

# Pengembangan LKPD Berbasis Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Konteks Literasi Numerasi Peserta Didik Kelas X SMK N 1 Palembang

Riska Novita Sari<sup>1</sup>, Isnaniah<sup>2</sup>, Rusdi<sup>3</sup>, Ulva Rahmi<sup>4</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup> UIN SMDD Bukittinggi, Jl. Guron Aua, Kubang Putih, Kab. Agam, Sumatera Barat  
riskapku4@gmail.com

## Abstract

This research is motivated by the problems identified in class X SMK N 1 Palembang, namely a poor learning environment, the LKPD used does not contain the context of numeracy literacy and is not yet based on problem-based learning. student. Thus making it difficult for students to understand the mathematical concepts they are learning. This study aims to create student worksheets based on problem-based learning models with a valid, practical and effective numeracy context for class X students of SMK N 1 Palembang. This research is a research and development (R&D) type using the Sugiyono development model. This LKPD was validated by four validators and then corrected according to the validator's suggestions. Practical test results from student answer questionnaires and performance tests from student learning outcomes. Based on the development research conducted, it is known that the validity level of LKPD is 80.91% which is in the valid criteria, the practicality level is 81.33%, it is in the very practical criteria and the effectiveness level is 83% it is in the very effective criteria. It can be concluded that the LKPD Mathematics Based on the Problem Based Learning Model with the Context of Numerical Literacy for Class X SMK N 1 Palembang which was developed is valid, practical, and effective.

**Keywords:** LKPD, Problem Based Learning, Numeracy Literacy

## Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan yang teridentifikasi di kelas X SMK N 1 Palembang yaitu lingkungan belajar yang kurang, LKPD yang digunakan tidak memuat konteks literasi numerasi dan belum berbasis *problem based learning*, LKPD sekolah adalah LKPD yang disusun oleh guru yang tidak sesuai dengan pembelajaran dan karakteristik siswa. Sehingga membuat siswa sulit memahami konsep matematika yang dipelajarinya. Penelitian ini bertujuan untuk membuat LKPD berbasis model pembelajaran berbasis *problem based learning* dengan konteks literasi numerasi yang valid, praktis dan efektif pada siswa kelas X SMK N 1 Palembang. Penelitian ini berjenis penelitian pengembangan atau *research and development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan Sugiyono. LKPD ini divalidasi oleh empat validator kemudian diperbaiki sesuai saran validator. Hasil tes praktik dari angket jawaban siswa dan tes unjuk kerja dari hasil belajar peserta didik. Berdasarkan penelitian pengembangan yang dilakukan, diketahui bahwa tingkat kevalidan LKPD yaitu 80,91% berada dalam kriteria valid, tingkat kepraktisan yaitu 81,33%, berada dalam kriteria sangat praktis dan tingkat keefektifan yaitu 83% berada dalam kriteria sangat efektif. Dapat ditarik kesimpulan bahwa LKPD Matematika Berbasis Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Konteks Literasi Numerasi Siswa Kelas X SMK N 1 Palembang yang dikembangkan valid, praktis, dan efektif.

**Kata Kunci:** LKPD, *Problem Based Learning*, Literasi Numerasi.

Copyright (c) 2023 Riska Novita Sari, Isnaniah, Rusdi, Ulva Rahmi

Corresponding author: Riska Novita Sari

Email Address: [riskapku4@gmail.com](mailto:riskapku4@gmail.com) (Jl. Guron Aua, Kubang Putih, Kab. Agam, Sumatera Barat)

Received 4 April 2023, Accepted 10 April 2023, Published 10 April 2023

## PENDAHULUAN

Peranan pendidikan sangat penting dalam menyiapkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Kualitas pendidikan bangsa dipengaruhi oleh kemajuan bangsa itu sendiri. Pendidikan mencakup semua situasi kehidupan yang mempengaruhi pertumbuhan individu sebagai pengalaman belajar yang terjadi di semua lingkungan dan sepanjang hidup. Salah satu bentuk pendidikan

lingkungan adalah sekolah. Potensi siswa dapat dikembangkan dengan mewujudkan suasana belajar mengajar yang mendukung. Kemampuan siswa dalam menguasai konsep dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konteks matematika dalam kehidupan nyata (sehari-hari) merupakan tujuan pengajaran matematika, (Rizka Fajriyati, 2019).

Menurut R.A. Rizqy Amelia dan H. Suryadin menjelaskan dalam Halija.dkk bahwa sesuatu yang tidak bisa diputuskan dari kegiatan nyata (sehari-hari) seseorang dapat dikatakan dengan pendidikan. Pendidikan merupakan tolak ukur untuk memajukan bangsa. Bangsa yang memiliki ciri-ciri mental, kecerdasan dan kemampuan yang baik ialah suatu bangsa yang maju. Demi tujuan tersebut adalah dengan melakukan pembaharuan yang terus menerus di bidang Pendidikan, (Halija,2021).

Pasal 1 PP No. 32 Tahun 2013 menyatakan bahwa pembelajaran adalah interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar di lingkungan belajar. Jadi, jika ada siswa, pelatih dan bahan ajar, maka proses pembelajaran bisa terjadi. Berdasarkan Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Sekolah Dasar dan Menengah, sumber belajar dalam RPP dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, sumber belajar alam atau sumber belajar lain yang terkait.

Menekankan pada proses pencarian informasi, pembelajaran menitikberatkan pada penemuan sendiri berbagai fakta, menetapkan konsep dan nilai baru yang diperlukan untuk kehidupan, pembelajaran menitikberatkan pada penumbuhan kemampuan pengolahan informasi siswa untuk menemukan dirinya sendiri, dan menumbuhkan sendiri fakta, konsep dan nilai kebutuhan merupakan proses belajar mengajar yang terdapat dalam K13 (kurikulum 2013). Mendikbud RI telah melakukan perubahan terhadap ujian nasional abad 21 dengan penilaian nasional yang terdiri dari tiga bagian yaitu: 1) Penilaian Kompetensi Minimum (AKM). 2) studi karakter. 3) penelitian lingkungan, (Alda Dwi Cahyanovianty, 2021).

Asesmen Kompetensi Minimal (AKM) merupakan asesmen untuk mengembangkan kemampuannya sendiri dan memberikan kontribusi positif bagi masyarakat terhadap kompetensi dasar yang dibutuhkan oleh seluruh peserta didik. AKM mengukur dua keterampilan dasar, yaitu membaca dan literasi matematika (berhitung), (Desi Ratna Sari, 2021).

Proses & output belajar matematika ditentukan beberapa faktor diantaranya siswa, pengajar & lingkungan belajar yg digunakan. Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika, proses pembelajaran harus menunjukkan keterkaitan antara kehidupan nyata, pengalaman belajar dan konsep yang akan ditransmisikan, (Isnaniah, 2017). Pelatih harus menawarkan kepada siswa lingkungan belajar dalam proses pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif. Lembar Kerja Siswa (LKPD) merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang dapat digunakan siswa.

LKPD merupakan lingkungan belajar yang menunjang proses pembelajaran peserta didik secara sendiri maupun kelompok. Tugas LKPD sendiri lebih kepada membimbing siswa untuk menggali konsep materi yang akan dipelajari. Hal ini sesuai dengan tindakan LKPD yang dipaparkan

Prastowo, yaitu: (1) Sebagai bahan ajar yang dapat mengaktifkan siswa serta meminimalkan peran guru; (2) sebagai bahan ajar untuk membantu siswa memahami materi yang diberikan; (3) sebagai bahan ajar yang ringkas dan praktis; (4) Memudahkan pelaksanaan pembelajaran bagi siswa, (Untari Octavia Norsanty, 2016).

Informasi yang diperoleh dari hasil observasi adalah pembelajaran sudah menggunakan kurikulum 2013. Sumber belajar yang dipakai oleh pendidik ialah buku paket kurikulum 2013 dan buku matematika lainnya yang disediakan oleh pemerintah. Sedangkan sumber belajar yang digunakan siswa hanyalah sumber belajar berupa buku pedoman dengan menggunakan buku yang sama dengan yang digunakan guru. Media pembelajaran yang dipakai ialah LKPD yang dirancang sendiri oleh pendidik. LKPD yang ada hanya menekankan formula (rumus), tetapi tidak menjelaskan proses memperoleh formula (rumus). Untuk kegiatan penyelesaian, dalam LKPD yang ada tersebut hanya memuat soal-soal yang tidak diawali dengan memberikan masalah nyata yang mudah dipahami peserta didik khususnya masalah nyata berbasis literasi numerasi, kemudian LKPD juga kurang diberikan langkah-langkah yang membimbing peserta didik. LKPD yang dipakai hanya memberikan sedikit materi dan contoh soal, kemudian baru pada halaman terakhir LKPD terdapat soal latihan dan dalam juga tidak terdapat petunjuk dalam pengerjaan LKPD.

Informasi yang diperoleh dari hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas X SMK N 1 Palembang memperlihatkan bahwa dalam memahami rumus siswa menghadapi kesulitan dan soal latihan yang dibagikan oleh pendidik. Hal ini disebabkan kurangnya pemahaman siswa ketika mencerna materi yang diajarkan oleh pendidik, dan kalimat penjelas yang diberikan oleh pendidik kurang dapat dipahami oleh siswa. Jadi, dalam wawancara kami dengan siswa, kami tahu bahwa siswa masih kesulitan ketika belajar matematika.

Berdasarkan data Hasil Belajar terlihat bahwa nilai ulangan harian siswa kelas X SMK N 1 Palembang masih tergolong rendah karena masih banyak siswa yang berada di bawah Standar Ketuntasan Minimal (KKM), persentase yang ditetapkan sekolah sebesar 70. Dari 11 siswa Kelas X TAV hanya 4 siswa yang tuntas, dan 7 siswa tidak tuntas, Kelas X MM ada 33 siswa, hanya 11 siswa tuntas, dan 22 siswa lainnya tidak tuntas. X TKRO total ada 28 siswa, dan yang tuntas hanya 10 orang, yang tidak tuntas 18 orang, TBSM X berjumlah 36 orang yang hanya tuntas 14 orang dan yang tidak tuntas 22 orang.

Dengan rendahnya hasil belajar peserta didik, tugas yang harus dilakukan pendidik adalah membangkitkan hasil belajar peserta didik tersebut diantaranya memberikan media belajar matematika yang dapat membangkitkan hasil belajar peserta didik, membangkitkan motivasi, minat atau ketertarikan peserta didik dan mengandung konteks literasi numerasi dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk kelancaran pembelajaran.

Menurut Tan, pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) merupakan inovasi dalam proses pembelajaran PBM dimana kemampuan berpikir siswa dioptimalkan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat dikuatkan, disempurnakan, dievaluasi dan

dikembangkan. serta memiliki kemampuan berpikir mandiri dan kemampuan berpikir terus menerus, (Rusman, 2012). Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran konstruktivistik berorientasi pada *student centered learning* yang mampu menumbuhkan jiwa kreatif, kolaboratif, berpikir metakognisi, mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, meningkatkan pemahaman makna, kemandirian, memfasilitasi pemecahan masalah, dan membangun *teamwork*, (Agitsna, 2019).

PBL merupakan model pembelajaran yang memberikan peluang untuk peserta didik untuk menyelidiki permasalahan yang disajikan oleh pendidik, (Abdillah, 2021). Untuk mencapai tujuan dalam model PBL peserta didik difasilitasi pendidik untuk bekerja sama dalam kelompok sesuai kesepakatan dalam proses pembelajaran, (Jamiyatul Khusna, 2022). Melalui model PBL, peserta didik diarahkan untuk menciptakan suatu pengalaman pembelajaran matematika yang lebih bermakna dan lebih mampu dalam menyelesaikan masalah kontekstual, sebab mereka merasa lebih bebas dalam mengaplikasikan pengetahuan matematika mereka secara mandiri, (Helnia, 2020).

Literasi numerasi adalah Pendidikan numerik dasar pengetahuan dan keterampilan (a). Menggunakan berbagai angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai setting kehidupan nyata (sehari-hari), (b). Menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai format (bagan, tabel, grafik, dll), kemudian menggunakan interpretasi hasil analisis untuk memprediksi dan menarik kesimpulan dan keputusan, (Syarifudin, 2022).

Dengan adanya konteks literasi numerasi di dalam LKPD, para siswa dapat mengasah dan memperkuat kemampuan berhitung dan kemampuan menginterpretasikan angka, tabel, data, bagan dan grafik dalam kehidupan nyata/ sehari-hari. Konsep literasi berhitung juga mencakup kemampuan menerapkan konsep dan kaidah matematika dalam situasi praktis atau kehidupan sehari-hari. Sementara masalah seringkali tidak terstruktur, sehingga ia memiliki banyak solusi yang tidak sempurna.

Berdasarkan uraian dan yang telah peneliti jelaskan permasalahan di atas, maka perlu mengembangkan LKPD berbasis model pembelajaran *problem based learning* dengan konteks literasi numerasi.

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D). Menurut Sugiono, tahapan penelitian dan pengembangan yang digunakan sebagai metode penelitian adalah (1) Potensi dan masalah; (2) Mengumpulkan informasi; (3) Desain produk; (4) Verifikasi desain; (5) Tinjauan desain; (6) Pengujian produk, (Tatang Ary Gumanti, 2016). Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X SMK N 1 Palembang. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) formulir verifikasi; (2) angket; (3) tes. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah validasi instrumen,

angket, dan tes. Teknik analisis data yang digunakan untuk mengkomunikasikan temuan penelitian adalah analisis validitas data, analisis data survei, dan analisis validitas.

## HASIL DAN DISKUSI

### Hasil

Sesuai dengan langkah-langkah pengembangan Sugiono, dikembangkan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Konteks Literasi Numerasi siswa Kelas X SMK N 1 Palembang yaitu: Potensi dan Masalah, Mengumpulkan Informasi, Desain Produk, Validasi Desain, Desain Peningkatan, dan Pengujian Produk.

Penelitian ini dimulai dengan terdapatnya potensi dan masalah. Potensi yang diangkat berdasar masalah yang ada yaitu penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Konteks Literasi Numerasi dalam proses pembelajaran, dimana belum terdapat LKPD yang berbasis model pembelajaran *problem based learning* dengan konteks literasi numerasi di sekolah. Masalahnya adalah kurangnya sumber belajar yang ada di kelas, sumber belajar yang digunakan pendidik adalah buku paket K13 yang ditampilkan oleh pemerintah, sedangkan media pembelajaran yang digunakan adalah LKPD yang di buat oleh pendidik.

Informasi dikumpulkan melalui wawancara dengan guru mata pelajaran matematika, dan kepada peserta didik kelas X yaitu ibu Melinda Izzas guru matematika di kelas X dan XI, ibu Nelsy Ferawati guru matematika di kelas XI dan XII, Dian Sukma peserta didik di kelas X, dan observasi di lakukan di kelas X MM. berdasarkan hasil wawancara di peroleh bahwa sumber belajar dan media belajar masih terbatas dan hanya menggunakan sumber dan media belajar yang telah ditampilkan oleh pihak sekolah dan pendidik. Pembelajaran kurang menarik yang membuat hasil belajar rendah dan belum berbasis kehidupan sehari-hari atau berbasis literasi numerasi.

Desain produk mulai di buat pada 29 Agustus 2022.

### Desain cover



Indikatornya terdiri dari:

1. Menentukan dan menganalisis konsep barisan dan barisan aritmatika

**MENYENI KONSEP BARISAN DAN BARISAN ARITMATIKA**

**Kegiatan 1.1**

Selamatkan permasalahan dibawah ini dengan mengaiti cara-diri yang sendiri!

Mari mengenal barisan dan barisan aritmatika

**Masalah**

Pak Budi adalah seorang pedagang buah buahan. Pak Budi menjual buah buahan di suatu toko kecil di tepi jalan setiap hari. Suatu hari Pak Budi melihat ada beberapa jenis buah buahan, seperti jeruk, apel, mangga, pisang, semangka dan lain sebagainya. Agar terlihat rapi dan mengesahkan pembeli di toko tersebut, Pak Budi mulai menyusun buah buahan ke dalam keranjang. Buah jeruk, apel dan pisang di susun dalam keranjang dengan membentuk suatu susunan piramida.

Berikut ini adalah susunan buah buahan berbentuk piramida, perhatikan susunan buah apel yang berbentuk piramida!

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Dari ilustrasi gambar diatas, Ciptakan kalian susunan bentuk pola barisan dari susunan apel yang berbentuk piramida tersebut.

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, kerjakan kegiatan dibawah ini:

1. Buat gambar susunan buah apel yang tidak dibuat. Susunan susunan apel tersebut diibaratkan menjadi sebuah susunan segitiga dan susunan kera yang belum tentu

2. Susunan bentuk pola barisan dari buah yang sudah tentu pola barisan buah apel = ...
3. Berikanlah jawaban kalian pada pertanyaan sebelumnya. Jelaskan pengertian barisan menggunakan bahasa sendiri.

Berikut adalah:

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

2. Menentukan barisan dan barisan aritmatika dari masalah kontekstual

**Ayo Kita Berlatih**

Kerjakanlah latihan dibawah ini bersama anggota kelompokmu!

**Batu-Batu Latak (Taman Latak)**

Batu-batu latak adalah batu yang bentuk dan warnanya sama. Batu-batu latak ini banyak digunakan untuk pagar, karena bentuknya yang unik dan menarik. Suatu hari Pak Budi ingin membuat pagar di kebunnya. Untuk itu Pak Budi membeli batu-batu latak di toko. Toko tersebut menjual batu-batu latak dengan susunan sebagai berikut:

1. Berapa jumlah batu-batu latak yang dibutuhkan Pak Budi untuk membuat pagar di kebunnya? Berapa jumlah batu-batu latak yang dibutuhkan Pak Budi untuk membuat pagar di kebunnya?

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

3. Menentukan suku ke-n dari suatu barisan aritmatika

**MEMODELKAN BARISAN ARITMATIKA DAN MENYELESAIKAN MASALAH KONTEKSTUAL BARISAN ARITMATIKA**

**Kegiatan 2.1**

Selamatkan permasalahan dibawah ini dengan mengaiti cara-diri yang sendiri!

**PENYAJIAN MASALAH**

Berikanlah permasalahan dibawah ini bersama anggota kelompokmu!

**Masalah**

Pak Budi memiliki perkebunan yang pada setiap mingguannya Pak Budi menjual buah buahan di suatu toko kecil di tepi jalan setiap hari. Suatu hari Pak Budi melihat ada beberapa jenis buah buahan, seperti jeruk, apel, mangga, pisang, semangka dan lain sebagainya. Agar terlihat rapi dan mengesahkan pembeli di toko tersebut, Pak Budi mulai menyusun buah buahan ke dalam keranjang. Buah jeruk, apel dan pisang di susun dalam keranjang dengan membentuk suatu susunan piramida.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

**PERBUCAAN PENYELESAIAN MASALAH**

Kerjakanlah masalah dibawah ini dengan mengaiti cara-diri yang sendiri!

Dengan menggunakan cara-diri yang sendiri, kerjakanlah masalah tersebut.

**Diketahui:**

.....

.....

.....

**Ditanya:**

.....

.....

.....

**PEKERJAAN PERBUCAAN**

Berikanlah jawaban-jawaban penyelesaian masalah dibawah ini dan berdiskusi bersama anggota kelompokmu dalam menyelesaikan permasalahan yang ada dalam setiap langkah-langkah.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

#### 4. Menghitung barisan aritmatika

The image shows two worksheets side-by-side. The left worksheet is titled 'PENYAJIAN MASALAH' (Problem Presentation) and 'Kegiatan 2.2'. It contains a word problem about a school assembly with 17 rows of seats, and a list of multiple-choice options. The right worksheet is titled 'PERENCANAAN PENYELESAIAN MASALAH' (Problem Solving Preparation) and 'Kegiatan 2.2'. It contains a similar word problem and a large blank area for planning the solution.

#### 5. Menyelesaikan masalah kontekstual (kehidupan sehari-hari) terhadap materi barisan aritmatika

The image shows a worksheet titled 'Ayo Kita Berlatih' (Let's Practice). It features a word problem about a person saving money in a bank account over 9 months, with a goal of reaching 9 million. Below the problem is a large blank box for the student's solution.

#### 6. Menentukan dan menganalisis konsep deret dan deret aritmatika

The image shows two worksheets side-by-side. The left worksheet is titled 'MENYUSUN KONSEP DERET DAN DERET ARITMATIKA' (Organizing the Concept of Series and Arithmetic Series) and 'Kegiatan 3.1'. It includes a word problem about a fruit market and a list of multiple-choice options. The right worksheet is titled 'PERENCANAAN PENYELESAIAN MASALAH' (Problem Solving Preparation) and 'Kegiatan 3.1'. It contains a similar word problem and a large blank area for planning the solution.





Dr. M. Imamuddin, M.Pd.,M.E	Tujuan pembelajaran sama dengan indikator pembelajaran	Dengan mengikuti diskusi kelompok dan kegiatan pembelajaran mempelajari barisan aritmetika, siswa diharapkan mampu: Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik. Menentukan barisan dan barisan aritmatika Menganalisis barisan dan barisan aritmatika	Dengan mengikuti kegiatan diskusi dan pembelajaran kelompok dalam pembelajaran barisan aritmatika ini diharapkan peserta didik mampu: Menentukan barisan dan barisan aritmatika. Menganalisis barisan dan barisan aritmatika. Menentukan barisan dan barisan aritmatika dari masalah kontekstual.
Melinda Izzas, S.Pd	Penulisan huruf besar yang harus nya di awal kalimat bukan di pertengahan kalimat	<i>Bacalah permasalahan dibawah Bersama anggota kelompokmu!</i>	<i>Bacalah permasalahan dibawah bersama anggota kelompokmu!</i>

Setelah desain LKPD diperbaiki sesuai saran validator, dilakukan pengujian produk. LKPD yang telah dikoreksi diuji dalam satu kelas. LKPD ini diujicobakan di SMK N 1 Palembang pada Kelas X MM. Selama percobaan, proses pembelajaran dilaksanakan oleh guru yang melaksanakan proses belajar mengajar di kelas sesuai dengan RPP yang dirancang oleh guru. Tes produk berlangsung dari 31 Oktober 2022 hingga 8 November 2022. Waktu pelaksanaan percobaan ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Waktu Pelaksanaan Uji Coba Produk

<b>Pertemuan Ke-</b>	<b>Hari/Tanggal Pelaksanaan</b>	<b>Jam Ke</b>
1	Senin/31 Oktober 2022	5-6
2	Selasa/ 1 November 2022	1-2
3	Senin/ 7 November 2022	5-6
4	Selasa/ 8 November 2022	1-2

Pada saat pembelajaran melalui LKPD matematika, siswa belajar dalam kelompok kecil, dengan 3 dan 4 orang dalam setiap kelompok. Proses pembelajaran menggunakan LKPD ini dimulai dengan pembagian LKPD kepada tiap-tiap kelompok. Setelah semua kelompok mendapatkan LKPD, guru memerintahkan peserta didik untuk membaca dengan teliti petunjuk pengerjaan LKPD dan permasalahan yang ada di dalam LKPD. Guru meminta siswa mendiskusikan jawaban atas permasalahan LKPD. Setelah itu, siswa bekerja memecahkan masalah yang dihadapi di LKPD dan menyelesaikan latihan LKPD di masing-masing kelompok. Setelah semua siswa mengerjakan soal dan mempraktikkan soal, pendidik menunjuk salah seorang peserta didik untuk menampilkan hasil diskusi kelompok. Ketika peserta didik telah menunjukkan hasil diskusinya, pendidik menguraikan setiap hasil diskusi kelompok jika kelompok tidak menyampaikan hasil diskusi dengan jelas. Kemudian, guru menyampaikan kesimpulan tentang apa yang dipelajari di LKPD.

### Diskusi

Validasi LKPD Berbasis Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Konteks Literasi Numerasi

Tabel 3. Data Hasil Validasi LKPD

No	Aspek Yang Divalidasi	Validator				Jumlah	Skor Max	%	Kriteria
		1	2	3	4				
1	Tujuan	12	12	12	12	48	60	80	Valid
2	Rasional	8	8	6	9	31	40	77.5	Valid
3	Isi LKPD	12	12	12	15	51	60	85	Sangat Valid
4	Karakteristik	24	24	23	24	95	120	79.17	Valid
5	Kesesuaian dan Bahasa	24	24	23	27	98	120	81.67	Sangat Valid
6	Bentuk Fisik	8	8	7	10	33	40	82.5	Sangat Valid
<b>Jumlah</b>		<b>88</b>	<b>88</b>	<b>83</b>	<b>97</b>	<b>356</b>	<b>440</b>	<b>80.91</b>	<b>Valid</b>

Dari tabel diatas dapat dilihat hasil validasi LKPD Berbasis Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Konteks Literasi Numerasi memperoleh persentase 80,91% dengan kriteria valid. Selanjutnya hasil praktikalitas LKPD Berbasis Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Konteks Literasi Numerasi dapat dilihat pada tabel

Tabel 4. Data Hasil Angket Respon Peserta Didik

No	Aspek Respon Peserta Didik	Jumlah	Skor Max	%	Kriteria
1	Tampilan	245	300	81,67	Sangat Praktis
2	Materi	248	300	82,67	Sangat Praktis
3	Daya Tarik	250	300	83,33	Sangat Praktis
4	Bahasa	250	300	83,33	Sangat Praktis
5	Waktu	227	300	75,67	Praktis
<b>Jumlah</b>		<b>1220</b>	<b>1500</b>	<b>81,33</b>	<b>Sangat Praktis</b>

Dari tabel diatas dapat dilihat hasil praktikalitas LKPD Berbasis Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Konteks Literasi Numerasi memperoleh persentase 81,33% dengan kriteria sangat praktis. Selanjutnya hasil efektifitas LKPD Berbasis Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Konteks Literasi Numerasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. Data Hasil Tes Akhir

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Tuntas		Tidak Tuntas	
		Jumlah	%	Jumlah	%
XMM	30	25	83	5	17

Bila disajikan sebagai bagan data ketuntasan, nilai tes akhir siswa ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 1. Diagram Ketuntasan Hasil Belajar Tes Akhir

Dari penjabaran tabel dan diagram di atas didapatkan bahwa ada 30 peserta didik memperoleh nilai 25 peserta didik mencapai nilai di atas KKM yaitu 70 dengan persentasenya 83% kriteria sangat efektif.

Pengembangan LKPD Berbasis Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Konteks Literasi Numerasi lebih menuntun peserta didik menyelesaikan permasalahan berbasis literasi numerasi dan menemukan konsep terhadap materi yang akan dipelajari sehingga mempermudah peserta didik memahami materi yang dipelajari, dalam belajar peserta didik sudah mulai aktif karena pada LKPD berbasis model pembelajaran *problem based learning* dengan konteks literasi numerasi diminta untuk menemukan sendiri dan menyelesaikan permasalahan konsep pembelajaran.

Dengan adanya LKPD mengandung konteks literasi numerasi ini supaya mempermudah peserta didik dalam menjawab ujian AKM literasi numerasi, karena di dalam LKPD ini juga disajikan soal berbentuk AKM literasi numerasi. selain itu, peserta didik tidak lagi terfokus pada satu sumber belajar karena ada pengembangan LKPD ini serta pengaplikasian pembelajaran matematika dapat diperoleh melalui lingkungan sekitar atau kehidupan nyata (literasi numerasi) maka dapat memberi peluang baru atau pengalaman baru bagi siswa atau peserta didik.

## **KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian yang diperoleh dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa LKPD Berbasis Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Konteks Literasi Numerasi yang telah peneliti rancang dan di desain dinyatakan valid, praktis, dan efektif. Dengan tingkat kevalidan 80,91% (Valid), tingkat kepraktisan 81,33% (Sangat Praktis) dan tingkat keefektifan 83% (Sangat Efektif).

**REFERENSI**

- Agitsna, L.D., Wahyuni, R., & Friansah D. (2019). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Problem Based Learning pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar*. Aksioma Jurnal Pendidikan Matematika. 8(3).
- Alda Dwi Cahyanovianty dan Wahidin. (2021). *Analisis Kemampuan Numerasi Peserta Didik Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum*. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika. 5(2).
- Abdillah, D. M., & Astuti, D. (2021). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Problem Based Learnin pada Topik Sudut*. Pythaghoras: Jurnal Pendidikan Matematika. 15(2).
- Desi Ratna Sari, dkk. (2012). *Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Geometri Pada Asesmen Kompetensi Minimum-Numerasi Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Dasar. 5(2).
- Gumanti, Ary Tatang dkk. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Haliya, dkk. (2021). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas IV MI Nurul Huda Kupang*. Jurnal Elementary. 4 (1).
- Helnia, Laurens, Th., & Tamalene, H. (2020). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Materi Bentuk Aljabar Menggunakan Model Problem Based Learning*. Musamus Jurnal of Mathematics Education. 3(1).
- Isnaniah dan M. Imamuddin. 2017. *Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Berdasarkan Gender*. Humanisma: Journal of Gender Studies. 1(2).
- Jamiyatul Khusna dan Warli. (2022). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Problem Based Learning Untuk Peningkatan Kemampuan Literasi Dan Numerasi*. Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. 7(1).
- Muhammad Syaifudin. (2022). *Efektivitas E-LKPD Berbasis Stem Untuk Menumbuhkan Keterampilan Literasi Numerasi Dan Sains Dalam Pembelajaran Listrik Dinamis Di Sma Negeri 1 Purbalingga*. Jurnal Riset Pendidikan Indonesia. 2(2).
- Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Rizka Fajriyati, Supandi dan Noviana Dini Rahmawati. (2019). *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) dan Numbered Head Together (NHT) terhadap Prestasi Belajar Matematika*. Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika. 1(4).
- Rusman. (2012). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindi Persada.
- Untari Octavia Norsanty dan Zahra Chairani. (2016). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Materi Lingkaran Berbasis Pembelajaran Guided Discovery untuk Siswa SMP Kelas VIII*. Pendidikan Matematika. 2(1).