

Pengembangan LKPD Berbasis *Project Based Learning* (PjBL) Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk Siswa Kelas VIII

Esty Mareta Sari¹ ✉, Misdalina Misdalina², Ety Septiati³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Palembang,
Jalan Jend. Ahmad Yani Lorong Gotong Royong, Kelurahan 9/10 Ulu Palembang, Telp. 0711-510043
estysari03@gmail.com

Abstract

A valid, practical, and successful PjBL-based Mathematics LKPD with flat side space construction material is the goal of this work. The researcher's LKPD PjBL consists of the following steps: first, gathering all of the necessary materials and tools for the project; second, creating a timeline outlining how long each step will take; fourth, keeping track of progress by pasting a net (used to construct an origami flat side space) into the designated column; fifth, evaluating the results through class presentations; and lastly, performing the evaluation based on the answers to the material-related questions. Research methods employ the ADDIE paradigm, which stands for "Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation," in the context of development research (R&D). Student response surveys, assessments of learning outcomes, and surveys of media and content experts all play a role in validating data gathering procedures. The research found LKPD (PjBL) is a legitimate, extremely practical, and very successful learning tool because of these qualities.

Keywords: LKPD, Build a Flat Side Space

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah LKPD Matematika berbasis PjBL dengan materi konstruksi ruang sisi datar yang valid, praktis, dan berhasil. PjBL LKPD peneliti terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut: pertama, mengumpulkan semua bahan dan alat yang diperlukan untuk proyek; kedua, membuat garis waktu yang menguraikan berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk setiap langkah; keempat, mencatat kemajuan dengan menempelkan jaring (digunakan untuk membuat ruang sisi datar origami) ke dalam kolom yang ditentukan; kelima, evaluasi hasil melalui presentasi kelas; dan terakhir, melakukan evaluasi berdasarkan jawaban pertanyaan terkait materi. Metode penelitian menggunakan paradigma ADDIE yang merupakan singkatan dari "Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation," dalam konteks penelitian pengembangan (R&D). Survei respon siswa, penilaian hasil pembelajaran, dan survei ahli media dan konten semuanya berperan dalam memvalidasi prosedur pengumpulan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD (PjBL) merupakan alat pembelajaran yang valid, sangat praktis, dan sangat berhasil karena sifat-sifat tersebut.

Kata kunci: LKPD, Bangun Ruang Sisi Datar

Copyright (c) 2024 Esty Mareta Sari, Misdalina Misdalina, Ety Septiati

✉ Corresponding author: Esty Mareta Sari

Email Address: a410190029@student.ums.ac.id (Jalan Jend. Ahmad Yani 9/10 Ulu Palembang)

Received 27 January 2023, Accepted 24 March 2024, Published 30 March 2024

DoI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i1.2196>

PENDAHULUAN

Yang dimaksud pendidikan merupakan suatu cara untuk membimbing dan mendidik masyarakat sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi kehidupannya dan bangsa secara keseluruhan, maka tidak mungkin kegiatan pendidikan dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat. Maka, pendidikan tersebut mempunyai jangkauan dan penelitian yang sangat penting, dalam hal Di antara kegiatan kurikuler tersebut adalah pembelajaran matematika di kelas. Maka, matematika harus mengalami pertumbuhan individual sebagai respons terhadap tuntutan saat ini, oleh karena itu matematika merupakan mata pelajaran penting dalam pendidikan lapangan (Apriansyah & Ramdani, 2018). Pada kurikulum 2013, kurikulum menekankan perlunya siswa terlibat aktif, berpikir kritis, dan menemukan solusi baru terhadap suatu masalah. Ditegaskan juga perlunya mengintegrasikan

pendidikan karakter dengan budi pekerti yang unggul di dalam kelas. Beberapa sekolah setempat menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKPD) sebagai bahan pelajaran tambahan (Tuzzahra, Hanifah, & Maizora, 2020). Untuk membantu siswa belajar lebih efektif di kelas, LKPD merupakan sumber daya yang bagus bagi guru. Ini berisi instruksi, materi, dan langkah-langkah yang dapat diikuti siswa untuk memandu pembelajaran mereka sendiri dan proses pembelajaran secara keseluruhan. Hal ini, pada gilirannya, membantu siswa tetap terlibat dan termotivasi sepanjang pelajaran. Dokumen Pembelajaran dan Kinerja Siswa (LKPD) merupakan pedoman proses pendidikan yang memuat tugas, soal, dan kegiatan lain yang diselesaikan siswa (Mahardika, Ismawati, & Rahayu, 2022). Menurut (Anzalna, Misdalina, & Nopriyanti, 2022), LKPD dicirikan sebagai sumber daya pembelajaran yang mencakup isi, kegiatan, dan tugas wajib yang harus diselesaikan peserta agar dapat dididik. Tidak diragukan lagi, LKPD mempunyai kemampuan untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Selain itu, kemampuan peserta belajar berperilaku aktif dan berpikir kritis bergantung pada model pembelajaran yang digunakannya (Ayungningtyas & Dhewy, 2018). Proyek berbasis pembelajaran dipandang sebagai upaya yang bermotif sosial karena model pembelajaran ini menekankan pada pembelajaran langsung dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk merancang dan membuat proyeknya sendiri. Siswa bekerja dalam kelompok kecil setiap hari untuk berdebat dan mempersiapkan solusi terhadap masalah, memungkinkan mereka untuk lebih fokus pada sisi pengalaman. Buktikan bahwa PjBL dapat memberikan siswa pengalaman belajar langsung dengan meminta mereka berpartisipasi dalam sebuah proyek yang dimulai dengan ide dan diakhiri dengan produk jadi (Sari, F, Hadiyanto, & Arif, 2022).

Pelajari evolusi LKPD dengan bantuan model 4D. Hasil *Project Based Learning* (PjBL) adalah barang jadi yang dapat digunakan dalam situasi apa pun. Anda bisa menemukan jaring dalam berbagai bentuk dan ukuran, seperti kubus, tegak, datar dari karton, dan lain sebagainya. Para ahli di bidangnya memberikan panduan cara penanganannya hanya untuk tujuan perencanaan, bukan memberikan hal-hal spesifik yang sesuai dengan harapan pendidik; melakukan penilaian dengan cara yang berbeda satu sama lain; dan terus mengkomunikasikan informasi agar penyebaran LKPD lebih efektif. Agar peneliti tertarik untuk mengembangkan LKPD dengan proyek uniknya. Menggunakan model ADDIE dan PjBL, maka dibangun product house dari gabungan ruang dua jaring untuk meningkatkan kreativitas dan pembelajaran siswa. Dengan memperhatikan konteks tersebut, penulis berharap dapat terciptanya LKPD yang sah, praktis, dan sukses dengan paradigma pembelajaran PjBL.

METODE

Penelitian ini merupakan contoh penelitian penelitian *dan pengembangan* (R&D). Penelitian Ada lima langkah dalam paradigma pengembangan studi ADDIE, dan yang satu ini menggunakan semuanya: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Lembar validasi ahli materi dan ahli media, angket respon siswa, dan hasil tes merupakan prosedur pengumpulan data yang

digunakan dalam penelitian ini. Siswa dalam penelitian ini mengevaluasi siswa berbasis Media Lembar Kerja peneliti mengenai validitas, penerapan, dan kemanjurannya. Lembar kerja yang diselesaikan siswa untuk *Project Based Learning* (PjBL) telah dievaluasi dan dipastikan valid oleh validator. Sebagai ujian bagi muridnya. Kutipan: (Krismona Arsana & Sujan, 2021). Analisis Gunakan rumus n untuk mendapatkan tingkat validitas pengukuran.

$$\text{Nilai Validasi} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100 \quad (1)$$

Berdasarkan kriteria yang tersaji pada Tabel 1, hasil penilaian validator terhadap rata-rata skor validitas menunjukkan validitasnya.

Tabel 1 .Validitas Kriteria

No	Nilai Validasi	Kriteria Validitas
1	90-100	Sangat Valid
2	80 – 89	Valid
3	65 – 79	Cukup Valid
4	55 – 54	Kurang Valid
5	0 – 54	Tidak Valid

Sumber: (Saputri, Herawati, Desfitri, & Wahyuni, 2022)

Instruktur lapangan, matematikawan, dan pendidik yang mengikuti evaluasi LKPD menganalisis kelayakan program menggunakan lembar penggunaan. Memberikan rumusan kriteria nilai kepraktisan sebagai berikut:

$$\text{Nilai Praktis} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100 \quad (2)$$

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh hasil bahwa kriteria terdidik praktis berdasarkan rata-rata skor kepraktisan yang diperoleh instruktur dan peserta.

Tabel 2 .Kriteria Kepraktisan

No	Nilai Kepraktisan	Kriteria Kepraktisan
1	86 – 100	Sangat Praktis
2	76 – 85	Praktis
3	60 -75	Cukup Praktis
4	55 – 54	Kurang Praktis
5	< 54	Tidak Praktis

Sumber: (Saputri, Herawati, Desfitri, & Wahyuni, 2022)

Gunakan hasil penilaian dari penelitian untuk mendukung peserta dalam melakukan penilaian hitungan yang efektif. Lihatlah Tabel 3 untuk temuan evaluasi kriteria siswa yang berpartisipasi dalam penelitian ini.

Tabel 3. Kriteria Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik

Rentang Nilai Hasil Belajar	Skor	Keterangan Skor
Nilai Hasil Belajar > 80	5	Sangat Baik
60 < Nilai Hasil Belajar ≤ 80	4	Baik
40 < Nilai Hasil Belajar ≤ 60	3	Cukup
20 < Nilai Hasil Belajar ≤ 40	2	Kurang
Nilai Hasil Belajar ≤ 20	1	Sangat Kurang

Sumber: (Tuzzahra, Hanifah, & Maizora, 2020)

Saat Anda siap untuk menghitung temuan Hasil Pembelajaran Peserta didik, gunakan rumus ini:

$$\text{Nilai Efektivitas} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal idel}} \times 100 \quad (3)$$

Dari rata-rata skor efektivitas dilihat Kriteria efektivitasnya berdasarkan Tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Efektivitas

No	Nilai Efektifitas	Kriteria Efektifitas
1	86 – 100	Sangat Efektif
2	76 – 85	Efektif
3	60 – 75	Cukup Efektif
4	55 – 59	Kurang Efektif
5	< 54	Tidak Efektif

Sumber: (Saputri, Herawati, Desfitri, & Wahyuni, 2022)

HASIL DAN DISKUSI

Hasil

Berikut tahapan model ADDIE yang digunakan untuk membuat materi PjBL (*Project Based Learning*) berbasis LKPD untuk siswa kelas VIII:

Analisis Hasil Tahap

Peneliti memulai dengan melakukan analisis yang meliputi berbagai tugas seperti analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis LKPD. Anda tidak bisa mendapatkan analisis yang Anda perlukan tanpa terlebih dahulu mengumpulkan data yang diperlukan dari penyelidikan Anda, yang kemudian dapat Anda gunakan untuk menilai situasi. Analisis data mengungkapkan bahwa siswa mengalami kesulitan di kelas matematika, terutama dengan konsep seperti "bangun dan duduk, " "menggunakan rumus dengan benar untuk menyelesaikan soal", dan "ingin tahu" dan "bersedia mempelajari" materi. Saya belum benar-benar aktif atau kreatif. Dilema ini mengharuskan penggunaan *Project Based Learning* (PjBL) berbasis LKPD jika kita ingin siswa kita proaktif, imajinatif, dan sukses dalam studinya. Selanjutnya, agar pembelajaran mampu menyelesaikan isi permasalahan secara aktif dan kreatif, digunakan bahan ajar PjBL berbasis LKPD. Selain itu, ia akan

dapat mendorong pertumbuhannya dengan memanfaatkan model pengembangan ADDIE. Ya, seperti ini. Pembuatan LKPD berbasis PjBL Langkah selanjutnya adalah melakukan analisis kurikulum berdasarkan dokumen kurikuler terkini, seperti Kurikulum 2013, Kompetensi Inti, KD, dan sumber daya terkait ruang get up and go. Langkah selanjutnya adalah melakukan analisis LKPD untuk mengetahui detailnya. LKPD yang akan diuji akan menentukan prosedur pelaksanaannya. Berikut ini adalah ikhtisar tahapan dalam mewujudkannya: (1) pertanyaan determinasi mendasar; (2) perencanaan proyek; (3) penyusunan jadwal pemantauan; (4) hasil tes; dan (5) pengalaman penilaian.

Tahap Perencanaan Hasil (*desain*)

Peneliti mengawali dengan menggambar *pembelajaran dasar berbasis proyek* pada LKPD. Dari segi tata letak dan penyajiannya dimulai seperti ini:

Tabel 5. *Papan Cerita*

Struktur LKPD	Keterangan
Judul, Mapel, dan Semester	Judul LKPD, Mapel Matematika, dan Semester 2 Kelas VIII
Petunjuk Belajar	Cara Penggunaan LKPD
KD, KI, dan IPK	Isi dari KD, KI, dan IPK
Informasi Pendukung	Materi/teori dasar tentang bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas)
Tugas/langkah – langkah kerja	Langkah – langkah LKPD PjBL
Penilaian	Hasil Proyek Akhir

Tahapan Hasil Pengembangan

1. Menjadikan LKPD berbasis

Di sini, mengikuti rencana yang telah disusun pada putaran sebelumnya, para peneliti menghadirkan sesuatu yang segar dan menarik dari LKPD Sendiri. Berikut petikan LKPD yang menjanjikan kemungkinan yang menarik:



Gambar 1 . Rekaman Prototipe 1

2. Validasi LKPD Berbasis

Langkah selanjutnya setelah solusi berbasis LKPD selesai adalah memvalidasinya dengan ahli. Untuk memastikan keluarannya sesuai, peneliti menyerahkannya kepada panel yang terdiri dari tiga ahli: dua orang guru besar program pendidikan matematika dari

Universitas PGRI Palembang dan satu orang guru mata dari SMP Negeri 7 Palembang. Dari ketiga validator tersebut, dua orang merupakan dosen pendidikan matematika dan satu orang merupakan guru yang menilai lembar validasi peneliti. Revisi yang dihasilkan oleh validator, khususnya:

- a) Sertakan proyek dan aktivitas yang membantu anak-anak belajar menghitung volume sehingga mereka dapat memahami konsepnya dengan lebih baik.
 - b) Jangan menggunakan istilah "pasti" dalam upaya apa pun.
 - c) Saat ini belum ada metode untuk mencari volume dan luas semua benda bersisi datar.
 - d) Pastikan untuk memberikan pertanyaan yang memandu siswa dalam menemukan rumus luas permukaan.
 - e) Perbaiki piramida dan gambarnya
3. Memperbaiki kalimat pada LKPD

Adapun hasil validasi LKPD berdasarkan ketiga validator dapat dilihat pada tabel 7:

Tabel 7. Hasil Penilaian Validator

No	Nama Validator	Kualitas LKPD	Kualitas Materi	Total
1.	EFP	25	19	44
2.	FR	27	23	50
3.	DO	24	20	44
Skor Total				138
Jumlah Skor Total				165

Mengacu pada Tabel 7. Agar media pembelajaran interaktif yang baru dikembangkan dapat diujicobakan dengan sedikit penyesuaian menggunakan LKPD yang sudah ada sebelumnya, perlu diperoleh kriteria "Valid". Pengembangan hasil produk LKPD gratis telah kami update berdasarkan masukan dari validator. Telah diuji dan siap digunakan.

Tahap Hasil Implementasi

Berbasis LKPD, langkah selanjutnya adalah mengujikannya kepada siswa pada saat mereka masih belajar. Eksperimen LKPD dilakukan pada satu kelas.

1. Pertemuan Pertama Kelas VIII.4

Siswa kelas VIII.4 (total 34 orang) pada jam ketiga dan keempat akan berkumpul untuk pertemuan pertama pada tanggal 1 Agustus 2022. Pada pertemuan pertama peneliti menguji produk sesuai dengan RPP yang dikembangkannya; pertemuan kedua, mereka memberikan informasi sisi ruangan datar yang ditinggikan (Balok, Kubus, Prisma dan Piramida). Sebelum pertemuan pertama, peneliti ini akan menguji produk sesuai dengan RPP yang dihasilkan. Konten ditawarkan dalam format kubik.

2. Pertemuan Kedua Kelas VIII.4

Sebanyak tiga puluh empat anak kelas VIII (periode 3, 4, dan 5) hadir pada pertemuan kedua pada tanggal 4 Agustus 2022. Dalam pertemuan tersebut, peneliti akan mengawasi peserta dan membekali mereka dengan materi edukasi. tentang balok.

3. Pertemuan Ketiga Kelas VIII.4

Siswa kelas VIII.4 (sebanyak 34 orang pada jam ketiga dan keempat) mengikuti pertemuan ketiga pada tanggal 8 Agustus 2022. Peneliti akan mengawasi peserta dan membekali mereka dengan sumber daya untuk mempelajari lebih lanjut tentang Prisma pada pertemuan ini. Pertemuan tersebut merupakan tahap awal, dan kegiatannya hampir sama; Namun, kontennya disajikan dengan cara yang berbeda.

4. Pertemuan Keempat Kelas VIII.4

Siswa kelas VIII.4 (berjumlah 34 pada jam ketiga, keempat, dan kelima) berkumpul untuk pertemuan kedua pada tanggal 18 Agustus 2022. Peneliti akan mengawasi peserta dan membantu pendidikan mereka tentang topik-topik terkait prisma sepanjang seminar ini. Pertemuan tersebut merupakan tahap awal, dan kegiatannya hampir sama; Namun, kontennya disajikan dengan cara yang berbeda. Selama diskusi, peneliti meminta satu orang untuk mendidik dan menjelaskan temuannya.

5. Pertemuan Kelima Kelas VIII.4

Siswa kelas VIII.4 mengikuti pertemuan kelima pada tanggal 22 Agustus 2022 dengan jumlah siswa yang hadir sepanjang jam ketiga dan keempat sebanyak 34 siswa. Sepanjang pertemuan ini, peneliti membimbing dan menginstruksikan peserta untuk menyimpulkan proyek, dan satu kelompok mempresentasikan hasilnya. Peneliti menyelesaikan sesi dengan meminta siswa dan peserta mengisi kuesioner berisi jawaban mengenai pengembangan produk masa lalu. Hal ini membantu mendidik dan melibatkan semua orang yang terlibat.



Gambar 2. Hasil Tugas Akhir yang Diselesaikan Peserta Didik



Gambar 3. Siswa mempresentasikan hasilnya

3. Tahap Evaluasi Hasil

1. Analisis Data Kuesioner Respon Peserta Didik

Analisis data angket pendidikan peserta Usulan *Project based learning* (PjBL) untuk produk berbasis LKPD pada tingkat kepraktisan pengetahuan. Penilaian peserta didik terhadap PjBL berbasis LKPD didasarkan pada hasil yang dikumpulkan dari angket peserta didik kelas VIII. Empat puluh empat orang mengisi angket dan memberikan masukan. PjBL berbasis LKPD yang dikembangkan memenuhi persyaratan “Sangat Praktis”.

2. Analisis Data Tes Hasil Belajar Peserta Didik

Setelah menganalisis data tes, Sebanyak 34 siswa dari kelas delapan dilibatkan dalam penelitian ini; mereka dinilai menggunakan deskripsi berbentuk pertanyaan dan dikelola menggunakan alat penilaian. Kami menggunakan total enam pertanyaan untuk menentukan kemandirian PjBL yang dikembangkan dengan metode LKPD. Data hasil uji Pendidikan peserta penelitian yang menunjukkan kemandirian kategori ukuran didefinisikan sebagai “efektif” jika dan hanya jika proporsi hasil tes tersebut peserta mendidik setelah memanfaatkan PjBL berbasis LKPD memenuhi persyaratan. LKPD berbasis (PjBL) memperoleh klasifikasi “Sangat Efektif” setelah dikembangkan.

Diskusi

Kemajuan penelitian Saya memiliki tiga tujuan. Tujuan kemajuannya adalah untuk mengetahui khasiat, kegunaan, dan validitas produk yang merupakan PjBL berbasis LKPD . Penelitian tentang prosedur *Analisis, perencanaan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi* membentuk lima langkah proses pengembangan ADDIE, yang digunakan untuk mengimplementasikan dan mengevaluasi perangkat lunak.

Analisis kebutuhan setiap tahapan Kurikulum meliputi analisis KI, KD, dan LKPD pada fitur LKPD pada halaman 12, dan struktur LKPD pada PjBL pada halaman 18, dimana permasalahan analisis muncul dari temuan penelitian dan kajian penelitian yang relevan dengan yang ada saat ini (halaman 25). Langkah pertama dalam mengembangkan suatu tahapan adalah merancang storyboard, seperti ditunjukkan pada tabel 4.1. Langkah kedua adalah melakukan validasi PjBL berbasis LKPD dengan bantuan dua orang guru matematika dan satu orang dosen dari PGRI. Langkah ketiga adalah finalisasi LKPD. Tahap Eksekusi I mengikuti lima kali pertemuan evaluasi barang LKPD dengan siswa kelas VIII.4 SMP Negeri 7 Palembang. Penilaian Akhir Dimana saya dapat melihat temuan

analisis respon kuesioner, pendidikan peserta, dan hasil tes? Ada total enam pertanyaan yang diminta untuk dijelaskan oleh peserta penelitian.

Tujuan melakukan tes valid Menelaah kebenaran rancangan dan kesesuaian LKPD dikaitkan dengan kurikulum dan tampilan bahan ajar. LKPD yang dibuat harus melalui validasi oleh para ahli di bidangnya agar memenuhi standar baik isi maupun penyajian evaluasi. Sari, Taufina, dan F., Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Dengan Menggajarkan Model PjBL Di Sekolah Dasar (2020), survei terhadap para ahli di bidangnya, menghasilkan data kuantitatif dan kualitatif. Kualitas LKPD dan kualitas materi menjadi dua hal yang dinilai oleh validator. Namun, salah satu validator masih merekomendasikan penambahan kegiatan dan proyek tambahan untuk membantu anak-anak belajar cara menghitung volume, yang merupakan sesuatu yang hilang dari evaluasi. Namun, validator telah membahas satu hal: peneliti harus menghilangkan konten yang mempertimbangkan alokasi waktu yang tersedia dalam proses pembelajaran. Di sisi lain, penelitian menunjukkan bahwa LKPD mempunyai manfaat yang lebih sedikit dibandingkan LKPD yang sudah ada. Dalam studinya pada tahun 2017, Nuransyoria Y. dkk. menunjukkan bahwa LKPD memungkinkan peneliti mengaktifkan kreativitas dan aktivitas siswa (Yulisa, Surbakti, & Suwarjo, 2017). Penelitian Temuan ini konsisten dengan penelitian Kasmita Saputri dkk. (2022) yang menemukan bahwa PjBL LKPD berhubungan dengan pembelajaran sejati (Saputri, Herawati, Desfitri, & Wahyuni, 2022).

Gambar 4.3 menunjukkan bahwa ketika siswa menggunakan PjBL berbasis LKPD untuk menghasilkan penelitian, mereka terlihat antusias, bersemangat, dan mau belajar banyak. Hal ini dapat dilihat oleh peserta setelah menyelesaikan proyek LKPD. Peneliti menyimpulkan bahwa PjBL berbasis LKPD sebaiknya digunakan dalam pembelajaran di kelas berdasarkan hasil uji aktivitas; Meskipun demikian, siswa tetap memerlukan bantuan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Hasil uji praktik dengan angket yang disebar luas mengedukasi peserta dalam proses uji coba menuju *Project Based Learning* (PjBL) LKPD. Kelas VIII.4 SMP Negeri 7 Palembang menjadi kelas yang menjadi uji coba pengembangan produk. Sebagai ukuran kegunaan LKPD, kita dapat melihat seberapa baik pesertanya memahami dan menerapkan pembelajarannya (Khaira, Darmansyah, & Yanti, 2022). Beberapa pendidik peserta mengeluh bahwa penggunaan LKPD membuat mereka membosankan, dan hasil survei dalam jumlah kecil secara keseluruhan cukup buruk (skor 68). Dengan berakhirnya rapat PjBL LKPD yang lalu, para siswa mampu menuangkan kreativitasnya dalam proyek renovasi rumah. Temuan ini konsisten dengan temuan Raudya Tuzzahra dkk. (2020), yang menemukan bahwa LKPD yang dipadukan dengan PjBL menghasilkan perolehan pengetahuan yang sangat aplikatif (Tuzzahra, Hanifah, & Maizora, 2020).

Dengan menggunakan data hasil tes, sebanyak tiga puluh empat siswa kelas VIII yang mengikuti ujian dan bersedia mengikuti penelitian bertindak sebagai subjek uji coba. Tipikal siswa SMP Negeri 7 Palembang dapat menjawab soal dengan kriteria efektif, dan terdapat total enam pertanyaan. Temuan dari penelitian Raudya Tuzzahra dkk. (2020) menemukan bahwa penggunaan

PjBL LKPD menghasilkan pembelajaran yang sangat efektif, oleh karena itu hal ini sesuai dengan temuan mereka.

Maka, LKPD berbasis *Project Based Learning* (PjBL) yang diciptakan oleh peneliti sendiri sebagai penyempurnaan dari penelitian jurnal terkait sebelumnya (Tuzzahra, Hanifah, & Maizora, 2020). Sekali lagi sebuah bangunan rumah terdiri dari dua ruang terbangun tempat siswa membuat jaring. Sumber kedua adalah artikel jurnal karya Yulisa, Surbakti, dan Suwarjo (2017) yang menjelaskan penelitian dengan menggunakan desain one-group pretest-posttest yang melibatkan siswa (Yulisa, Surbakti, & Suwarjo, 2017). Siswa dengan ADDIE menjadi peserta aktif dalam belajar namun tetap pasif. Ketiga, menurut jurnal (Rahayu, Irianto, & Anggoro, 2019), LKPD memudahkan pembelajar dan pendidik untuk merasa menjadi bagian dari tim peneliti, yang pada akhirnya membuat pendidik lebih terlibat, antusias, dan berhasil dalam pembelajarannya (Rahayu, Irianto, & Anggoro, 2019). Dapat kita tarik kesimpulan bahwa PjBL merupakan dasar yang layak untuk LKPD. Menurut pernyataan peneliti mengenai tantangan yang ada saat ini, LKPD masih bersifat sederhana; ia memberikan informasi kepada siswa, seperti contoh dan pertanyaan, namun tidak menghasilkan produk apa pun yang mendorong mereka untuk berpikir kritis dan kreatif. Maka dari itu berdasarkan hal tersebut peneliti menggunakan LKPD berbasis (PjBL)

KESIMPULAN

Temuan penelitian tentang pembuatan materi *pembelajaran proyek berbasis LKPD* (PjBL) memberikan landasan untuk bangkit dan bergerak. Siswa kelas VIII yang telah menyelesaikan tugas tersebut dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut, 1) PjBL berbasis LKPD yang baru dikembangkan ini dinyatakan “Sah” setelah melalui prosedur validasi yang meliputi tiga orang dokter ahli, dua orang guru besar, dan satu orang pendidik. 2) Siswa LKPD menilai PjBL yang baru dibuat “Sangat Praktis” ketika diminta menilai kepraktisan dalam penggunaan alat. 3) Peserta penelitian menilai program pendidikan PjBL berbasis LKPD “Sangat Efektif” berdasarkan temuan tes soal penggunaan efikasi program. Mengingat LKPD LKPD dapat dibangun di atas PjBL karena peneliti yang mengembangkannya sah, praktis, dan efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya penulisan ini dan kelancaran setiap prosesnya, atas bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan penulisan ini kepada pihak-pihak yang telah memberikan kontribusi baik langsung maupun tidak langsung dan semua pihak yang telah terlibat dalam penulisan ini. Khususnya pihak kampus, dosen, pengawas dan pegawai yang telah membantu selama ini dan pihak sekolah yang menjadi wadah bagi para peneliti untuk melengkapi dan memperoleh hasil serta pembahasan dari artikel ini. Kepada kedua orang tua yang senantiasa memberikan dukungan baik langsung maupun tidak langsung. Dan jangan lupakan orang-orang tercinta yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

REFERENSI

- Anzalna, L., Misdalina, M., & Nopriyanti, T. D. (2022). Pengembangan LKPD Berorientasi Model Pembelajaran *Flipped Classroom* Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP. *Jurnal Derivet*, 1-9.
- Apriansyah, D., & Ramdani, M. (2018). Analisis kemampuan pemahaman dan berpikir kreatif matematika siswa mts pada materi bangun ruang sisi datar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 2, No 2, Agustus 2018, 1-7.
- Ariani, D., & Meutiawati, I. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Kalor Di Smp . *Jurnal Phi*, 13-19.
- Ayungningtyas, N., & Dhewy, R. C. (2018). Penerapan pjbl terhadap kemampuan literasi matematis (*uncertainty and data*) untuk siswa smp. *Jurnal Pi, Pend Mat. STKIPH*, 34-47.
- Effendi, R., Herpratiwi, & Sutiarso, S. (2021). Pengembangan LKPD Matematika Berbasis *Problem Based Learning* Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 920-929.
- Festina, Z. I., & Warniasih, K. (2021). Pengembangan LKPD berbasis *problem based learning* untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika kelas x mipa SMA N 1 Kasihan. *Indonesia Journal Of Education And Humanity*, 1-10.
- Khaira, U., Darmansyah, & Yanti, F. (2022). Uji praktikalitas pengembangan lkpd dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* pada materi pengumpulan dan penyajian data. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 1-10.
- Krismona Arsana, W. O., & Sujana, W. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis *Project Based Learning* Dalam Muatan Materi IPS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 134-143.
- Mahardika, H. C., Ismawati, R., & Rahayu, R. (2022). Penerapan LKPD Berbantuan Simulasi PHET Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Kognitif IPA Peserta Didik SMP . *Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika*, 1-10.
- Rahayu, L. S., Irianto, S., & Anggoro, S. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Volume Bangun Ruang Tak Beraturan Menggunakan Model *Project Based Learning* di Kelas V Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional (PPDN)*, 1-14.
- Saputri, K., Herawati, S., Desfitri, R., & Wahyuni, Y. (2022). Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *Project Based Learning* pada pokok bahasan segitiga. 1-11.
- Sari, L., F, F., Hadiyanto, & Arif, D. (2022). Validitas LKPD Berbasis Model *Project Based Learning* Pembelajaran Tematik Di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 1-13.
- Sari, L., Taufina, & F, F. (2020). Pengembangann Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Dengan Menggunakan Model PjBL Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 1-8.
- Septian, R., Irianto, S., & Andriani, A. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Matematika Berbasis Model *Realistic Mathematics Education*. *Jurnal Education FKIP UNMA*, 59-67.

Sutarti, T., & Irawan, E. (2017). *Kiat Sukses Meraih Hibah Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: CV BUDI UTOMO.

Tuzzahra, R., Hanifah, H., & Maizora, S. (2020). Pengembangan LKPD Berbasis Model PJBL Materi Bangun Ruang Sisi Datar Di SMP Negeri 14 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 69-81.

Yulisa, N., Surbakti, A., & Suwarjo. (2017). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik Berbasis *Project Based Learning*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1-11.