

# Pengembangan LKPD Berbasis Model PBL Kelas IV Sekolah Dasar

Sumiyati<sup>1</sup>, Rochmiyati<sup>2</sup>, Lilik Sabdaningtyas<sup>3</sup>

<sup>1</sup> FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

\*e-mail: sumiyati@gmail.com, Telp: +6285378573156

Received: February, 2018

Accepted: February, 2018

Online Published: February, 2018

**Abstract:** *Development of Model-Based PBL Worksheets Class IV<sup>th</sup> Elementary School in Theme 3<sup>rd</sup> Sub Theme 1<sup>st</sup> Animals and Plants in My Household Environment.* This research and development aims to produce model based PBL worksheet that is feasible to be used in learning and effective in improving learning outcomes. Methods of research and development use procedures developed by Borg and Gall. The population of the study is the fourth grade students of SDN 2 Harapan Jaya as many as 152 students. The sample was selected by simple random sample technique of 76 students. The research instrument to determine the feasibility is the worksheet assessment sheet by material experts and media experts analyzed by the feasibility test formula. Questionnaire responses of practitioners and student response questionnaires were analyzed in accordance with criteria of interpretation of practitioner response and student response. The test instrument used to measure the effectiveness of learning outcomes was analyzed by the gain formula. This study produces worksheet products that are feasible to use in learning and are effective for improving learning outcomes.

**Keywords:** *Worksheet, PBL, and Effectiveness*

**Abstrak:** *Pengembangan LKPD Berbasis Model PBL Kelas IV Sekolah Dasar pada Tema 3 Sub Tema 1 Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku.* Penelitian dan pengembangan ini bertujuan menghasilkan produk LKPD model PBL yang layak digunakan dalam pembelajaran dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar. Metode penelitian dan pengembangan menggunakan prosedur yang dikembangkan oleh Borg and Gall. Populasi penelitian adalah siswa kelas IV SDN 2 Harapan Jaya sebanyak 152 siswa. Sampel dipilih dengan teknik sampel acak sederhana sebanyak 76 siswa. Instrumen penelitian untuk mengetahui kelayakan adalah lembar penilaian LKPD oleh ahli materi dan ahli media yang dianalisis dengan rumus uji kelayakan. Angket respon praktisi dan angket respon siswa dianalisis sesuai dengan kriteria interpretasi respon praktisi dan respon siswa. Instrumen tes digunakan untuk mengukur keefektifan hasil belajar dianalisis dengan rumus *gain*. Penelitian ini menghasilkan produk LKPD yang layak digunakan dalam pembelajaran dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar.

**Kata kunci:** LKPD, PBL, dan efektivitas

## PENDAHULUAN

Keberhasilan pendidikan salah satunya ditentukan oleh kurikulum pendidikan yang disusun berdasarkan kebutuhan zaman. Menurut Permendikbud RI Nomor 57 Tahun 2014 kurikulum pada jenjang SD/MI yang telah dilaksanakan sejak tahun ajaran 2013/2014 yaitu Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 disusun untuk menjawab kebutuhan zaman yang mengedepankan pencapaian kompetensi serta mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran ke dalam tema-tema yang terdapat pada bahan ajar. Menurut Prastowo (2014:149) salah satu bentuk bahan ajar tematik dapat berupa lembar kegiatan peserta didik (LKPD).

LKPD yang digunakan harus disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran dalam Kurikulum 2013. Sebagaimana dinyatakan oleh Karsli (2009: 3) *The worksheets are developed to meet needs in the learning environment and also used for different purposes according to researchers' needs or aims*. Pernyataan ini menjelaskan bahwa lembar kerja itu dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan di lingkungan belajar dan juga digunakan untuk tujuan yang berbeda sesuai dengan kebutuhan atau tujuan peneliti.

Menurut Lee (2014:6) *worksheets can be useful in many ways in terms of academic achievement. For example, as supplements to textbooks, worksheets can be used to add information for particular classes*". Pendapat tersebut sesuai dengan pendapat Celikler (2010: 47-48) yang menyatakan "*Worksheets enable students to participate in learning process actively and improve students' achievement*". Pernyataan ini menjelaskan bahwa lembar kerja memungkinkan siswa untuk berpartisipasi dalam proses

belajar secara aktif dan memperbaiki prestasi siswa.

Penggunaan LKPD sebagai media dalam pembelajaran diharapkan sejalan dengan prinsip keefektifan dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Selain itu, penggunaan LKPD dalam pembelajaran juga wajib memenuhi syarat kelayakan. Menurut Susanto (2014: 70) LKPD selayaknya dapat merekonstruksi pengetahuan secara terus-menerus atas dasar pengalaman siswa sehingga siswa dapat langsung memaknai secara luas, mendalam, dan mendapatkan hal yang berguna dari apa yang mereka kerjakan. Selain itu, menurut Sri (2015: 49) kelayakan bahan ajar mencakup 3 aspek, yaitu kelengkapan isi bahan ajar, format penyajian, dan kebahasaan.

Berdasarkan hasil pengamatan di kelas IVA SD Negeri 2 Harapan Jaya Kecamatan Sukarame Kota Bandar Lampung di semester I Tahun Pelajaran 2016/2017 menunjukkan adanya kelemahan LKPD yang belum layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran. LKPD yang selama ini digunakan menyajikan evaluasi yang minim dan belum sesuai dengan prinsip penyusunan LKPD yang semestinya berpedoman pada karakteristik pembelajaran kurikulum 2013 yang direkomendasikan untuk diterapkan pendekatan saintifik yang diperkaya dengan pendekatan berbasis masalah, inukiri, dan pendekatan berbasis projek.

LKPD yang digunakan oleh siswa belum menyajikan permasalahan riil sebagai suatu konteks bagi siswa untuk berpikir kritis dan belum terlibat aktif dalam pemecahan masalah. Selain itu pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada LKPD bersifat abstrak yang jauh dari konteks kehidupan nyata peserta didik. LKPD yang selama ini digunakan juga belum menjadi pedoman untuk

melibatkan siswa secara aktif untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa yang menyenangkan dan belum mendorong siswa untuk memaknai secara luas dan mendalam sesuai dengan tujuan pembelajaran. Adapun berdasarkan hasil pengamatan terhadap penggunaan LKPD juga belum menyajikan gambar yang menarik untuk diamati. LKPD yang digunakan juga berimbis pada rendahnya hasil belajar dan persentase siswa yang belum mampu mencapai KKM (70) sebanyak 61%.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka dibutuhkan LKPD yang berbasis kebutuhan siswa dan tentunya dapat mendukung implementasi kurikulum 2013 di SD. LKPD yang digunakan dapat mendorong siswa untuk menemukan masalah dan berperan sebagai pemecahan masalah melalui kegiatan kerja sama. LKPD wajib menyajikan permasalahan yang dapat mendorong siswa untuk mengajukan pendapat atau rencana penyelesaiannya. Selain itu, LKPD yang digunakan diharapkan dapat menyiapkan siswa untuk berpikir kritis dan analitis melalui pengajuan sejumlah hipotesis dalam penyelesaian masalah. Aspek lain yang perlu diperhatikan adalah penyajian materi dalam LKPD untuk membangun pemahaman dan memudahkan siswa dalam memahami materi yang disajikan secara menarik untuk dibaca oleh siswa.

Peneliti berusaha melakukan suatu pengembangan LKPD berbasis model *Problem Based Learning* (PBL). Hal ini sesuai dengan analisis kebutuhan dan instruksi pelaksanaan kurikulum 2013 dengan pembelajaran berbasis masalah. PBL adalah metode efektif untuk memperbaiki keterampilan pemecahan masalah siswa. Siswa akan membuat hubungan yang kuat antara konsep saat mereka belajar fakta dan keterampilan

dengan secara aktif bekerja dengan informasi bukan dengan pasif menerima informasi. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Valerie (2001: 5) *PBL is an effective method for improving students' problem-solving skills. Students will make strong connections between concepts when they learn facts and skills by actively working with information rather than by passively receiving information.* Menurut Bruner dalam Wahab (2012: 93) *one of the advantages of the strategy that "solving problems through discovery develop a style of inquiry or problem solving that serves for any task-or almost any task-may encounter".* Pendapat tersebut menjelaskan bahwa salah satu kelebihan strategi yang pemecahan masalah yakni melalui penemuan mengembangkan atau pemecahan masalah yang berfungsi untuk tugas apapun.

LKPD yang disusun sesuai dengan model PBL menempatkan penekanan utama pada pembelajaran aktif melalui kerja sama tim. Siswa mengumpulkan, menafsirkan, dan menganalisis data secara kolektif saat mereka mencari jawaban dan membangun sistem pengetahuan mereka sendiri yang berarti. PBL bergerak melampaui pengajaran berorientasi pengetahuan dengan menekankan pengajaran berorientasi kompetensi dengan tujuan meningkatkan kemampuan belajar mandiri, kerja sama tim, dan integrasi pengetahuan serta keterampilan pemecahan masalah dan pemikiran kritis. Hal ini sejalan dengan pendapat Hsu (2016: 137) yang menyatakan: *PBL places the primary emphasis on active learning. Through teamwork, students collectively gather, interpret, and analyze data as they seek answers and construct their own meaningful knowledge systems. PBL moves beyond knowledge-oriented teaching by emphasizing competence-oriented teaching with the aim of*

*enhancing independent-learning abilities, teamwork, and the integration of knowledge as well as problem-solving skills, critical thinking, and lifelong learning capacity.*

Penerapan pembelajaran berbasis PBL secara optimal akan membantu siswa untuk membangun pengetahuan yang luas dan fleksibel, berkembang sebagai individu dan menerapkan pengetahuan mereka dalam berbagai situasi masalah. Pernyataan tersebut kembali didukung menurut pendapat Hirca (2011: 3-4) yang menyatakan: *In conclusion, PBL is designed to help students to construct an extensive and flexible knowledge, develops as individuals apply their knowledge in a variety of problem situations, develop effective problem-solving skills includes the ability to apply appropriate meta-cognitive and reasoning strategies and it develops self-directed, lifelong learning skills; becomes effective collaborator who knows how to function well as part of a team.* Di samping itu, PBL sejalan dengan prinsip keefektifan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Sugiyono (2011: 413) efektifitas media pembelajaran diukur dari mudahnya pembelajaran diimplementasikan, suasana belajar menjadi kondusif, dan hasil pembelajaran yang meningkat. Menurut Nisa (2016: 105) salah satu cara untuk melihat efektif atau tidaknya suatu proses pembelajaran adalah dengan melihat proses dan hasil belajar itu sendiri. Pernyataan lain yang mendukung prinsip keefektifan yakni menurut pendapat Akhmad (2015: 11) efektivitas pembelajaran berhubungan dengan kesuksesan dalam proses pembelajaran dengan indikator pencapaian hasil belajar yang memenuhi KKM.

Berdasarkan paparan data hasil pengamatan dan analisis kebutuhan maka perlu pengembangan LKPD yang layak

yang dapat mendukung pembelajaran yang efektif meningkatkan hasil belajar

## **METODE**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan. Menurut Borg dan Gall (1983: 772) *educational research and development (R & D) is a process used to develop and validate educational production.* Pernyataan ini menjelaskan bahwa penelitian dan pengembangan adalah proses mengembangkan dan memvalidasi produk. Produk dikembangkan dengan menggunakan prosedur pengembangan Borg and Gall (1983: 775) yang terdiri dari: penelitian dan pengumpulan informasi, perencanaan, pengembangan produk awal, uji coba pendahuluan, revisi produk utama, uji coba utama, revisi produk operasional, uji coba operasional, revisi produk akhir, dan desiminasi. Dengan keterbatasan dan disesuaikan kebutuhan penelitian dan pengembangan maka hanya dilakukan hingga tahap uji coba operasional.

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 2 Harapan Jaya Tahun Pelajaran 2017-2018 sebanyak 152 siswa. Menurut Sugiyono (2013:118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Peneliti menggunakan teknik sampel acak sederhana. Menurut Anggoro (2011: 4.5) sampel acak sederhana adalah sampel yang diambil dari suatu populasi dengan cara tidak memilih-milih individu yang dijadikan anggota sampel atas dasar alasan tertentu. Dalam hal ini, semua anggota populasi diberi kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel.

Teknik pengumpulan data penelitian diawali melalui observasi untuk memperoleh melalui data tentang kebutuhan LKPD dalam pembelajaran, kuesioner untuk memperoleh data lebih akurat didapatkan melalui pengisian

angket yang terdiri dari angket penilaian LKPD oleh ahli materi dan ahli media untuk memvalidasi LKPD berbasis model PBL. Selain itu, data didapat dari angket respon peserta didik dan respon praktisi setelah menggunakan LKPD berbasis model PBL dan tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui keefektifan LKPD berbasis model PBL.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar validasi oleh ahli materi dan ahli media untuk memvalidasi kelayakan LKPD berbasis model PBL yang juga diperkuat dengan angket respon praktisi dan angket respon siswa melalui pedoman penskoran oleh ahli materi, ahli media, dan respon praktisi setelah menggunakan LKPD model PBL sebagai berikut:

Sumber : Sudijono (2010:174)

Untuk mengetahui kelayakan produk LKPD berbasis model PBL menggunakan data respon siswa dianalisis menggunakan pedoman penskoran oleh ahli materi, ahli media, respon praktisi, dan respon siswa sebagai berikut:

$$\frac{\sum \text{skor hasil respon}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Riduan dalam Pratiwi (2015:73)

Dari hasil analisis di atas diperoleh kesimpulan persentase kelayakan sebagai berikut:

| No | Interval Skor | Kategori           |
|----|---------------|--------------------|
| 1. | 81 – 100 %    | Sangat Layak       |
| 2. | 60 – 80 %     | Layak              |
| 3. | 41 – 60 %     | Cukup Layak        |
| 4. | 21 – 40 %     | Tidak Layak        |
| 5. | 0 – 20 %      | Sangat Tidak Layak |

Riduan dalam Pratiwi (2015:74)

Instrumen tes digunakan untuk melihat keefektifan penggunaan LKPD berbasis PBL untuk meningkatkan hasil belajar. Instrumen tersebut terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitas.

Teknik analisis data untuk mengetahui keefektifan penggunaan

LKPD berbasis PBL menggunakan Gain Ternormalisasi sebagai berikut:

$$G = \frac{\text{Post test score} - \text{pretest score}}{\text{Max possible score} - \text{pretest score}}$$

Evawani (2013: 21)

Hasil penghitungan diinterpretasikan dengan menggunakan indeks gain sebagai berikut:

| Indeks Gain               | Klasifikasi |
|---------------------------|-------------|
| $(g) \geq 0,70$           | Tinggi      |
| $0,30 \leq (g) \leq 0,70$ | Sedang      |
| $(g) < 0,30$              | Rendah      |

Sumber: Evawani (2013: 21)

Produk yang dikembangkan dinyatakan memiliki tingkat keefektifan yang baik jika minimal persentase yang diperoleh efektif melalui penjelasan klasifikasi menurut Hake dalam Evawani (2013: 21)

| Kategori      | Skor |
|---------------|------|
| Sangat Baik   | 5    |
| Baik          | 4    |
| Sedang        | 3    |
| Kurang        | 2    |
| Sangat Kurang | 1    |

sebagai berikut: (1) Apabila nilai gain dalam klasifikasi tinggi maka dinyatakan sangat efektif; (2) Apabila nilai gain dalam klasifikasi sedang maka dinyatakan efektif; (3) Apabila nilai gain dalam klasifikasi rendah maka dinyatakan kurang efektif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### Kelayakan LKPD Berbasis Model PBL

Hasil penelitian dan pengembangan berupa produk LKPD berbasis model PBL kelas IV Sekolah Dasar yang merujuk pada tahapan pengembangan Borg and Gall sebagai berikut:

Tahap penelitian dan pengumpulan informasi diawali dengan kegiatan mengumpulkan informasi melalui observasi dan penyebaran angket.

Berdasarkan observasi dilakukan di kelas IV C SD N 2 Harapan Jaya yang tertuang dalam catatan observasi bahwa penggunaan LKPD selama kegiatan pembelajaran berlangsung memiliki kelemahan. LKPD menyajikan materi pembelajaran yang minim dan belum mendorong siswa untuk mencari tahu informasi lebih luas melalui pemecahan masalah secara mandiri maupun berkelompok. Selain itu berdasarkan penyebaran angket kebutuhan siswa terhadap LKPD yang digunakan, siswa memerlukan tampilan fisik LKPD agar dibuat lebih menarik, melalui penyajian gambar yang menarik dan sesuai dengan materi pembelajaran, siswa memerlukan LKPD yang menggunakan bahasa dan materi yang mudah dipahami. Berdasarkan penghitungan angket kebutuhan tersebut, diperoleh data bahwa LKPD yang digunakan selama ini masuk dalam kriteria kurang baik digunakan dalam pembelajaran. Demikian pula dengan perolehan hasil belajar yang rendah, hal ini terlihat melalui pencapaian ketuntasan belajar siswa hanya 39% dengan KKM (70).

Pada tahap perencanaan dilakukan dengan menetapkan tujuan, menentukan urutan pembelajaran, dan berbagai evaluasi yang mungkin dilakukan. Pengembangan LKPD model PBL nantinya akan dilaksanakan selama 6 pertemuan pada tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup sub tema 1 Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku untuk siswa kelas IV SD. Selain itu peneliti merancang solusi yang akan digunakan untuk mengatasi berbagai masalah dan kebutuhan di kelas IV sekolah dasar khususnya SD Negeri 2 Harapan Jaya. LKPD model PBL tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup sub tema 1 Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku untuk siswa kelas IV SD akan menyajikan tahapan pembelajaran tiap pertemuannya melalui

kegiatan perumusan masalah, analisis masalah, perumusan hipotesis, pengumpulan data, menguji hipotesis, dan merumuskan pemecahan masalah. Kegiatan pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan. Hal ini dilakukan dengan penggunaan gambar, dialog, dan cerita yang menarik untuk dibaca/diamati. Selain itu LKPD model PBL bertujuan untuk memperbaiki hasil belajar.

Tahap pengembangan LKPD model PBL dengan menyajikan gambar yang menarik untuk mendukung materi, menentukan *layout* atau tampilan LKPD, penggunaan jenis kertas berukuran A4 berbahan *Art Paper* 120 gram dan *header* dan *footer* yang serasi merujuk pada panduan penyusunan LKPD. Selanjutnya perangkat pembelajaran diurutkan dengan mengelompokkan tiga bagian yakni pendahuluan yang terdiri dari sampul cover, redaksi buku, kata pengantar, Petunjuk Penggunaan LKPD, Standar Kompetensi Lulusan dan Kompetensi Inti Kelas IV, Daftar isi, dan Pemetaan kompetensi dasar untuk (KI) 3 dan (KI) 4 tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup sub tema 1 Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku untuk siswa kelas IV SD.

Pada bagian isi LKPD model PBL ini terdiri dari pemetaan indikator untuk memudahkan perencanaan kegiatan pembelajaran, pemaparan tujuan pembelajaran selalu dituliskan dan wajib disampaikan guru untuk diketahui oleh siswa, dan kegiatan pembelajaran ini dari awal pertemuan sampai akhir pertemuan. Kegiatan inti dalam pembelajaran disesuaikan dengan 6 langkah pendekatan PBL.

Pada bagian pelengkap terdapat evaluasi sub tema dan daftar pustaka yang dihimpun saat proses studi literatur. Evaluasi sub tema bertujuan untuk mengukur pemahaman dan kemampuan siswa terhadap materi yang sudah

dipelajari selama 6 pertemuan. Evaluasi subtema terdapat jenis soal pilihan ganda yang berjumlah 40 soal. Soal-soal tersebut yakni soal-soal yang diturunkan oleh masing-masing indikator pembelajaran.

Kegiatan memperbaiki/merevisi LKPD oleh para ahli dan praktisi sangat penting dilakukan agar pengembangan LKPD model PBL dapat mengatasi masalah yang telah diuraikan. Secara keseluruhan, hasil penilaian ahli materi menunjukkan persentase rata-rata 75% dengan kategori sangat layak. Kemudian penilaian ahli media menunjukkan persentase 74% dengan kategori layak. Selanjutnya respon praktisi yakni guru kelas IV menunjukkan penilaian 81% dengan kategori sangat baik.

Pada tahap uji coba pendahuluan ini dilakukan dengan menguji coba LKPD model PBL pada tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup sub tema 1 Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku untuk siswa kelas IV SD dalam kegiatan pembelajaran dan diakhiri dengan pengisian angket respon siswa dengan mengelompokkan aspek kemenarikan, kemudahan, dan kebermanfaatan bagi siswa. Siswa yang terlibat dalam uji coba pendahuluan berjumlah 6 siswa dengan tingkat kemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Berdasarkan penghitungan diperoleh aspek kemenarikan sebesar 68%, aspek kemudahan 69%, dan aspek kebermanfaatan sebesar 67%. Hasil tersebut kemudian dirata-ratakan sehingga memperoleh 68% dengan kriteria baik digunakan dalam pembelajaran namun tetap dilakukan revisi sesuai dengan saran/kritik. Pada tahap revisi produk utama dilakukan setelah mengetahui respon siswa setelah menggunakan LKPD model PBL sesuai dengan saran/tanggapan dari siswa.

Pada tahap uji coba utama, peneliti kembali mengujicobakan produk dengan

sasaran yang lebih luas dengan siswa berjumlah 12 siswa. Berdasarkan angket respon yang diisi oleh siswa dinyatakan LKPD model PBL baik digunakan dalam pembelajaran di kelas IV C SD. Persentase aspek kemenarikan diperoleh 71% dengan kategori baik, persentase aspek kemudahan diperoleh 69% dengan kategori baik dan persentase kebermanfaatan diperoleh 70% dengan kategori baik. Hasil rata-rata persentase penilaian angket repon siswa adalah 70% dengan kategori baik digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Kemudian tahap revisi produk operasional dilakukan berdasarkan respon siswa yang diperoleh dari angket respon.

Pada tahap uji coba operasional, LKPD model PBL diujikan kembali dengan subyek uji yang lebih luas. Subjek uji ini adalah seluruh siswa kelas IV C SDN 2 Harapan Jaya yang berjumlah 38 siswa. Hasil uji coba operasional menyatakan bahwa LKPD model PBL pada tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup sub tema 1 Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku layak digunakan dalam pembelajaran. Persentase aspek kemenarikan diperoleh 71% dengan kategori baik, persentase aspek kemudahan diperoleh 72% dengan kategori baik dan persentase kebermanfaatan diperoleh 70% dengan kategori baik. Hasil rata-rata persentase penilaian angket repon siswa adalah 71% dengan kategori baik digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

### **Efektivitas LKPD Berbasis Model PBL**

Nilai tes hasil belajar digunakan sebagai dasar untuk melihat keefektifan penggunaan LKPD. Indeks keefektifan yang merujuk pada penghitungan gain ternormalisasi diperoleh berdasarkan peningkatan hasil belajar siswa adalah 0,58 masuk ke dalam klasifikasi sedang dan diinterpretasikan dengan kategori efektif

digunakan untuk meningkatkan hasil belajar.

## **Pembahasan Penelitian**

### **Kelayakan LKPD berbasis Model PBL**

Pengembangan LKPD berbasis Model PBL dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan siswa terhadap sumber belajar yang layak berdasarkan aspek-aspek penilaian para ahli dan respon praktisi dan siswa. Prosedur pengembangan yang telah dilakukan menghasilkan LKPD Berbasis Model PBL yang dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Preeti (2013: 2896) yang menyatakan *Significant improvement in overall performance observed. Feedback revealed majority agreement that "Problem-based learning" helped them create interest (88.8 %), better understanding (86%) & promotes self-directed subject learning (91.6 %)*. Kelayakan LKPD berbasis PBL terlihat pada peningkatan signifikan dalam kinerja keseluruhan diamati. Pembelajaran berbasis masalah membantu mereka menciptakan minat (88,8%), pemahaman yang lebih baik (86%) & mempromosikan pembelajaran subjek mandiri (91,6%).

Kemenarikan yang disajikan LKPD berbasis model PBL juga terdapat pada prinsip pendekatan PBL dalam pembelajaran yang memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Graaff (2013: 661) yang menyatakan *PBL education builds on the students' background, expectations, and interests. It is common for students to be motivated to work much harder with the PBL model than with traditional teaching methods*. Hal tersebut menjelaskan pendidikan PBL dibangun di atas latar belakang siswa, harapan, dan minat. Hal yang biasa terjadi agar siswa termotivasi untuk

bekerja lebih banyak lebih keras dengan model PBL dibandingkan dengan tradisional metode pengajaran.

LKPD berbasis model PBL tampak mengilhami tingkat keterlibatan yang lebih tinggi dalam aktivitas belajar dan akibatnya tingkat pemahaman kompleks yang lebih tinggi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Graaff (2013: 657) yang menyatakan *In comparison to traditional engineering curricula, the PBL models appear to inspire a higher degree of involvement in study activities and, consequently, a higher level of complex comprehension*.

Demikian pula hasil penelitian Lee (2014) menunjukkan *the mechanisms that make worksheets more effective for students in classes lacking readiness than those in classes not lacking readiness are worth looking at further*. Mekanisme yang membuat lembar kerja lebih efektif dan layak bagi siswa di kelas untuk melihat materi pembelajaran yang lebih luas.

### **Efektivitas LKPD Berbasis Model PBL**

Keefektifan penggunaan LKPD berbasis model PBL menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa dan masuk ke dalam klasifikasi sedang dan diinterpretasikan dengan kategori efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar. Hasil yang ditunjukkan sejalan dengan hasil penelitian Nettath (2013: 85) yang menyatakan *evaluation of the same small group before and after the problem based learning process showed an average increase in the marks scored*. Hasil tersebut menjelaskan evaluasi kelompok kecil yang sama sebelum dan sesudah proses pembelajaran berbasis masalah menunjukkan rata-rata kenaikan nilai rata-rata skor.

LKPD model PBL juga telah secara nyata memberikan hasil belajar yang efektif dalam mencapai tujuan yang telah dirumuskan secara jelas dan spesifik. Hal

ini sejalan dengan hasil penelitian Hsu (2016: 137) yang menunjukkan *our results demonstrate that the learning outcomes of students in the PBL (experimental group) were superior to those in the control group. Students in the experimental group reported that PBL encouraged self-direct learning, and promoted their ability to think and learn independently.* Hasil belajar siswa melalui PBL (kelompok eksperimen) lebih unggul daripada kelompok kontrol. Siswa dalam kelompok eksperimen melaporkan bahwa PBL mendorong pembelajaran mandiri, dan meningkatkan kemampuan mereka untuk berpikir dan belajar secara mandiri.

Pembahasan keefektifan LKPD berbasis model PBL diperkuat dengan hasil penelitian Kong (2009: 1211) yang menyatakan *PBL could improve educational quality and effectiveness. The test results of the theoretical and case analysis examinations of students in the PBL groups were much better than those of students in the conventional group.* Hasil uji ujian analisis teoritis dan kasus siswa, di kelompok PBL jauh lebih baik daripada siswa di kelompok konvensional. PBL dapat meningkatkan kualitas dan efektivitas pendidikan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terhadap pengembangan LKPD berbasis Model PBL dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis Model PBL dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran di kelas IV berdasarkan validasi oleh ahli materi, ahli media, serta dan respon guru dan respon siswa. LKPD berbasis model PBL dinilai efektif dalam meningkatkan hasil belajar berdasarkan penghitungan peningkatan hasil belajar peserta didik yang mencapai KKM.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad. 2015. Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Instruksi Langsung Terhadap Hasil Belajar pada Kompetensi Sistem Mikrokontroller Siswa Kelas XI di SMK Negeri 2 Pengasih. *Jurusan Pendidikan Teknik Mekatronika E-Journal Universitas Negeri Yogyakarta*. Vol. 5, No. 1, Mei 2015 : page 9 - 17.
- Anggoro, M.Toha. 2011. *Metode Penelitian*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Borg, W. R. and Gall, M. D. 1983. *Educational Research An Introduction*. New York: Longman.
- Celikler, D. 2010. *The Effect of Worksheets Developed for the Subject of Chemical Compounds on Student Achievement and Permanent Learning*. *International Journal of Research in Teacher Education*, (Online), volume 1, no. 1, ISSN: 1308-951X, (<http://ijrte.eab.org.tr/1/1/dcelikler.pdf>., diakses 27 Juni 2017).
- Evawani, Triastuti. 2013. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Bermakna Menggunakan Lembar Kerja Siswa Divergen pada Materi Ciri-Ciri MakhluK Hidup. *Journal of Educational Research and Evaluation*. ISSN 2252 – 6420. [ONLINE] Tersedia: [www.ejournal-unisma.net/ojs/index.php/PEDAGO\\_GIK/article/download/846/756](http://www.ejournal-unisma.net/ojs/index.php/PEDAGO_GIK/article/download/846/756) (diakses 03 Januari 2017)

- Graaff, Erik. 2013. Characteristics of Problem-Based Learning. *International Journal of Engng Educarion*. Vol. 19. No. 5. pp. 657-662. 2013. [ONLINE] Tersedia: [http://digsys.upc.es/ed/general/Gast\\_eiz/docs\\_pbl/Problem\\_Based\\_Learning\\_characteristics\\_paper\\_Erik.pdf](http://digsys.upc.es/ed/general/Gast_eiz/docs_pbl/Problem_Based_Learning_characteristics_paper_Erik.pdf) (diakses 18 Juli 2017).
- Hirca, Necati. 2011. Impact of problem-based learning to students and teachers. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, Volume 12, Issue 1, Article 7, p.3 (Jun., 2011). [ONLINE] Tersedia: [https://www.eduhk.hk/apfslt/download/v12\\_issue1\\_files/hirca.pdf](https://www.eduhk.hk/apfslt/download/v12_issue1_files/hirca.pdf) (diakses 4 September 2017).
- Hsu, Chih-shun. 2016. The Effect of Problem-Based Learning on Learning Outcomes of Accounting Students. *Asian Journal of Finance & Accounting ISSN 1946-052X*. 2016, Vol. 8, No. 2. [ONLINE] Tersedia: <http://www.macrothink.org/journal/index.php/ajfa/article/view/9917> (diakses 4 September 2017).
- Karsli. 2009. Developing Worksheet Based on Science Process Skills: Factors Affecting Solubility. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching Journal*, Volume 10, Issue 1, Article 15, p.1 (Jun., 2009). Tersedia: [https://www.eduhk.hk/apfslt/download/v10\\_issue1\\_files/sahin.pdf](https://www.eduhk.hk/apfslt/download/v10_issue1_files/sahin.pdf). (diakses 20 Oktober 2017).
- Kong, Jun. 2009. Effect of Digital Problem-Based Learning Cases on Student Learning Outcomes in Ophthalmology Courses. (Reprinted) *Arch Ophthalmol/ Vol 127 (No. 9), Sep 2009. American Medical Association. All Rights Reserved*. [ONLINE] Tersedia: <https://pdfs.semanticscholar.org/ba98/8a9f41935a95869ab6b00985a6b428790a8.pdf> (diakses 2 September 2017).
- Lee, C.D. 2014. Worksheet Usage, Reading Achievement, Cllasses' Lack Of Readinnes, And Science Achievement: A Cross-Country Comparison. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Tecnology*. Volume 2. No.2: 97-105.
- Nettath. Sunil. 2013. Problem based learning has an efficient teaching and learning method for small group teaching-its evaluation and medical student's perception. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS) e-ISSN: 2279-0853, p-ISSN: 2279-0861*. Volume 11, Issue 4 (Nov.- Dec. 2013), PP 83-86. [ONLINE] di: <http://www.iosrjournals.org/iosr-jdms/papers/Vol11-issue4/R01148386.pdf?id=8217>. (diakses 18 Juli 2017).
- Nisa. 2016. Peran Guru Sebagai Manajer Dalam Meningkatkan Efektivitas Proses Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran Volume 1 Nomor 1, Agustus 2016*. [ONLINE] di: <http://ejournal.upi.edu/index.php/jpmanper/article/view/3343> (diakses 2 September 2017).
- Permendikbud RI Nomor 57. 2014. *Kurikulum 2013 Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Depdiknas.
- Prastowo, Andi. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik; Tinjauan*

- Teoritis dan Praktik*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Pratiwi, Meta Nanda. 2015. Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Berbasis Pendekatan Saintifik pada Materi Pencatatan Transaksi Perusahaan Manufaktur. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Akuntansi dan Keuangan. Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Semarang*. [ONLINE] tersedia di <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/snpak/article/view/6702> di akses 03 April 2017.
- Preeti, Bajaj. 2013. Problem Based Learning (PBL) - An Effective Approach to Improve Learning Outcomes in Medical Teaching. Articles from Journal of Clinical and Diagnostic Research : JCDR are provided here courtesy of JCDR Research & Publications Private 2013 Dec; 7(12): 2896–2897 (diakses 3 September 2017).
- Sri. 2015. Pengembangan Bahan Ajar IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika (JMPF) Volume 5 Nomor 2 2015 ISSN : 2089-615*.
- Sudijono, Anas. 2010. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. 2014. *Pengembangan Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Valerie. 2001. Problem-Based Learning Vol.11, No. 1. Stanford University on Teaching. [online] Tereida: [https://web.stanford.edu/dept/CTL/cgi-bin/docs/newsletter/problem\\_based\\_learning.pdf](https://web.stanford.edu/dept/CTL/cgi-bin/docs/newsletter/problem_based_learning.pdf) (diakses 2 September 2017).
- Wahab, Abdul Azis. 2012. *Metode dan Model-Model Mengajar*. Bandung: Alfabeta.