkat kemampuan berpikir kritis pada aspek analisis.

Analisis data dilakukan berdasarkan pada jenis data yang dikumpulkan. Data kualitatif dianalisis melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan untuk memperoleh gambaran mengenai

kebutuhan produk LKPD yang akan dikembangkan. Sementara itu, data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif untuk menemukan nilai rata-rata untuk menilai kelayakan (tabel 1) dan efektivitas dari produk LKPD (tabel 2).

Tabel 1 Kriteria Kualitas Produk LKPD

Interval Skor	Kriteria
3,26 – 4,00	Sangat Baik
2,51 – 3,25	Baik
1,76 – 2,50	Kurang Baik
1,00 – 1,75	Sangat Kurang Baik

Tabel 2 Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis

Interval Skor	Kriteria
3,26 – 4,00	Sangat Tinggi
2,51 – 3,25	Tinggi
1,76 – 2,50	Kurang Tinggi
1,00 – 1,75	Sangat Kurang Tinggi

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Peneliti mengembangkan LKPD menggunakan model *PBL* sesuai dengan langkah model ADDIE yang terdiri dari *analyze*, *design*, *develop*, *implement*, dan *evaluate*.

Langkah pertama yaitu *analyze*. Analisis dilakukan dengan wawancara untuk memperoleh kesenjangan antara penggunaan LKPD dan model pembelajaran yang ideal dengan yang senyatanya digunakan oleh guru. Dari hasil wawancara, guru cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional seperti ceramah maupun diskusi dalam kelas. Model pembelajaran tersebut dianggap sesuai dengan kondisi siswa, mudah diterapkan, dan dapat mengarahkan siswa untuk memahami materi. Bahan ajar LKPD yang digunakan guru yaitu berisi pertanyaan uraian yang dibuat oleh guru dan diambil

dari buku paket. Hal tersebut memicu masalah yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis siswa. Dari hasil penghitungan angket, tingkat kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD masih sekitar 55% dengan kategori rendah.

Hal ini diperkuat dengan hasil penghitungan guru wali kelas, sekitar 48% dari total keseluruhan siswa cenderung memiliki kemampuan berpikir kritis yang rendah. Oleh karena itu, ada kebutuhan terhadap media berisi bahan ajar yang inovatif, informatif dan menarik yang menekankan pada suatu kegiatan yang terstruktur dan berpusat pada siswa sehingga siswa SD dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Guru membutuhkan LKPD yang memuat materi mendalam dan ditulis dengan bahasa yang sederhana, bergambar, menarik, serta berwarna.

Langkah *design* dilakukan dengan mendesain produk berdasarkan hasil analisis kebutuhan pada langkah sebelumnya. Peneliti mengkaji beberapa artikel jurnal dan buku referensi untuk mencari informasi mengenai LKPD yang ideal, aktivitas dari setiap tahap PBL, dan materi yang dapat diterapkan dalam sintaks *PBL*. Selanjutnya, merancang RPP dan merancang isi LKPD. Komponen isi LKPD mencakup bagian sampul, awal, isi, dan akhir. Sampul berisi *cover*. Bagian awal dari LKPD berisi kata pengantar, sinopsis model *PBL*, pemetaan KD, petunjuk penggunaan LKPD, dan daftar isi. Bagian isi dalam LKPD mencakup pembelajaran dengan model *PBL* untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, evaluasi, dan refleksi. Bagian akhir LKPD mencakup daftar referensi dan biodata peneliti.

Langkah *develop* dilakukan dengan membuat produk LKPD sesuai hasil rancangan pengembangan produk pada langkah *design*. *Cover* dibuat dengan

menggunakan aplikasi *corel draw 2020* dan isinya menggunakan program komputer berupa *microsoft word 2019*. Isi LKPD ditulis dengan jenis huruf *Arial* berukuran 12pt dengan spasi 1,5.

Langkah *implement* dilakukan dengan mengujicobakan produk secara terbatas. Uji coba terbatas dilakukan dengan melibatkan 16 siswa kelas IV SDN Kebonagung. Peneliti menyebarkan angket kemampuan berpikir kritis yang dilakukan sebelum dan sesudah melaksanakan uji coba produk. Uji coba dilaksanakan selama tiga kali pertemuan dengan waktu terbatas.

Langkah *evaluate* dilakukan untuk menentukan kualitas dari produk yang telah dikembangkan. Kualitas didasarkan pada penilaian yang dilakukan oleh 3 orang ahli. Hasil uji kelayakan dari ahli (tabel 1) menunjukkan bahwa produk LKPD sudah baik dan layak untuk digunakan. Hal ini nampak dari skor rata-rata penilaian dari para ahli sebesar 3,58 dengan kriteria sangat baik.

Tabel 1 Kualitas Produk LKPD Berdasarkan Ahli

Kualitas Produk			
Ahli	N	Skor	Kriteria
Ahli Materi IPA	1	3,15	Baik
Guru SD 1	1	3,96	Sangat Baik
Guru SD 2	1	3,63	Sangat Baik
Rata-Rata		3,58	Sangat Baik

Lebih lanjut, keterampilan berpikir kritis siswa kelas IV SDN Kebonagung sebagian besar mengalami peningkatan. Dari 16 siswa kelas IV SDN Kebonagung, terdapat empat belas siswa (87,5%)

mengalami peningkatan dan dua siswa (12,5%) mengalami penurunan.

Siswa yang mengalami peningkatan cenderung tidak mengalami banyak kesulitan, dapat berkonsentrasi, mempermudah

pemahaman materi, dan menyukai aktivitas dalam LKPD. Di satu sisi, dua siswa mengalami penurunan dikarenakan sakit dan tidak mengikuti langkah *implement* secara lengkap.

LKPD berisi materi dan berbagai aktivitas atau kegiatan yang mengutamakan dan mengarahkan pengembangan kemampuan siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Pawestri dan Zulfiati (2020) yang mengungkapkan bahwa LKPD memuat berbagai rangsangan yang muncul dari beragam aktivitas dan berbagai media yang berfokus pada proses penemuan konsep, pengembangan kemampuan, keterampilan komunikasi sosial emosional, serta moral dan estetika.

LKPD berisi materi yang difokuskan sesuai dengan judul subtema yang akan dipilih. LKPD dibuat semenarik mungkin dengan menggunakan gambar, warna dan bahasa yang mudah dimengerti siswa. Hal ini diperkuat pendapat Lestari, Lestari & Lubis (2017) yang menyatakan bahwa LKPD dibuat berwarna dan bergambar agar siswa termotivasi untuk belajar dengan menggunakan LKPD tersebut dan memudahkan siswa memahami materi.

LKPD dapat mengoptimalkan proses pembelajaran dan memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran, sehingga mencapai tujuan pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Pawestri dan Zulfiati (2020) menyatakan bahwa fungsi dan tujuan utama LKPD yaitu sebagai media pembelajaran dalam menyampaikan tujuan pembelajaran

di kelas untuk memaksimalkan proses pembelajaran.

LKPD sebagai media pembelajaran dipadukan dengan model *PBL*. Kegiatan LKPD disusun sesuai aktivitas dalam sintaks *PBL* untuk mendorong siswa terlibat aktif dan menumbuhkan kemampuan berpikir kritisnya. Hal ini sesuai pendapat Aini, Syachruji, & Hendracipta (2019) menjelaskan bahwa pembelajaran yang berorientasi pada masalah dunia nyata dapat membantu siswa belajar berpikir kritis, berlatih memecahkan masalah sekaligus memperoleh pengetahuan dan konsep dari materi yang dipelajari. Hal ini diperkuat dengan pendapat Aini, Surya, dan Pebriana (2020) yang telah membuktikan bahwa model *PBL* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Kegiatan siswa pada sintaks *PBL* terdiri dari lima langkah pembelajaran. Dalam langkah pembelajaran yang dimaksud memuat tugas yang berisi kegiatan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Aktivitas siswa tersebut diarahkan untuk menemukan masalah, mengumpulkan informasi dari pengamatan dan dari beragam sumber, menganalisisnya, berdiskusi dan membuat kesimpulan. Kegiatan tersebut memerlukan kemampuan berpikir kritis siswa untuk menemukan jawaban berdasarkan bukti dan data yang ditemukan. Hal ini diperkuat dengan pendapat Nugraha (2018: 122) yang menyatakan bahwa kegiatan mencari informasi dalam langkah *PBL* yang diperlukan untuk memecahkan

masalah membantu siswa mengembangkan pemikiran kritis dan membangun pengetahuannya.

Kualitas produk LKPD menggunakan model *PBL* telah sesuai dengan aspek-aspek pengembangan LKPD. Aspek tersebut yang mencakup aspek isi, aspek tampilan, aspek bahasa, aspek penggunaan dan penyajian. Aspek isi mencakup materi setiap mata pelajaran, kegiatan dan tugas yang dilakukan oleh siswa sesuai tahap model *PBL* dan dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis aspek analisis. Aspek tampilan mencakup perpaduan warna, penggunaan jenis huruf, gambar, dan desain sampul. Aspek bahasa mencakup penulisan tata bahasa dan tanda baca yang sesuai. Aspek penggunaan dan penyajian berkaitan dengan kepraktisan dan sajian lengkap dalam menggunakan LKPD (BSNP, 2012).

LKPD juga dikembangkan dengan mendasarkan pada tiga syarat kelayakan. Menurut Prastowo (Umbaryanti, 2013: 221-222) syarat tersebut meliputi (1) syarat didaktik yang berkaitan dengan prinsip-prinsip belajar mengajar yang efektif misalnya dengan menekankan pada proses pembelajaran yang menemukan konsep; (2) syarat konstruksi yang berkaitan dengan kebahasaan misalnya menggunakan struktur kalimat yang jelas; (3) syarat teknis berkaitan dengan penulisan sesuai kaidah yang tepat misalnya menggunakan huruf cetak dibandingkan huruf latin atau romawi.

Selain itu, kualitas produk LKPD menggunakan model *PBL* pada juga

merujuk pada kriteria dari buku yang bermutu baik. Dewayani (2018) mengungkapkan beberapa kriteria dari sampul, bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir yang perlu diperhatikan dalam mengembangkan sebuah buku. Kriteria sampul buku antara lain judul buku menggambarkan isi buku serta ditulis dengan memperhatikan penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar, tidak menunjukkan adanya pelecehan pada suatu kelompok, dan mencantumkan nama penulis. Kriteria bagian awal buku adalah kata pengantar dan daftar isi. Kriteria bagian isi berpedoman pada buku panduan pendidik dimana buku memberikan panduan tentang metode dan media, menampilkan rujukan yang sesuai dan berkualitas pada daftar referensi, dan menunjukkan tata bahasa serta gaya penyajian yang mudah untuk dipahami. Kriteria bagian akhir buku berisikan informasi pendukung seperti daftar referensi dan informasi tentang penulis. Penggunaan jenis huruf dalam LKPD disesuaikan dengan untuk siswa SD kelas IV dan memuat gambar-gambar yang menarik serta dapat mendukung materi yang akan disampaikan.

D. Kesimpulan

LKPD dikembangkan dalam lima fase ADDIE, yaitu. (1) *Analysis*, peneliti mewawancarai guru kelas IV SD sebagai dasar analisis kebutuhan, (2) *Design*, peneliti merancang LKPD yang diintegrasikan dengan model *PBL*, (3) *Develop*, peneliti membuat produk LKPD, (4) *Implementation*, Peneliti melakukan uji coba terbatas

dengan enam belas siswa kelas IV SD Kebonagung, (5) *Evaluation*, Peneliti menentukan kualitas produk berdasarkan pendapat ahli dan efektivitas produk berdasarkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Kebonagung setelah menggunakan LKPD.

Uji Kelayakan pada ahli menunjukkan bahwa LKPD berkualitas “sangat baik” dengan perolehan skor rata-rata dari ahli sebesar 3,58. Selain itu, LKPD juga efektif dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa SD. Hal ini Nampak dari skor rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang meningkat dari 2,18 dengan kriteria “rendah” menjadi 3,22 dengan kriteria “tinggi”.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N., Surya, Y. F., & Pebriana, P. H. (2020). Peningkatan kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan model problem based learning (pbl) pada siswa kelas IV MI Al-Falah. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. 2, (2).
- Aini, N. A., Syachruraji, A., & Hendrapipta, N. (2019). Pengembangan LKPD berbasis problem based learning pada mata pelajaran IPA materi gaya. *Jurnal Pendidikan Dasar*. 10, (1).
- BSNP. (2014). *Instrumen penilaian buku teks pelajaran tahun 2014*. <https://bsnp-indonesia.org/id/>
- Dewayani, S. (2018). *Panduan pemilihan buku nonteks pelajaran*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Kowiyah. (2016). Peningkatan kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematis menggunakan pendekatan open ended. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*. 1, (2).
- Lestari, L., Lestari, R., & Lubis, R.R. (2017). Pengembangan lembar kerja siswa berbasis inkuiri untuk kelas VIII SMP Negeri 5 Rambah Samo pada materi gerak pada tumbuhan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FKIP Prodi Biologi*. 3, (1).
- Maqbullah, S., Sumiati, T., & Muqodas, I. (2018). Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Metodik Didaktik Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*. 13, (2).
- Nugraha, W. S. (2018). Peningkatan kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep IPA siswa SD dengan menggunakan model problem based learning. *Eduhumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*. 10, (2).
- Pane, A. & Dasopang, M.D. (2017). Belajar dan pembelajaran. *FITRAH Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*. 03, (2).
- Pawestri, E. & Zulfiati, H. M. (2020). Pengembangan lembar kerja peserta didik (lkpd) untuk mengakomodasi keberagaman siswa pada pembelajaran tematik kelas II di SD Muhammadiyah Danunegaran. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*. 6, (3).
- Prastowo, A. (2012). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.

- Pratiwi, J.A, Mirza, A., & Nursangaji, A. (2016). Kemampuan berpikir kritis aspek analysis siswa di sekolah menengah atas." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Untan*.5, (12).
- Rahayu, D., & Budiyo. (2018). Pengembangan lembar kerja peserta didik (lkpd) berbasis pemecahan masalah materi bangun datar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 06, (3).
- Rahmawati, E. (2017). Pengembangan lembar kerja siswa dengan menggunakan pendekatan kontekstual manfaat lingkungan tempat tinggalku untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*. 3, (1).
- Tung, K. Y. (2017). *Desain instruksional perbandingan model & implementasinya*. Yogyakarta: ANDI.
- Umbaryanti. (2013). Pentingnya LKPD pada Pendekatan *Scientific* Pembelajaran Matematika *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*. 217–225.
- Widodo, S. (2017). Pengembangan lembar kegiatan peserta didik (lkpd) berbasis pendekatan saintifik untuk meningkatkan keterampilan penyelesaian masalah lingkungan sekitar peserta didik di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*. 26, (2).
- Widoyoko, E. P. (2016). *Teknik penyusunan instrumen penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Shoimin, A. (2017). 68 *Model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar- Ruzz Media.