

LKPD Berbasis *Project Based Learning* (PjBL) Konteks Lingkungan Sekolah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD

Nova Ariska

Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia
ariska_novha09@gmail.com

Agus Susanta

Magister Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia
agussusanta@unib.ac.id

Osa Juarsa

Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia
juarsaosa@yahoo.com

Abstract

The aims of this study are develop Project Based Learning (PjBL) based LKPD on pictograms and bar diagrams for class IV elementary schools. The design of this study was development research using the ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation) development model. The data collected is quantitative and qualitative data. Data collection uses observation methods, structured interviews, questionnaires and tests. The data analysis technique used in this study was qualitative descriptive analysis and quantitative descriptive analysis techniques. The results of this study show that (a) the results of the material content expert's review were very good with a percentage of 85% (b) the results of the linguist's review were very good with a percentage of 86% (c) the results of the design expert's review were very good with a percentage of 84%. (d) the results of teacher and student responses were very good with a percentage of 92% teacher responses and 91% student responses. The average N-Gain value for the experimental class is 66%, which means it is effective in improving student learning outcomes. So the conclusion of this research is that PjBL-based LKPD in the context of the school environment is suitable for use, has a very good response and can improve student learning outcomes.

Keywords: LKPD, PjBL, School Environment, Learning Outcomes.

Pendahuluan

Salah satu disiplin ilmu yang diajarkan di Sekolah Dasar adalah Matematika. Siswa yang mempelajari Matematika dapat menjadi lebih mahir dalam memecahkan permasalahan disekitarnya. Hasil temuan penelitian terdahulu, Prabawati, Yanto &

Mandasari (2019) mengatakan Matematika merupakan bidang keilmuan yang relevan dengan bidang keilmuan lainnya, Matematika mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari karena secara praktis setiap permasalahan manusia dapat diselesaikan melalui penerapan Matematika. Akan tetapi, berdasarkan observasi di lapangan peserta didik merasa tidak mampu menyelesaikan soal Matematika, karena peserta didik beranggapan Matematika merupakan pelajaran yang susah dipahami. Hal ini terlihat nilai pada materi pictogram dan diagram batang, pada kelas IV.b tahun ajaran 2022/2023 sebanyak 17 peserta didik mendapatkan nilai dibawah KKTP yaitu 70. Jika dibandingkan materi lain, materi pictogram dan diagram batang ini paling banyak nilai peserta didik yang dibawah KKTP. Pembelajaran kurang bervariasi, guru hanya memberikan materi, tugas dan latihan hanya dari buku cetak Matematika peserta didik. Guru diberi kebebasan dalam kurikulum merdeka, namun pada proses pembelajaran guru belum optimal dalam mengembangkan LKPD, sehingga belum memfasilitasi pembelajaran anak. Padahal menurut Susanta, Koto & Susanto (2022) guru sebagai fasilitator dalam mengembangkan kemampuan peserta didik perlu melakukan pembelajaran yang inovatif. Proses pembelajaran Matematika juga selalu dilakukan didalam kelas. Lingkungan sekolah kurang dimanfaatkan oleh guru sebagai sumber belajar. Proses pembelajaran yang monoton ini juga membuat peserta didik merasa bosan saat belajar Matematika. Pembelajaran didalam kelas yang cenderung kaku membuat peserta didik merasa bosan (Haryanto & Sriyanto, 2022).

Kebebasan guru dalam berinovasi, salah-satunya dengan mengembangkan perangkat pembelajaran LKPD. LKPD yang dikembangkan dapat mengacu kepada beberapa model pembelajaran inovatif. Salah satunya model pembelajaran inovatif di SD yang efektif dalam pembelajaran Matematika adalah *Project Based Learning* (PjBL). Beberapa kajian hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat menjadikan pembelajaran Matematika menjadi lebih efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran Matematika (Filcik et al., 2012); (Beres, 2011). LKPD berbasis PjBL ini dapat dikombinasikan dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar agar peserta didik tidak merasa bosan belajar didalam kelas. Sejalan dengan pendapat Susanta, Koto & Susanto (2023), pembelajaran dengan konteks lingkungan sekolah juga membuat pembelajaran menjadi bervariasi, serta peserta didik dapat pengalaman baru dari proses pembelajarannya.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka diperlukan pengembangan LKPD berbasis PjBL konteks lingkungan sekolah pada mata pelajaran Matematika. Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan pengembangan LKPD berbasis PjBL konteks lingkungan sekolah, mengetahui kelayakan LKPD berbasis PjBL konteks lingkungan sekolah, mengetahui respon guru dan siswa terhadap LKPD berbasis PjBL konteks lingkungan sekolah, dan mengetahui efektifitas LKPD berbasis PjBL konteks lingkungan sekolah yang digunakan pada proses pembelajaran. Tercapainya tujuan dari penelitian ini diharapkan LKPD berbasis PjBL konteks lingkungan sekolah ini, dapat membuat siswa lebih semangat dalam belajar dan mengatasi kebosanan siswa belajar didalam kelas, sehingga hasil belajar kognitif peserta didik khususnya pada materi pictogram dan digram batang meningkat. Selain itu, dengan adanya LKPD ini diharapkan pembelajaran matematika bisa di kemas menjadi lebih praktis, tidak abstrak dan tidak terlalu kaku.

Metode

Jenis penelitian dalam penelitian ini yaitu penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Model pengembangan perangkat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model *ADDIE*. Model *ADDIE* merupakan singkatan yang mengacu pada proses-proses utama dari proses pengembangan sistem pembelajaran yaitu: *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Peneliti memilih model ini karena menurut Menurut Winarni (2018) Model *ADDIE* dapat digunakan untuk berbagai macam

bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media, dan bahan ajar dan dilihat dari langkah-langkah pengembangannya model ADDIE lebih lengkap dibanding model 4D.

Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah 1 guru dan 28 orang peserta didik kelas IV.b. Selanjutnya pada tahap pengembangan, yang menjadi subjek penelitian adalah 2 orang validasi ahli materi, 2 orang validasi ahli bahasa, 2 orang validasi ahli desain untuk validasi produk (LKPD) dan 2 orang validasi ahli untuk validasi butir soal. Serta 30 orang siswa kelas V.b sebagai subjek untuk ujicoba butir soal yang sudah divalidasi. Pada tahap implementasi yang menjadi subjek penelitiannya yaitu 1 orang guru dan 12 orang siswa kelas IV.c sebagai kelas ujicoba terbatas. Pada kelas kontrol terdapat 1 orang guru dan 28 orang siswa kelas IV.a sebagai subjek. Serta 1 orang guru dan 28 orang siswa kelas IV.b sebagai kelas eksperimen sebagai subjek penelitian.

Instrumen

Instrumen pada penelitian ini menggunakan pedoman wawancara yang diberikan kepada guru untuk mengetahui masalah yang terjadi pada pra-penelitian, sehingga dapat mencari solusi yang tepat terhadap masalah tersebut. Kemudian, angket validasi untuk menguji kelayakan LKPD kepada 2 orang ahli materi, 2 orang ahli bahasa, dan 2 orang ahli desain. Angket validasi untuk menguji validitas butir soal kepada 2 orang ahli. Angket respon guru dan respon peserta didik untuk mengetahui kepraktisan LKPD yang dikembangkan. Serta instrumen tes, untuk mengetahui sejauh mana LKPD yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan mewawancarai guru kelas pada pra-penelitian, kemudian memberikan angket pra-penelitian kepada peserta didik untuk menambah data, serta data yang didapatkan semakin valid. Selanjutnya peneliti memberikan angket validasi kepada para ahli untuk mengetahui kelayakan LKPD yang dikembangkan. Terakhir, peneliti memberikan tes kognitif kepada peserta didik, peserta didik mengerjakan pretes dan postes sehingga peneliti dapat melihat perbedaan kemampuan kognitif awal peserta didik sebelum dan setelah diberi perlakuan.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini dengan melakukan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif dilakukan pada saat wawancara dan observasi. Sedangkan analisis data kuantitatif dilakukan saat mengolah data hasil angket validasi ahli dengan menggunakan rumus aiken's v, reliabilitas dengan menggunakan rumus inter-rater reliability. Respon guru dan siswa menggunakan rumus persentase respon, serta efektifitas LKPD menggunakan uji normalitas, homogenitas, uji-t dan N-Gain.

Hasil

Pengembangan LKPD berbasis PjBL konteks lingkungan sekolah

Pada tahap pengembangan dilakukan analisis dan desain. Analisis yang dilakukan meliputi analisis kurikulum, analisis kebutuhan dan analisis karakteristik peserta didik. Hasil analisis kurikulum yaitu kurikulum yang dipakai di SDN 05 Kota Bengkulu adalah Kurikulum Merdeka. Peneliti juga melakukan analisis terhadap capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan materi dalam pelajaran Matematika. Pada analisis kurikulum ini, materi yang digunakan pada

pengembangan LKPD berbasis PjBL konteks lingkungan sekolah yaitu pictogram dan diagram batang. Tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan CP yaitu (1) Memecahkan masalah yang berkaitan dengan perhitungan data berdasarkan piktogram dengan teliti. (2) Menafsirkan data dari piktogram (diagram gambar). (3) Memecahkan masalah yang berkaitan dengan perhitungan data berdasarkan diagram batang dengan teliti. (4) Menafsirkan dari berdasarkan diagram batang. (5) Membuat diagram batang berdasarkan data yang dikumpulkan dari konteks lingkungan sekolah dengan teliti. Pada analisis kebutuhan hasil wawancara dengan guru kelas bahwa selama proses pembelajaran dilakukan guru hanya menggunakan LKPD yang ada di buku. Guru hanya memakai lingkungan di dalam kelas, sedangkan untuk pembelajaran di luar kelas khususnya lingkungan sekolah belum dimanfaatkan secara maksimal. Hasil dari penyebaran angket diketahui bahwa peserta didik senang belajar menggunakan LKPD dan menyukai LKPD yang berwarna-warni. Peserta didik juga belum memanfaatkan lingkungan sekolah dalam pembelajaran Matematika. Pada analisis karakteristik peserta didik diketahui pada kelas IV.B rentang usia rata-rata 10-11 tahun. Pada umur 10 tahun terdapat laki-laki sebanyak 6 orang dan perempuan 4 orang. Pada umur 11 tahun terdapat laki-laki sebanyak 7 orang dan perempuan 11 orang. Pada usia ini konsep yang ada dalam pikiran peserta didik merupakan hasil pemahamannya terhadap pengalaman yang dilaluinya serta benda-benda sekitar yang dilihatnya.

Tahap kedua yaitu Design ini dikenal juga dengan istilah membuat rancangan. Tahap yang perlu dilaksanakan pada proses rancangan yaitu: pertama merumuskan tujuan pembelajaran. Kemudian menentukan strategi pembelajaran yang tepat harusnya seperti apa untuk mencapai tujuan tersebut. selanjutnya merancang LKPD yang akan dibuat dengan mempertimbangkan aspek materi, bahasa dan desain yang dibuat sesuai kebutuhan. Terakhir, memperhatikan kembali setiap komponen LKPD yang telah dibuat. LKPD ini dirancang menggunakan aplikasi canva.

Kelayakan LKPD berbasis PJBL konteks lingkungan sekolah

Tahap selanjutnya yakni pengembangan (*development*). Dalam tahap pengembangan ini meliputi penilaian validasi ahli terhadap LKPD berbasis *PJBL* dan validasi terhadap instrument soal pengetahuan. Peneliti membuat instrument validasi. Setiap aspek yang divalidasi tersebut berpedoman pada kriteria BNSP. Hasil validitas dan reliabilitias dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Nilai Validitas dan Reliabilitas LKPD

No	Validator Ahli	Rata-rata validitas	Rata-rata reliabilitas
1	Ahli Materi	0,85	83%
2	Ahli Bahasa	0,86	78%
3	Ahli Desain	0,86	75%

Hasil rata-rata nilai dari kedua ahli materi, bahasa, dan desain pada tabel 1 menunjukkan > 0,80 artinya interpretasi validasinya tinggi. Hasil reliabilitas aspek materi pada penilaian validator pertama dan kedua memperoleh skor rentang 82-100% yang artinya level kesepakatan dari kedua aspek materi hampir sempurna. Sedangkan hasil reliabilitas ahli bahasa dan desain memperoleh skor rentang 64%-81% yang artinya level kesepakatan dari kedua aspek bahasan dan desain kuat.

Pada pembakuan instrumen, koefisien korelasi aspek materi soal no 1 sampai 12 $\geq 0,80$ dengan interpretasi validitas “sangat valid”. Maka hasil tersebut mendapat kriteria tinggi. koefisien korelasi aspek konstruksi soal no 1 sampai 12 $\geq 0,80$ dengan interpretasi validitas “sangat valid”. koefisien korelasi aspek bahasa soal no 1 sampai 12 $\geq 0,80$ dengan interpretasi validitas “sangat valid”. Rata-rata persentase kesepakatan antar rater ahli materi memperoleh skor sebesar 73,80 %. Hal ini berarti level kesepakatan antar rater kuat terhadap soal yang telah dibuat. Rata-rata persentase kesepakatan antar rater konstruksi memperoleh skor sebesar 80,23%. Hal ini berarti level kesepakatan antar rater kuat terhadap soal yang telah dibuat. Rata-rata persentase kesepakatan antar rater bahasa memperoleh skor sebesar 80,06%.

Hal ini berarti level kesepakatan antar rater kuat terhadap soal yang telah dibuat. Pada validitas soal korelasi rpbi tertinggi = 0,767 dan rpbi terendah = 0,116. Pada butir soal nomor 1 rpbi = 0,116 dan nomor 4 rpbi = 0,112. Terlihat rpbi pada soal no 1 dan soal no 4 < rtabel = 0,361. Dengan demikian korelasi butir soal termasuk dalam kategori tidak valid. Soal yang tidak valid akan dibuang karena item soal tersebut tidak dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa, sehingga tidak dapat diujikan. Koefisien reliabel soal yang diuji coba diperoleh 0,800. Karena $r_{11} = 0,800 > r_{tabel} = 0,361$, maka 10 butir soal yang telah diuji validitasnya dapat dikategorikan reliabel. Penghitungan uji tingkat kesukaran 10 butir soal pilihan ganda diperoleh 2 soal kriteria mudah yaitu soal nomor 6, dan 11. Selanjutnya 8 soal dengan kriteria sedang. Pada analisis butir soal pilihan ganda matematika dari segi daya pembeda ini dilakukan seluruh soal yang akan diujikan yaitu sebanyak 10 soal. Dari 10 soal butir soal pilihan ganda yang diujikan memiliki daya pembeda dengan kategori baik.

Respon Guru dan Repon Siswa pada LKPD Berbasis PjBL Konteks Lingkungan Sekolah

Tahap selanjutnya implementasi, pada tahap ini LKPD di terapkan di kelas uji coba terbatas dengan jumlah siswa 12 orang dan kelas eksperimen 28 orang. Selanjutnya, LKPD yang dikembangkan ditanggapi oleh pengguna baik guru maupun siswa. respon guru yaitu ibu RW pada kelas uji coba terbatas hasil persentasenya 92% dengan kategori sangat baik. Persentase rata-rata dari 12 orang siswa pada kelas IV.C yaitu 91% dengan keterangan sangat baik.

Efektifitas LKPD Berbasis PjBL Konteks Lingkungan Sekolah

Pada tahap *Evaluation* (Evaluasi) telah dilakukan hasil perhitungan *pretest* dan *posttest* untuk melihat perbedaan hasil belajar pada siswa kelas kontrol dengan kelas eksperimen yang diberikan perlakuan. Uji coba terdiri dari 2 kelas yaitu kelas kontrol yang terdiri dari 28 peserta didik kelas IV.A di SDN 05 Kota Bengkulu dan kelas eksperimen yang terdiri dari 28 peserta didik kelas IV.B SDN 05 Kota Bengkulu. Data hasil *pretest* dan *posttest* di kelas kontrol dan eksperimen disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Nilai Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Eksperimen

No	Aspek yang Dianalisis	<i>Pretest</i> Kelas Kontrol	<i>Posttest</i> Kelas Kontrol	<i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	<i>Posttest</i> Kelas Eksperimen
1	Nilai terendah	30	60	40	60
2	Nilai tertinggi	80	100	80	100
3	Rata-rata	56,7	75,7	57,1	83,9
4	Persentase nilai diatas KKTP	14%	85%	21%	96%

Berdasarkan tabel 2, kemampuan awal kelas kontrol maupun kelas eksperimen tidak berbeda jauh. Hal ini dapat dilihat dari hasil rata-rata nilai pretes pada kelas kontrol yaitu 56,7 dan kelas eksperimen 57,1. Hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan eksperimen juga mengalami peningkatan terlihat dari hasil *posttest* kelas kontrol rata-ratanya 75,7 dan kelas eksperimen 83,9. Namun, walaupun kelas kontrol dan kelas eksperimen sama-sama mengalami peningkatan, hasil rata-rata *posttest* kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan dan hasil postes kelas eksperimen yang belajar menggunakan LKPD terdapat perbedaan yang signifikan. Pada kelas kontrol rata-rata hasil *posttest*nya adalah 75,7 dan pada kelas eksperimen rata-rata hasil postesnya adalah 83,9. Rata-rata nilai N-Gain kelas eksperimen adalah 0,66. Sesuai dengan table kriteria skor N-Gain 0,66 termasuk kriteria **sedang**. Maka dapat disimpulkan, terdapat peningkatan hasil belajar yang sedang antara nilai *pretest* dan *posttest*. Apabila ditafsirkan dalam bentuk % maka N-Gain kelas eksperimen sebesar 66% artinya **efektif**. Jadi berdasarkan uji N-Gain ini pengembangan LKPD berbasis PjBL konteks lingkungan sekolah efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Pembahasan

Pengembangan LKPD berbasis PjBL konteks lingkungan sekolah

Karakteristik peserta didik rentang usia 10-11 tahun ini, sudah mampu berpikir sistematis mengenai benda-benda dan peristiwa yang konkret. Sehingga LKPD berbasis PjBL konteks lingkungan sekolah yang menggunakan lingkungan sekolah sebagai peristiwa yang nyata, sangat sesuai dengan karakteristik peserta didik ini. Sejalan dengan pendapat Noperman (2022: 175) lembar kerja untuk anak SD tentu berbeda dengan mahasiswa, lembar kerja anak SD lebih tepat kalau bersifat konkret atau semi konkret. Proses pembelajaran yang nyata ini sangat efektif dan menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Safitri et al (2022) Pembelajaran dapat berlangsung secara efektif bila guru dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran yang dirancang berdasarkan karakteristik siswa pada tingkatan sekolah dasar. Informasi yang telah diperoleh dari tahap pendefinisian peneliti gunakan sebagai acuan untuk melaksanakan tahap selanjutnya yakni tahap desain (*design*). Tahap desain pengembangan LKPD juga memilih model pembelajaran yang sesuai kebutuhan peserta didik. Pengembangan LKPD ini menggunakan model PjBL, karena salah satu karakteristik model pembelajaran PjBL adalah peserta didik terlibat langsung dalam pembelajaran yang difokuskan pada situasi sebenarnya, atau dapat memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai objek pengamatan. Sehingga model PjBL ini sesuai dengan karakteristik peserta didik tingkat SD yang mampu berpikir sistematis mengenai peristiwa yang konkret. Sejalan dengan pendapat Prihatin (2019: 16) pembelajaran PjBL menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan peserta didik secara kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dunia nyata. Langkah selanjutnya yaitu pemilihan format, dilakukan untuk menentukan format apa yang dipakai dalam pengembangan LKPD, adapun penyusunan format yang digunakan dalam pengembangan LKPD mengacu kepada unsur-unsur penyusunan LKPD yang dikemukakan oleh Prastowo (2014: 273) LKPD memiliki enam unsur utama yang meliputi : 1) Judul, 2) Petunjuk belajar, 3) Kompetensi dasar atau materi pokok, 4) Informasi pendukung, 5) Tugas-tugas atau langkah kerja, dan 6) Penilaian. Langkah yang terakhir yaitu rancangan awal produk, dimana dilakukan rancangan awal mengenai produk yang akan dikembangkan. Pada tahap pengembangan, ada beberapa saran dari validator sebagai masukan kepada peneliti untuk perbaikan pengembangan LKPD. Peneliti memperbaiki LKPD sesuai saran, agar kegiatan yang dilakukan dalam LKPD lebih jelas dan terarah. Sejalan dengan pendapat Noperman (2022: 183) kegiatan yang dilakukan dalam pengembangan LKPD adalah menguraikan dan merincikan secara jelas dan lengkap setiap komponen yang terdapat di dalam LKPD.

Kelayakan LKPD berbasis PjBL konteks lingkungan sekolah

LKPD berbasis PjBL pada materi pictogram dan diagram batang yang dibuat dan dikembangkan dinyatakan valid dan dapat layak diujicobakan dengan sedikit revisi karena komponen atau aspek-aspek pada teori tersebut yang dimuat dalam lembar validasi yang telah diisi oleh validator menunjukkan bahwa LKPD berada pada kategori tinggi. Sedangkan persentase kesepakatan reliabilitas LKPD dari ahli materi sangat kuat, aspek bahasa dan desain dengan kategori kuat. Menurut penelitian terdahulu Fajrianti (2018), jika skor rata-rata penilaian mencapai Baik maka produk bahan ajar yang dikembangkan sudah dianggap efektif dan layak untuk digunakan. Sejalan dengan pendapat Arikunto (2010) Instrumen dikatakan valid saat dapat mengungkap data dari variabel secara tepat tidak menyimpang dari yang sebenarnya. Instrumen dikatakan reliabel saat dapat mengungkapkan data yang bisa dipercaya. Interpretasi pengembangan LKPD pada penelitian ini sangat valid, maka data tidak menyimpang dari yang sebenarnya. Begitu pula dengan reliabilitas dengan level kesepakatan kuat artinya data pada pengembangan LKPD ini dapat dipercaya. Semua aspek penilaian berada pada kategori valid dan reliabel, maka LKPD berbasis

Project Based Learning dapat digunakan pada uji coba lapangan pada pembelajaran di kelas untuk mengukur keefektifannya.

Respon Guru dan Repon Siswa pada LKPD Berbasis PjBL Konteks Lingkungan Sekolah

Berdasarkan dari nilai persentase respon guru dan respon siswa yang diperoleh, kriteria kepraktisan LKPD berbasis PjBL dapat dikategorikan dalam kategori praktis, karena hasil persentase yang diperoleh berada pada 81%-100% dengan kriteria penilaian yaitu positif. Dengan demikian, kriteria kepraktisan LKPD berbasis PjBL yang dikembangkan tercapai. Sejalan dengan pendapat Sari, Taufina & Fachruddin (2016: 45) perangkat yang dikembangkan dikatakan praktis apabila pakar praktisi menyatakan secara teori bahwa perangkat tersebut dapat dilaksanakan di lapangan dan tingkat keterlaksanaannya dalam kategori baik.

Peserta didik lebih aktif dalam mencari informasi, peserta didik juga merasa dapat pengalaman baru dengan menggunakan LKPD berbasis PjBL konteks lingkungan sekolah. Project diagram batang berbentuk 3D yang dibuat oleh peserta didik terlihat menarik. Warna berbeda digunakan untuk membedakan data yang diperoleh. Sehingga project yang dikerjakan berhasil dan sesuai dengan LKPD. Sejalan dengan pendapat Susanto (2019: 57) seseorang cenderung menyukai suatu kegiatan yang diyakininya telah dilakukan atau dapat dilakukannya dengan berhasil.

Keefektifan LKPD Berbasis PjBL Konteks Lingkungan Sekolah

Berdasarkan nilai persentase dari hasil ketuntasan belajar, maka dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis PjBL konteks lingkungan sekolah dikategorikan efektif karena ketuntasan belajar yang diperoleh berada di atas 80%. Hal tersebut didukung oleh Widyoko (2020) pembelajaran dikatakan berhasil secara klasikal jika minimal 80% siswa mencapai nilai tuntas.

Kesimpulan

1. Produk yang dikembangkan merupakan LKPD berbasis PjBL konteks lingkungan sekolah yang berbentuk LKPD cetak.
2. LKPD yang dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran dilihat dari validitas dan reliabilitasnya.
3. Respon guru dan respon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan positif.
4. LKPD yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi pictogram dan diagram batang. Hal ini terlihat pada persentase ketuntasan belajar sebesar 96%.

Saran

Untuk peneliti berikutnya, dapat mengembangkan LKPD berbasis PjBL konteks lingkungan sekolah dengan tidak terlalu banyak membagi kelompok peserta didik dengan analisis data yang berbeda agar guru tidak kewalahan untuk mengawasi peserta didik, atau dibuat strategi yang tepat untuk mengatur kelompok agar dapat dibimbing secara maksimal.

Referensi

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Beres, P.J. (2011). Project- Based Learning and its Effect on Motivation In the Adolescent Mathematics Classroom. *The College at Brockport*, 1–80
- Fajrianti, Z.D. (2018). Pengembangan LKS Berbasis Project Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Pendidikan IPA*. 2(2).154

- Filcik, A., Bosch, K., Pederson, S., & Haugen, N. (2012). The Effects of Project-Based Learning (PBL) Approach on the Achievement and Efficacy of High School Mathematics Students: A Longitudinal Study Investigating the Effects of the PBL Approach in Mathematics education. https://www.academia.edu/download/84402130/pbl_research_paper.pdf
- Haryanto, T., & Sriyanto, S. (2022). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPS melalui Metode Outdoor Study. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, 3, 596–603. <https://doi.org/10.30595/pssh.v3i.346>
- Noperman, F. 2022. *Inovasi Pembelajaran dari Ide Kreatif di Kepala Sampai Praktik Inovatif di kelas*. Yogyakarta: Laksbang Pustaka
- Prabawati, R., Yanto, Y., & Mandasari, N. (2019). Pengembangan LKS Berbasis PMRI Menggunakan Konteks Etnomatematika pada Materi SPLDV. *Jurnal Pendidikan Matematika (JUDIKA EDUCATION)*, 2(2), 73–79. <https://doi.org/10.31539/judika.v2i2.870>
- Prastowo, A. 2019. *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta: Kencana
- Prihatin, Y. 2019. *Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Manggu Makmur Tanjung Lestari
- Safitri, A., Rusmiati, M.N., Fauziyyah, H., & Prihantini. (2022). Pentingnya Memahami Karakteristik Peserta Didik Sekolah Dasar untuk Meningkatkan Efektivitas Belajar dalam Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. 6(2).9333-9339
- Sari, L., Taufina, T., & Fachruddin, F. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Menggunakan Model PJBL di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu, IV(IV)*, 813–820. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.434>
- Susanta, A., Koto, I., & Susanto, E. (2022). Teachers' Ability in Writing Mathematical Literacy Module Based on Local Context. *Education Quarterly Reviews*, 5(3), 173–179. <https://doi.org/10.31014/aior.1993.05.03.536>
- Susanta, A., Koto, I., & Susanto, E. (2023). Workshop Penyusunan Bahan Ajar Outdoor Matematika Berbasis Lokal Konteks untuk Guru Sekolah Dasar. *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 160–167. <https://doi.org/10.47065/jpm.v4i2.1245>
- Susanto, A. 2019. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Grup
- Widyoko, S.E.P. 2020. Evaluasi Program Pembelajaran Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik, h. 242.
- Winarni, E.,W. 2018. *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R&D*. Jakarta: Bumi Aksara