

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS VIII
SMP NEGERI 28 BANDAR LAMPUNG
TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

Giffa Claresta Mulya¹, Aty Nurdiana², Fitriana Rahmawati³

¹²³STKIP PGRI Bandar Lampung

Email: 1Giffamulya@gmail.com, 2atynurdiana6311@gmail.com,

3Fitrianarahmawatimath@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dan mengetahui kelayakan LKPD, respon guru dan peserta didik terhadap LKPD, serta meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII dengan menggunakan LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL). Jenis penelitian yang digunakan Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Berdasarkan data validasi materi memperoleh rata-rata nilai sebesar 4,84 dengan kriteria "Valid", kevalidan bahasa memperoleh rata-rata nilai sebesar 4,94 dengan kriteria "Valid", kevalidan media memperoleh rata-rata nilai sebesar 4,37 dengan kriteria "Valid". Respon peserta didik terhadap LKPD diperoleh rata-rata nilai keseluruhan yaitu 4,22 dengan kriteria "Menarik" dan respon guru mata pelajaran diperoleh dengan rata-rata nilai keseluruhannya yaitu 4,44 dengan kriteria "Praktis". Hasil uji coba LKPD memperoleh capaian ketuntasan klasikal sebesar 81,5% yang berada pada kategori "Tinggi", sehingga bahan ajar berupa LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi bangun ruang sisi datar dinyatakan valid, praktis, menarik dan layak digunakan sebagai bahan ajar.

Kata Kunci: Pengembangan, LKPD, *Problem Based Learning*

Abstract: This research aims to develop LKPD based on *Problem Based Learning* (PBL) and determine the feasibility of LKPD, the response of teachers and students to LKPD, as well as improving the mathematics learning outcomes of class VIII students by using LKPD based on *Problem Based Learning* (PBL). The type of research used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model consisting of Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation. Based on validation data, the material obtained an average value of 4.84 with the "Valid" criterion, language validity obtained an average value of 4.94 with the "Valid" criterion, media validity obtained an average value of 4.37 with the "Valid" criterion. Valid. The students' response to the LKPD obtained an average overall score of 4.22 with the "Interesting" criterion and the subject teacher's response was obtained with an overall average score of 4.44 with the "Practical" criterion. The results of the LKPD trial achieved classical completeness. amounting to 81.5% which is in the "High" category, so that teaching materials in the form of LKPD based on *Problem Based Learning* (PBL) on flat-sided spatial building materials are declared valid, practical, interesting and suitable for use as teaching materials.

Keywords: Development, LKPD, *Problem Based Learning*

PENDAHULUAN

Peran pengembangan bahan ajar dalam pembelajaran matematika selain memudahkan guru dan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran, juga memfasilitasi kebutuhan belajar

setiap peserta didik. Perbedaan gaya belajar setiap peserta didik serta tuntutan merdeka belajar dapat terjawab melalui pengembangan bahan ajar. Tuntutan perkembangan zaman serta inovasi pendidikan dapat terjawab melalui

pengembangan bahan ajar. Itulah mengapa penting, untuk mengembangkan bahan ajar sesuai kebutuhan saat ini.

Hal tersebut sangat kontradiktif dengan yang terjadi di lapangan, salah satunya di kelas VIII SMP Negeri 28 Bandar Lampung. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan saat studi awal, menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 28 Bandar Lampung bahan ajar belum dikembangkan sesuai kebutuhan belajar peserta didik. Materi pembelajaran hanya diberikan melalui buku pegangan peserta didik yang diakses secara gratis dan bukan hasil pengembangan pendidik sesuai kebutuhan.

Hasil prapenelitian juga menunjukkan bahwa dengan keterbatasan bahan ajar menjadikan pembelajaran matematika di kelas VIII belum multi arah sesuai harapan kurikulum merdeka. Selain itu, data Ujian Akhir Semester 1 pada mata pelajaran matematika SMP Negeri 28 Bandar Lampung tahun pelajaran 2022/2023 menunjukkan bahwa 55% dari jumlah peserta didik mendapat hasil belajar di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM = 75). Tentu hasil ini masih jauh dari harapan.

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan mengangkat judul “Pengembangan LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi Bangun Ruang Sisi Datar kelas VIII SMP Negeri 28 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2023/2024”.

Menurut Prastowo dalam (Yolanda, dkk, 2019) “Lembar Kegiatan Peserta Didik adalah suatu bahan ajar cetak yang berisikan materi, ringkasan dan intruksi yang harus diikuti peserta didik”. Dari pendapat Putri dalam (Hariski dan Wulandari, 2020) “Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ialah bahan ajar cetak yang berisikan panduan yang dapat digunakan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan mereka“.

Berdasarkan pemahaman diatas, LKPD ialah kumpulan pendoman yang dirancang untuk membantu peserta didik dan berfungsi sebagai fasilitator. Ini terdiri dari lembaran berisi materi, petunjuk dan ringkasan tugas yang dilakukan oleh peserta didik, sehingga dapat menambah kemampuan diaspek kognitif sebagai informasi yang diberikan oleh peserta didik.

Dhari dan Haryono, 1988 dalam (Kosasih, 2022: 33) mendefinisikan bahwa LKPD sebagai buku yang pendoman membantu peserta didik melakukan kegiatan yang terprogram. Tetapi LKPD tidak hanya berisi arahan untuk kegiatan, itu juga mencakup uraian materi utama, tujuan, alat dan bahan yang diperlukan, dan prosedur kerja. Menurut Yasir dalam (Effendi, dkk, 2021) LKPD merupakan motivasi atau bimbingan guru dalam pembelajaran yang disajikan secara tertulis. Oleh karena itu, dalam menulis LKPD, guru harus mempertimbangkan elemen penulisan media grafis, hierarki materi dan pemilihan soal yang efektif.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memberi peserta didik arahan untuk melakukan tugas pemecahan masalah atau penyelidikan Trianto dalam (Astuti 2021). Semua aspek pembelajaran dan aspek kognitif dapat dikembangkan melalui LKPD. (Astuti 2021) mengungkapkan LKPD adalah salah satu jenis bahan ajar cetak yang dapat membantu peserta didik berinteraksi dengan materi yang diberikan karena berisikan aktivitas yang melibatkan peserta didik. LKPD juga dapat membantu peserta menemukan kembali ide-ide tertentu.

Menurut definisi LKPD Trianto dalam (Pulungan, dkk, 2020), LKPD membantu peserta didik mengembangkan aspek kognitif dan juga membantu mereka mengembangkan semua aspek dalam bentuk pembelajaran panduan untuk menyelidiki atau memecahkan masalah sesuai dengan indikator

prestasi belajar yang harus dicapai. Choo dalam (Armainia dan Amini, 2023) mengemukakan bahwa LKPD adalah alat pembelajaran yang membantu peserta didik memahami konsep kompleks melalui pertanyaan dan informasi yang sistematis.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan lembaran-lembaran berisi tugas yang dikerjakan oleh peserta didik, berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas berupa teori maupun praktik guna membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis. Pada penelitian ini, dikembangkan LKPD dengan basis *Problem Based Learning* (PBL). Berikut kajian mengenai *Problem Based Learning* (PBL) ini.

(Sofyan, dkk, 2017) Mengemukakan bahwa model pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* (PBL) melibatkan peserta didik dalam belajar secara aktif, berkolaborasi, dan berpusat pada peserta didik. Model ini membantu peserta didik memperoleh keterampilan pemecahan masalah dan kemampuan belajar mandiri yang diperlukan untuk menghadapi tantangan dalam kehidupan pribadi dan profesional dalam lingkungan yang semakin kompleks saat ini. (Effendi, dkk, 2021) *Problem Based Learning* merupakan sebuah pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar.

Menurut (Saputra 2020) Model pembelajaran berbasis masalah menggunakan masalah nyata untuk membantu adalah model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran peserta didik pada masalah autentik sehingga peserta didik dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuh kembangkan keterampilan yang lebih tinggi dan inquiry, memandirikan peserta didik dan meningkatkan kepercayaan diri

sendiri. Zulfah dalam (Maulida, dkk, 2022) *Problem Based Learning* (PBL) ialah model pembelajaran yang memanfaatkan masalah sehari-hari sebagai konteks atau masalah. Model ini membantu peserta didik memperoleh keterampilan pemikiran kritis, kemampuan memecahkan masalah dan pemahaman konsep yang sangat penting untuk pembelajaran.

Margetson dalam (Nurdyansyah dan Fahyuni 2016: 83) mengemukakan bahwa kurikulum PBL meningkatkan keterampilan belajar, kritis, aktif, terbuka, dan refleksi. Dolmans dalam (Abdillah dan Astuti 2020) PBL adalah model pembelajaran yang menggunakan teori konstruktivisme. PBL memberi peserta didik kesempatan yang luas untuk menyelidiki masalah yang dihadapi. Hal ini sejalan dengan empat pilar pendidikan utama yang digariskan oleh UNESCO Sindhuṇata dalam (Abdillah dan Astuti 2020), yaitu belajar memahami (*learning to know*), belajar melaksanakan atau melakukan (*learning to do*), belajar menjadi diri sendiri (*learning to be*), dan belajar bekerja sama atau hidup dalam bersama (*learning to live together*)

Problem Based Learning juga merupakan model pembelajaran yang merubah paradigma pembelajaran dari berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (Effendi, dkk, 2021). Kunandar dalam (Astuti, 2021) *Problem Based Learning* (PBL) pendekatan pembelajaran yang mengajarkan peserta didik cara berpikir kritis dan memecahkan masalah dari dunia nyata. PBL mengajarkan peserta didik konsep dan pengetahuan penting dari pelajaran.

Menurut pendapat Barr dan Tagg dalam (Nisa dkk, 2022) bahwa PBL merupakan salah satu bentuk paradigma pembelajaran. (Saputra 2020) Tujuan utama *Problem Based Learning* bukanlah untuk memberi peserta didik banyak pengetahuan. Sebaliknya, itu berfokus pada meningkatkan kemampuan peserta

didik berpikir kritis, memecahkan masalah dan secara aktif membangun pengetahuan mereka sendiri.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menghadapkan peserta didik pada suatu masalah yang terdapat dalam dunia nyata sebagai pemicu bagi proses belajar sebelum mereka mengetahui konsep formal. Peserta didik secara kritis mengidentifikasi informasi dan strategi yang relevan serta melakukan penyelidikan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Dengan menyelesaikan masalah tersebut peserta didik memperoleh atau membangun pengetahuan tertentu dan sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan menyelesaikan masalah. Model *Problem Based Learning* ini yang digunakan sebagai basis dalam LKPD yang dikembangkan pada penelitian ini. Berikut kajian LKPD dengan basis *Problem Based Learning* (PBL).

Menurut (Aini, dkk, 2019) LKPD berbasis *Problem Based Learning* adalah bahan ajar yang berisi lembar kegiatan, dimana dalam kegiatannya tersebut mencakup elemen-elemen pembelajaran berbasis masalah. Dari pendapat (Ayunda, dkk, 2023) LKPD berbasis *Problem Based Learning* ini menggabungkan bereksperimen, membaca, dan menulis dalam satu kegiatan. LKPD berbasis *Problem Based Learning* memudahkan peserta didik dalam membangun pengetahuannya melalui masalah matematika yang dihadirkan sebagai dasar dalam LKPD.

Putri dan Amini dalam Sinaga dan Tarigan (2023) menyatakan bahwa pengembangan LKPD berbasis *Problem Based Learning* dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Zaraturrahmi dalam Lase (2020) yang menyatakan bahwa LKPD berbasis *Problem Based Learning*, baik dikembangkan untuk meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar matematika.

berbasis *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar, motivasi peserta didik, dan respon mereka terhadap materi yang dipelajari. Masalah yang dihadirkan dalam LKPD juga menjadikan peserta didik mampu melihat manfaat materi yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

LKPD yang dikembangkan menggunakan basis PBL ini menyuguhkan suatu kesempatan kepada semua peserta didik untuk dapat mengeluarkan pendapatnya, mampu berbagi ide, serta dapat berdiskusi dengan sesama temannya disaat mengerjakan tugas kelompok (Ayunda, dkk, 2023). Selanjutnya menurut Rasyidah, dkk (2023) LKPD berbasis PBL memiliki kelebihan yaitu dapat membangun keterampilan berpikir kritis dan kemandirian peserta didik. LKPD berbasis PBL ini dapat membantu peserta didik melihat bagaimana materi yang mereka pelajari benar-benar ada, memberikan kesempatan untuk memperoleh pengetahuan, dan memberikan kemampuan untuk menjawab pertanyaan (Ayunda, dkk, 2023)

Putri dan Amini dalam Sinaga dan Tarigan (2023) menambahkan bahwa pengembangan LKPD berbasis *Problem Based Learning* dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam pembelajaran. Ini sejalan dengan pendapat Zaraturrahmi dalam Lase (2020) yang menyatakan bahwa LKPD berbasis *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar, motivasi peserta didik, dan respon mereka terhadap materi yang dipelajari. Kedua pendapat ini menguatkan bahwa LKPD berbasis *Problem Based Learning*, baik dikembangkan untuk meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar matematika.

Penggunaan *Problem Based Learning* (PBL) dalam basis pengembangan LKPD mengacu pada langkah-langkah yang dikemukakan oleh

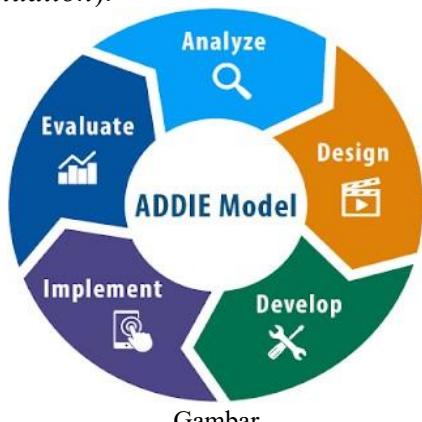
Fathurrohman dalam Munir, dkk, (2022), dimana Langkah ini yang akan dilakukan oleh peserta didik dalam membangun aktivitasnya pada LKPD yang dikembangkan. Dalam LKPD yang dikembangkan terdapat kegiatan berikut:

(1) orientasi masalah, (2) pengorganisasian ide dalam memecahkan masalah pada LKPD, (3) terdapat tempat untuk melakukan penyelidikan dalam LKPD, (4) terdapat juga tempat dalam LKPD untuk peserta didik mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) serta terdapat bagian analisis dan evaluasi dalam LKPD. Kegiatan ini seluruhnya tertuang dalam LKPD yang dikembangkan.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *Problem Based Learning* merupakan bahan ajar berupa lembaran kegiatan peserta didik yang kegiatan pembentukan konsep peserta didik didalamnya mencakup elemen-elemen pembelajaran berbasis masalah dan menggunakan masalah sebagai dasar dalam kegiatan pada LKPD.

MODEL

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Model pengembangan tersebut memiliki lima tahapan pengembangan, yaitu: tahap analisis (*analysis*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*development*), tahap implementasi (*implementation*), dan tahap evaluasi (*evaluation*).



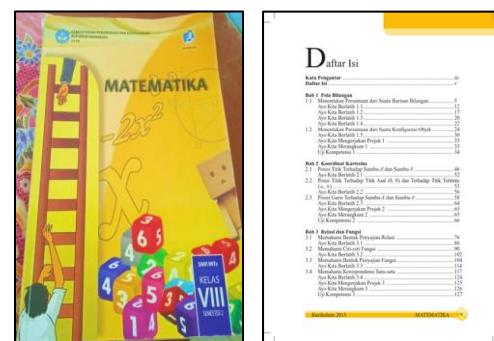
Gambar

Tahapan Model ADDIE

Teknik pengumpulan data dalam penelitian dan pengembangan LKPD ini menggunakan tiga jenis yaitu wawancara, dokumentasi, kuesioner (angket).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk awal dalam penelitian pengembangan ini berdasarkan desain yang dibuat dari hasil analisis kebutuhan peserta didik terkait bahan ajar pada materi Bangun Ruang Sisi Datar. Berikut adalah buku cetak yang digunakan di SMP Negeri 28 Bandar Lampung.



Berdasarkan hasil tahap analisis, penulis dapat menyimpulkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan yaitu LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada materi bangun ruang sisi datar, untuk menjadikan pembelajaran matematika lebih bermakna melalui permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari peserta didik dalam aktivitas peserta didik yang terstruktur. Artinya produk hasil pengembangan mampu menghadirkan bahan ajar yang menumbuhkan kesadaran peserta didik akan manfaat mempelajari matematika dalam kehidupannya serta mampu memfasilitasi pembelajaran matematika yang mampu mengaktifkan peserta didik. Berikut disajikan desain produk awal yang peneliti buat:



Penelitian dan pengembangan LKPD berbasis *Problem Based Learning* yang telah di desain, selanjutnya dikembangkan dan divalidasi oleh validator baik materi, media, maupun bahasa.

a. Hasil Validasi Materi

Berdasarkan hasil validasi tahap 2 oleh ahli materi diketahui bahwa validasi yang dikembangkan memperoleh nilai sebagai berikut: pada aspek kelayakan isi diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,85 dengan kriteria "Valid", pada aspek kelayakan penyajian diproleh nilai rata-rata sebesar 4,68 dengan kriteria "Valid", dan pada aspek Hakikat *Problem Based Learning* (PBL) diperoleh nilai rata-rata 5 dengan kriteria "Sangat Valid". Uraian tersebut dapat dilihat pada diagram berikut:

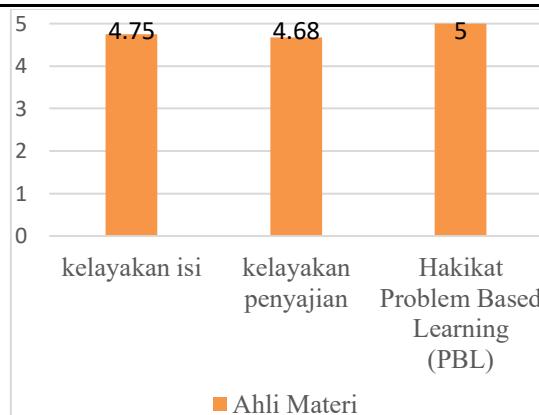


Diagram Perbandingan Validasi Materi Tahap 2

Berdasarkan diagram di atas, dapat disimpulkan bahwa dari penilaian materi tahap 2 pada LKPD matematika tidak terdapat direvisi karena dari penilaian validator sudah valid dan tidak ada revisi. Dengan demikian dari segi materi, produk pengembangan layak diujicobakan.

b. Hasil Validasi Bahasa

Berdasarkan hasil validasi tahap 2 oleh ahli bahasa diketahui bahwa validasi yang dikembangkan memperoleh nilai sebagai berikut: pada aspek lugas diperoleh nilai rata-rata sebesar 5 dengan kriteria "Sangat Valid", pada aspek komunikatif diproleh nilai rata-rata sebesar 5 dengan kriteria " Sangat Valid", pada aspek logis dan interaktif diperoleh nilai rata-rata 5 dengan kriteria "Sangat Valid", pada aspek kesesuaian dengan perkembangan peserta didik diperoleh rata-rata sebesar 4,5 dengan kriteria "Valid", pada aspek kesesuaian dengan kaidah Bahasa diperoleh rata-rata sebesar 5 dengan kriteria "Sangat Valid", pada aspek Penggunaan istilah, simbol, atau ikon diperoleh rata-rata sebesar 5 dengan kriteria "Sangat Valid", pada aspek Bahasa yang digunakan mudah dipahami diperoleh rata-rata sebesar 5 dengan kriteria "Sangat Valid", pada aspek kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda diperoleh rata-rata sebesar 5 dengan kriteria

“Sangat Valid”, dan pada aspek penggunaan bahasa yang tetap santun dan tidak mengurangi nilai-nilai Pendidikan diperoleh rata-rata sebesar 5 dengan kriteria “Sangat Valid”. Hasil tersebut dapat dilihat pada diagram berikut:



Diagram Perbandingan Validasi Bahasa
Tahap 2

Berdasarkan diagram di atas, dapat disimpulkan bahwa dari penilaian bahasa tahap 2 pada LKPD matematika tidak terdapat direvisi karena dari penilaian validator sudah valid dan tidak ada revisi. Dengan demikian dari segi bahasa, produk pengembangan layak diujicobakan.

c. Hasil Validasi Media

Berdasarkan hasil validasi tahap 2 oleh ahli media, dapat diketahui bahwa validasi yang dikembangkan memperoleh nilai sebagai berikut: pada aspek kemenarikan tampilan awal diperoleh rata-rata sebesar 5 dengan kriteria “Sangat Valid”. Pada aspek Keteraturan desain LKPD diperoleh nilai rata-rata sebesar 5 dengan kriteria “Sangat Valid”. Pada aspek pemilihan jenis dan ukuran huruf mendukung LKPD menjadi lebih menarik diperoleh rata-rata sebesar 4 dengan kriteria “Valid”. Pada aspek penilaian kesesuaian LKPD dengan materi diperoleh rata-rata sebesar 4 dengan kriteria “Valid”. Pada aspek kemudahan untuk membaca teks/tulisan diperoleh rata-rata sebesar 4 dengan kriteria “Valid”. Pada aspek pemilihan warna diperoleh rata-rata sebesar 5 dengan kriteria “Sangat Valid”. Pada aspek kesesuaian cerita, gambar, dan

materi diperoleh rata-rata sebesar 4 dengan kriteria “Valid”, pada aspek penilaian dan operasional diperoleh rata-rata sebesar 4 dengan kriteria “Valid”. Uraian tersebut tergambar pada diagram berikut:

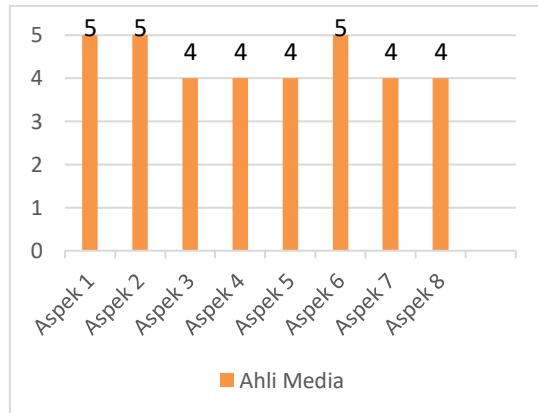


Diagram Perbandingan Hasil Validasi Media
Tahap 2

Berdasarkan diagram di atas, dapat disimpulkan bahwa dari penilaian media tahap 2 pada LKPD matematika tidak terdapat direvisi karena dari penilaian validator sudah valid dan tidak ada revisi. Dengan demikian dari segi media, produk pengembangan layak diujicobakan.

Tahap selanjutnya adalah tahap uji coba produk. Pada tahapan ini yang dilakukan pada model ADDIE adalah Implementasi pada produk LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) kepada peserta didik.

a. Hasil Angket Respon Peserta Didik

No	Indikator Penilaian	Rata-Rata	Rata-Rata Keseluruhan	Keterangan
1	Tampilan	4,53	4,22	Menarik
2	Materi	3,95		
3	Bahasa	4,15		
4	Kemenarikan	4,25		

Berdasarkan tabel di atas, setelah di konversikan ke tabel uji kepraktisan baik dari materi, media, maupun bahasa dalam LKPD, dapat disimpulkan bahwa respon peserta didik terhadap LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) yang dikembangkan berada di kriteria menarik dengan nilai rata-rata keseluruhan 4,22.

b. Hasil Angket Respon Guru Mata Pelajaran

No	Indikator Penilaian	Skor Penilaian	Rata-Rata Keseluruhan	Ket
1	Konsisten	3	4,44	Praktis
2	Sistematika Penyusunan	5		
3	Daya Tarik	5		
4	Ukuran Huruf	3		
5	Gambar	5		
6	Warna	5		
7	Kesederhanaan	5		
8	Keterpaduan	5		
9	Keseimbangan	4		

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa respon peserta didik terhadap LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi bangun ruang sisi datar yang dikembangkan berada di kriteria praktis dengan nilai rata-rata keseluruhan 4,44 setelah dikonversikan ke tabel kriteria uji kepraktisan.

c. Hasil Tes

Pengambilan data dari hasil tes peserta didik digunakan untuk menilai keefektifan LKPD ditinjau dari penguasaan peserta didik terhadap materi pembelajaran yang disampaikan dalam LKPD. Berikut adalah rekapitulasi hasil tes peserta didik

No	Nilai	Frekuensi	Presentase (%)	Keterangan
1	≥ 75	22	81,5%	Tuntas
2	< 75	5	18,5%	Tidak Tuntas

Presentase ketuntasan klasikal peserta didik kelas VIII dari tes hasil belajar mencapai 81,5%, berdasarkan tabel kategori persentase ketuntasan klasikal jika persentase ketuntasan ≥ 75 maka berada pada kategori "Tinggi" dan dengan demikian LKPD produk pengembangan dapat dikatakan efektif.

Produk akhir hasil pengembangan LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) didukung oleh hasil uji coba produk, dengan capaian ketuntasan klasikal sebesar 81,5% dari jumlah peserta didik yang melebihi KKM atau mencapai nilai ≥ 75 dengan rata-rata 79,77 dari jumlah peserta didik yang berada pada kriteria "Tinggi". Hal

tersebut menunjukkan bahwa pengembangan LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) menarik dan membuat pembelajaran matematika pada materi bangun ruang sisi datar lebih bermakna. Kelebihan LKPD ini menjadikan peserta didik dapat belajar secara mandiri sesuai tuntutan kurikulum yang berlaku melalui tahapan-tahapan *Problem Based Learning* (PBL) sebagai basis LKPD yang dikembangkan. Kegiatan LKPD tentu menjadikan peserta didik kritis terhadap situasi masalah. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa produk akhir dalam penelitian ini telah memenuhi aspek kelayakan sebagai bahan ajar dan efektif dalam hasil belajar pada era revolusi dan memenuhi tuntutan kurikulum 2013 hingga kurikulum merdeka.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi bangun ruang sisi datar untuk peserta didik kelas VII, layak digunakan sebagai bahan ajar ditinjau dari kriteria kevalidan materi yang memperoleh rata-rata nilai sebesar 4,84 dengan kriteria "Valid", kevalidan bahasa memperoleh rata-rata nilai sebesar 4,94 dengan kriteria "Valid", kevalidan media memperoleh rata-rata nilai sebesar 4,37 dengan kriteria "Valid".
2. LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi bangun ruang sisi datar untuk peserta didik kelas VIII berdasarkan hasil respon peserta didik diperoleh rata-rata nilai keseluruhan yaitu 4,22 dengan kriteria "Menarik" dan hasil respon guru dengan rata-rata keseluruhannya yaitu 4,44 dengan kriteria "Praktis", maka dari itu LKPD berbasis PBL ini praktis dan menarik sebagai bahan ajar.

3. LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi bangun ruang sisi datar untuk peserta didik kelas VIII efektif ditinjau dari ketuntasan hasil belajar peserta didik dengan capaian ketuntasan sebesar 81,5% sesuai target peneliti yakni $\geq 75\%$ atau berada pada kategori “Tinggi”.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, Dandi Mifta, and Dwi Astuti. 2020. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem-Based Learning (PBL) Pada Topik Sudut.” *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika* 15(2):190–200. doi: 10.21831/pg.v15i2.36444.
- Armainia, Nella, and Risda Amini. 2023. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Menggunakan Model Problem-Based Learning Di Kelas V Sekolah Dasar.” *E-Jurnal Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar* 11(1). doi: <http://dx.doi.org/10.24036/e-jipsd.v11i3>.
- Astuti. 2021. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) Untuk Kelas VII SMP/MTs Mata Pelajaran Matematika.” 05(02):1011–24.
- Ayunda, Sonia Nurul, Lufri Lufri, and Heffi Alberida. 2023. “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan LKPD Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik.” *Journal on Education* 5(2):5000–5015. doi: 10.31004/joe.v5i2.1232.
- Effendi, Refki, Herpratiwi Herpratiwi, and Sugeng Sutiarso. 2021. “Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 5(2):920–29. doi: 10.31004/basicedu.v5i2.846.
- Kosasih, E. 2022. *Pengembangan Bahan Ajar*. edited by B. Fatmawati. Jakarta Timur: Bumi Aksara.
- Lase, Natalia Kristiani, and Rahma Krisnawati Lase. 2020. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan Kelas Vii Smp.” *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran* 3(2):450–61. doi: 10.31004/jrpp.v3i2.1693.
- Maulida, Elva, Iskandar Zulkarnain, and Asdini Sari. 2022. *PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING (PBL) PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR*. Vol. 2.
- Munir, Misbahul, Suhartono Suhartono, and Kartika Chrysti Suryandari. 2022. “Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan LKPD Elektronik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IVA SDN 1 Kutosari.” *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 10(3). doi: 10.20961/jkc.v10i3.62419.
- Nisa, Robiatun, Buang Saryantono, Fitriana Rahmawati, Stkip Pgri, and Bandar Lampung. n.d. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika STKIP PGRI Bandar Lampung* <Http://Eskripsi.Stkippgribdl.Ac.Id> *PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING (PBL)PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR UNTUK SISWA KELAS VIII MTS AL-UTUJIYYAH*.
- Nurdyansyah, and Eni Fahyuni. 2016.

Inovasi Model Pembelajaran.
Surabaya: Nizamia Learning Center.

Pendidikan Administrasi Perkantoran, Jurnal, Lia Hariski Rahmawati, and Siti Sri Wulandari. n.d. *Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Scientific Approach Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Semester Genap Kelas X OTKP Di SMK Negeri 1 Jombang*. Vol. 8.

Pulungan, Marwan, Nuraini Usman, Suratmi Suratmi, Vina Amilia Suganda M, and Bunda Harini. 2020. "Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Pada Pembelajaran Tematik Kurikulum 2013." *Jurnal Inovasi Sekolah Dasar* 7(1):29–36. doi: 10.36706/jisd.v7i1.11621.

Saputra, Hardika. n.d. "Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning)." doi: 10.17605/OSF.IO/GD8EA.

Sinaga, Doni Satria, and Daitin Tarigan. 2023. "LKPD Berbasis Problem Based Learning (PBL) Menggunakan Live Worksheet Dengan Materi Pengukuran Sudut." *Paedagogi: Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (e-Journal)* 9(2):192. doi: 10.24114/paedagogi.v9i2.49782.

Sofyan, Herminarto, Wagiran Kokom, and Komariah Endri Triwiyono. 2017. *PROBLEM BASED LEARNING Dalam Kurikulum 2013*.

Yolanda, Melan, Nurul Astuty Yensy B, and Teddy Siagian. 2019. "Efektivitas Lembar Kerja Siswa Dengan Pendekatan Kontekstual Di Smp Negeri 13 Bengkulu." *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)* 3(3):353–61.