



# JURNAL BASICEDU

Volume 5 Nomor 4 Tahun 2021 Halaman 2231 - 2240

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



## Pengembangan LKS Matematika Berbasis *Problem Based Learning* untuk Siswa Sekolah Dasar

Desta Lestari<sup>1✉</sup>, Drajat Friansah<sup>2</sup>, Asep Sukenda Egok<sup>3</sup>

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP-PGRI Lubuklinggau, Indonesia<sup>1,3</sup>

Pendidikan Matematika, STKIP-PGRI Lubuklinggau, Indonesia<sup>2</sup>

E-mail: [destalestari538@gmail.com](mailto:destalestari538@gmail.com)<sup>1</sup>, [dfriansyah49@gmail.com](mailto:dfriansyah49@gmail.com)<sup>2</sup>, [asep.egok91@gmail.com](mailto:asep.egok91@gmail.com)<sup>3</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKS Matematika berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan materi pembelajaran Bangun Datar untuk kelas IV yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini dilakukan di SDN 14 Lubuklinggau. Peneliti mengembangkan LKS dengan menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D), LKS ini dikembangkan melalui beberapa tahapan diantaranya dengan menggunakan model pengembangan 4-D yaitu tahap *Define*, *Design*, *Develop*, dan *Disseminate*, tetapi pada pengembangan kali ini peneliti hanya sampai tahap *Develop*, karena tahap *Disseminate* tidak bisa dilaksanakan karena terkendala pandemi *Covid-19*. Kevalidan LKS Matematika berbasis PBL divalidasi oleh 3 ahli, dengan nilai rata-rata 0,8 berdasarkan tabel interpretasi validitas *Aiken's V* termasuk kategori tinggi. Kepraktisan LKS Matematika berbasis PBL yang dianalisis 1 guru dan 8 siswa, memperoleh nilai rata-rata 84% dengan kriteria sangat praktis. Berdasarkan hasil analisis uji kevalidan dan kepraktisan maka dapat disimpulkan bahwa, LKS Matematika berbasis PBL untuk Kelas IV SD pada materi Bangun Datar yang disusun dan dikembangkan valid dan praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

**Kata Kunci:** LKS Matematika berbasis PBL, Pengembangan 4-D, Valid dan Praktis.

### Abstract

*This research intent to develop LKS Mathematics gets basis Problem Based Learning (PBL) with learning material Builds To Level Off to braze IV. applicable to increase student studying result. This research is done at SDN 14 Lubuklinggau. Researcher develops LKS by use of research method Research and Development (R & D.), LKS this was developed thru many steps amongst those by use of development model 4 d. which is phase Define, Design, Develop, and disseminate, but on this time development researcher just until phase Develop, since phase disseminate can't be performed since most pandemi's constraint Covid - 19. kevalidan LKS is Mathematics gets PBL'S basis validated by 3 pros, with average value 0,8 base validity interpretation tables Aiken ' s v including tall category. LKS'S practicability Mathematics gets PBL'S basis that dianalisi 1 teacher and 8 students, getting average value 84% by very criterions practical.*

**Keywords:** PBL Based Mathematics Worksheets, 4-D Development, Valid and Practica.

Copyright (c) 2021 Desta Lestari, Drajat Friansah, Asep Sukenda Egok

✉ Corresponding author :

Email : [destalestari538@gmail.com](mailto:destalestari538@gmail.com)

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1164>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Pendidikan yang disebut Sekolah Dasar (SD) secara sistematis yaitu suatu tahapan dari pendidikan dasar. Adapun bisa dipahami kembali ternyata jenjang pendidikan dasar ini melingkupi dalam beberapa tahapan yaitu mulai dari Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Taman Kanak-Kanak (TK) dan pendidikan di Sekolah Dasar (SD), serta Sekolah Menengah Pertama. Menurut (Wardani, 2011) dilihat dari perannya secara garis besar, SD adalah jenjang pendidikan lumrah yang begitu dinamis, dikarenakan SD adalah jenjang pembelajaran yang formal pertama kali dan juga yang memberi awalan untuk jenjang pendidikan selanjutnya, yakni pendidikan di SMP.

Rendahnya kapabilitas matematika di Indonesia ini bisa dilihat dari hasil *The Programme for International Student Assessment (PISA)* menurut Schleicher dalam (Hewi & Shaleh, 2020) tahun 2000. Secara konsisten, PISA menempatkan siswa Indonesia yang berusia 15 tahun pada peringkat bawah dibandingkan negara-negara *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)* lainnya tepatnya pada peringkat 39 dari 49 negara. PISA tetap menjadikan Indonesia harus berbenah dalam sistem dan manajemen pendidikan yang ada saat ini karena laporan PISA untuk tahun 2018 Indonesia berada pada posisi 74 dari 79 negara yang berpartisipasi dalam penilaian yang dilakukan oleh PISA (*the programme for international student assessment*) untuk literasi membaca, literasi matematika dan literasi sains.

Hasil PISA yang rendah ini dapat dikarenakan oleh sebagian faktor yang juga merupakan faktor yang dialami oleh SD Negeri 14 Lubuklinggau setelah dilakukan observasi pada tanggal 07 Desember 2020 didapatkan beberapa faktor-faktor penyebabnya yaitu bisa dikarenakan kurang tepatnya sumber belajar yang dipergunakan membuat siswa merasa jenuh dan mempunyai minat belajar yang rendah.

Menurut (Prastowo, 2012) hakikat dari Lembar Kerja Siswa (LKS) yaitu berupa LKS yang dicetak suatu lembaran-lembaran kertas dimana didalamnya mengandung materi, rangkuman dan juga arahan atau petunjuk untuk melaksanakan suatu pembelajaran yang harus di selesaikan oleh peserta didik.

(Handayani & Mandasari, 2018) mengemukakan bahwa PBL adalah suatu model pembelajaran yang menyuguhkan suatu masalah yang mengarahkan siswa mengamati masalah dan mencari kebenarannya serta keahlian siswa berpartisipasi dalam tim. LKS berbasis PBL juga tidak hanya membantu siswa memecahkan masalah atau menyelesaikan permasalahannya dalam menyelesaikan masalah yang diberikan tetapi juga bisa digunakan atau diterapkan di kehidupan sehari, karena matematika merupakan dasar dalam kehidupan sehari-hari.

(Prabawati et al., 2019) dalam penelitiannya mengenai pengembangan LKS berbasis masalah tergolong efektif dalam pembelajaran dan aktivitas siswa secara keseluruhan tergolong ideal. Penelitian serupa dilakukan oleh (Yulia, 2016) yang mengembangkan perangkat pembelajaran berupa LKS berbasis PBL. LKS berbasis PBL dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, belajar matematika terasa lebih ringan dalam penyelesaiannya, efektif dan dapat digunakan sebagai indikator untuk mendorong hasil belajar siswa sehingga bisa meningkat.

Berdasarkan fenomena di atas, peneliti tertarik untuk menggunakan judul penelitian Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika berbasis *Problem Based Learning* dengan Materi Bangun Datar untuk Siswa Kelas IV SD Negeri 14 Lubuklinggau.

Menurut (Asra, 2011) LKS merupakan suatu panduan yang digunakan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan tertentu yang bisa meningkatkan dan memperkuat hasil belajar, adapun jenis pekerjaan yang terdapat di LKS yaitu berupa soal-soal atau pertanyaan latihan, perintah untuk mengumpulkan suatu data, membuat sesuatu dan hal semacamnya yang bertujuan untuk mendorong kreativitas dan pengembangan imajinasi siswa. Dikatakan juga bahwa LKS ini berupaya untuk dapat memperbaiki keefektifan belajar peserta didik dalam proses pembelajaran dan diiringi dengan memberikan kesempatan

kepada peserta didik untuk melaksanakan aktivitas yang bersifat sendiri maupun berkelompok dalam penyelesaian LKS.

(Yudhi, 2017) Lembar Kerja Siswa (*Student Worksheet*) adalah halaman-halaman yang berisi tugas sehingga peserta didik harus mengerjakan tugas tersebut. Lembar kegiatan siswa umumnya berisi arahan, cara-cara untuk menyelesaikan tugas yang ada di LKS. Ada beberapa langkah aplikatif dalam membuat LKS yaitu: (1) Melakukan analisis kurikulum, (2) Menyusun peta kebutuhan khusus, (3) Menentukan judul-judul LKS, (4) Penulisan LKS. Menurut pendapat (Friansyah & Luthfiana, 2018) Lembar kerja siswa (LKS) adalah contoh dari bahan ajar yang dapat memberikan peluang bagi siswa untuk belajar mandiri dan mengurangi ketergantungan terhadap kehadiran guru.

Berdasarkan pendapat di atas, LKS dapat dikatakan juga sebagai alat yang digunakan sebagai arahan, petunjuk dan berisikan tugas serta cara-cara yang digunakan untuk menyelesaikan tugas tersebut sesuai dengan arahan yang tertera di dalam LKS tersebut.

Menurut Duch (1995) dalam (Shoimin, 2013) PBL yaitu sebuah model pembelajaran dimana didalamnya mencirikan adanya permasalahan yang nyata adanya atau sering terjadi di kehidupan sehari-hari sebagai bahan agar para peserta didik belajar berfikir kritis dan mempunyai keahlian dalam memecahkan masalah serta mendapatkan pengetahuan. (Fathurrohman, 2015) juga mengatakan bahwa PBL yaitu suatu proses belajar yang didalamnya melibatkan masalah yang nyata dan belum terstruktur serta terlihat terbuka sebagai bahan ajaran bagi peserta didik untuk mampu mengembangkan keahlian dalam menyelesaikan masalah serta dapat berfikir kritis dan bisa mendapatkan pengetahuan baru bagi peserta didik.

Beberapa pendapat dari ahli di atas bisa ditarik kesimpulan PBL yaitu model pembelajaran bersifat berbasis permasalahan nyata untuk siswa dan mengharuskan siswa untuk menyelesaikannya secara nyata pula sehingga siswa dapat memecahkan masalah tersebut dengan adanya tindakan untuk mencari solusinya

Menurut (Bukhori, 2017) memaparkan langkah model pembelajaran PBL ada lima yaitu: (1) Mengorientasikan siswa pada masalah, (2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar, (3) Membimbing penyelidikan individual atau kelompok, (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Menurut Russeffendi dalam (Siagian, 2012) kata matematika berawal dari bahasa latin *mathematika* yang awalnya digunakan dari perkataan Yunani *mathematike* yang artinya mempelajari. Sejalan dengan pendapat (Egok, 2016) matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan di Indonesia sejak bangku Sekolah Dasar hingga perguruan tinggi dan dijadikan tolak ukur untuk kelulusan siswa dengan diujikannya pada ujian nasional.

Untuk memfasilitasi peningkatan hasil belajar matematika peserta didik perlu didukung oleh model pembelajaran yang tepat sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan apa yang diharapkan. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengembangkan kreatifitas dan keaktifan peserta didik pada pelajaran matematika yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* atau model pembelajaran berbasis masalah (Lestari et al., 2021).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D). Penelitian pengembangan (*Research and Development*) merupakan penelitian yang bertujuan untuk sebagai pendukung buku cetak untuk mempermudah siswa dalam memahami materi yang dipelajari (Prastowo, 2012) Penelitian ini menghasilkan produk berupa LKS matematika dengan menggunakan model PBL tentang materi Bangun Datar.

Menurut (Winarni, 2018) menyatakan bahwa model pengembangan perangkat pembelajaran *Four-D* (4-D) terdiri dari 4 tahapan yaitu *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate* dan diadaptasikan menjadi model 3-D,

yaitu *Define*, *Design*, dan *Develop*. Dikarenakan untuk melakukan (*Dissemination*) penyebaran masih melihat situasi dan kondisi yang ada di Sekolah Dasar Negeri 14 Lubuklinggau dikarenakan adanya wabah *Covid-19* yang membuat pembelajaran tidak terlaksana secara optimal sehingga peneliti hanya mampu melakukan penelitian sampai di 3D yaitu tahap (*Define*) pendefinisian, tahap (*Design*) perancangan dan tahap (*Development*) pengembangan.

(Sugiyono, 2015) mengemukakan bahwa wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil. Didukung oleh pendapat (Winarni, 2018) menyatakan bahwa wawancara adalah suatu cara yang bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang permasalahan secara terbuka. Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa wawancara merupakan salah satu teknik atau cara yang digunakan oleh seorang peneliti untuk memperoleh beberapa informasi dari narasumber agar informasi yang belum diketahui bisa kita ketahui benar atau tidaknya informasi tersebut.

(Sukmadinata, 2010) mengemukakan bahwa angket atau kuesioner adalah suatu teknik atau cara yang digunakan untuk mengumpulkan data secara tidak langsung yang dimaksud dengan tidak langsung yaitu peneliti tidak langsung bertanya-jawab dengan responden. Adapun instrumen atau alat pengumpulan data yang juga disebut dengan angket berisikan sejumlah pertanyaan ataupun pernyataan yang harus dijawab oleh responden. Sejalan dengan pendapat di atas, (Sugiyono, 2015) mengemukakan bahwa Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa angket atau kuesioner adalah suatu teknik atau cara yang digunakan seorang peneliti untuk memperoleh informasi dari responden yang berupa pertanyaan atau pernyataan dibuat dari awal sehingga dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

Peneliti menggunakan analisis deskriptif kuantitatif untuk mengelola data dalam penelitian ini. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk mengidentifikasi data dan mendeskripsikan data yang telah terkumpul. Statistik deskriptif berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

## Uji Kevalidan LKS

(Sugiyono, 2015) mengemukakan bahwa validitas adalah derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang tidak berbeda antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian. Karakteristik yang akan divalidasi yaitu: bahasa, materi, dan media, validator tersebut menganalisis LKS yang dirancang dan memberikan saran serta masukan pada rancangan LKS. Lembar penilaian akan menghasilkan data yang akan digunakan untuk menentukan kevalidan produk berupa LKS dengan menggunakan model PBL. Data penilaian kevalidan LKS diperoleh dari dosen ahli bahasa, ahli materi dan ahli media, data lembar penilaian kevalidan LKS diidentifikasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Memberikan skor untuk setiap item dengan jawaban sangat baik (4), baik (3), tidak baik (2), dan sangat tidak baik (1).
- b) Pemberian nilai validitas dengan rumus berikut:

$$V = \sum S / [n(c-1)]$$

**Keterangan:**

(Hendryadi, 2017)

s = r - lo

r = Angka yang diberikan oleh seorang penilai

- lo = Angka penilaian validitas yang terendah (dalam hal ini = 1)  
 n = Jumlah Validator (dalam hal ini=1)  
 c = Angka penilaian validitas yang tertinggi (dalam hal ini = 4)  
 c) Mencocokkan rata-rata validitas dengan kriteria kevalidan LKS.

**Tabel 1 Interpretasi Validitas Aiken's V**

Koefisien Korelasi	Interpretasi Validitas
$V \geq 0,80$	Tinggi
$0,60 \leq V < 0,80$	Cukup Tinggi
$0,40 \leq V < 0,60$	Cukup
$0 \leq V < 0,40$	Buruk

### Uji Kepraktisan LKS

Kepraktisan LKS dengan menggunakan model PBL dapat dilihat dari hasil identifikasi angket kepraktisan siswa dan guru Hasilpenilaian pada siswa dan guru pada lembar kepraktisan dicari dengan cara berikut: (a) Angket respon siswa diberikan skor untuk setiap item dengan jawaban “Ya” (1) dan “Tidak” (0). Sedangkan untuk angket respon guru diberikan skor sangat setuju (4), setuju (3), tidak setuju (2), sangat tidak setuju (1). (b) Pemberian nilai kepraktisan dengan rumus berikut:

$$P = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

(Komariyah, n.d.)

Keterangan: P = Nilai Praktikalitas  
 R = Skor yang Diperoleh  
 SM = Skor Maksimum

- a) Mencocokkan rata-rata kepraktisan dengan kriteria kepraktisan LKS.

**Tabel 2 Kriteria Kepraktisan LKS**

Interval Rata-Rata Skor	Klarifikasi
81% - 100%	Sangat Praktis
61% - 80%	Praktis
41% - 60%	Cukup Praktis
21% - 40%	Kurang Praktis
0% - 20%	Tidak Praktis

Berdasarkan Tabel 2 dapat disimpulkan bahwa LKS dikatakan praktis jika skor rata-rata yang diperoleh adalah  $\geq 61\%$ . Berikut ini gambaran deskripsi kepraktisan: (a) LKS dikategorikan sangat praktis, berarti bagian LKS sangat dapat digunakan dan tanpa kendala yang berarti, (b) LKS dikategorikan praktis, berarti bagian LKS dapat digunakan dengan sedikit perbaikan, (c) LKS dikatakan kurang praktis, berarti LKS bagian LKS kurang dapat digunakan dan perlu banyak perbaikan, dan (d) LKS dikategorikan tidak praktis, berarti bagian LKS tidak dapat digunakan dan perlu pergantian.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan ini merupakan suatu produk berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 14 Lubuklinggau yang dilakukan dengan menggunakan model pengembangan 4-D, yang terdiri dari tahap *Define* (Pendefinisian), Tahap *Design* (Perencanaan), Tahap *Develop* (Pengembangan), Tahap *Disseminate* (Penyebaran). Tetapi model

pengembangan ini peneliti hanya sampai pada tahap *Develop* (Pengembangan), dikarenakan proses pembelajaran yang dilakukan secara daring (*online*) sehingga Tahap *Disseminate* (Penyebaran) tidak dapat dilakukan. Adapun ketiga tahapan tersebut dijelaskan berikut ini:

### Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap pndefinisian ini merupakan langkah awal dalam melakukan penelitian pengembangan LKS Matematika Berbasis *Problem Based Learning* untuk kelas IV SD Negeri 14 lubuklinggau yang bertujuan untuk mendefinisikan dan menetapkan atau merencanakan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan selama proses pembelajaran. Adapun langkah-langkah yang digunakan pada tahap ini, yaitu: 1) analisis awal, 2) analisis siswa, 3) analisis tugas, 4) analisis konsep, dan 5) perumusan tujuan pembelajaran. Berikut ini adalah hasil dari tahap pendefinisian. 1) Analisis awal pada penelitian ini yaitu melakukan observasi dan wawancara pada tanggal 07 Desember 2020 dengan wali kelas IV yaitu Ibu Jumiati Asmara Dewi, S.Pd.SD., di SD Negeri 14 Lubuklinggau. Adapun hasil yang diperoleh dari analisis awal pada observasi dan wawancara yaitu: (a) Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang digunakan oleh SD Negeri 14 Lubuklinggau, (b) Masalah yang ada di Kelas IV SD Negeri 14 lubuklinggau yaitu kebanyakan siswa hanya menerima materi yang diberikan oleh guru secara menoton tanpa ikut terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung sehingga siswa menjadi jenuh dan tidak bersemangat mengikuti pembelajaran. Siswa cenderung sering mengikuti alur yang diajarkan oleh guru atau mengikuti cara penyelesaian yang diberikan oleh guru padahal banyak cara agar lebih mudah memahami. 2) Analisis Siswa, Tahap analisis siswa dilaksanakan untuk memperoleh informasi tentang karakteristik siswa. Adapun karakteristik siswa yang menjadi objek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri 14 Lubuklinggau sebagai pengguna LKS Matematika Berbasis *Problem Based Learning* yang akan digunakan. 3) Analisis Tugas LKS Matematika Berbasis PBL ini memuat materi Bangun Datar di kelas IV SD Negeri 14 Lubuklinggau. Garis besar pada materi ini meliputi: Isi materi berupa Bangun Datar yang disajikan berdasarkan masalah di kehidupan sehari-hari atau *Problem Based Learning*. Tugas yang disajikan pada LKS ini berpacu pada masalah di kehidupan sehari-hari yang sering dialami oleh siswa. 4) Analisis Konsep, Peta konsep pada materi Bangun Datar yang menggmabarkan sistematika isi materi yang akan disajikan pada bahan ajar. Peta konsep materi tersebut dapa dilihat pada bagan di bawah ini:



Bagan 1 Peta Konsep LKS Matematika Berbasis *Problem Based Learning*

#### 1) Perumusan Tujuan Pembelajaran

Data yang diperoleh dari analisis tugas dan analisis konsep dapat digunakan sebagai acuan untuk merumuskan indikator pencapaian hasil belajar dan tujuan pembelajaran, sebagai penjabaran dari kompetensi inti dan kompetensi dasar.

### Tahap Perencanaan (*Design*)

Tahap perencanaan bertujuan untuk menyiapkan *Prototype* LKS. Berikut ini pelaksanaan dari tahap perencanaan desain pengembangan LKS Matematika Berbasis *Problem Based Learning*. 1) Penyusunan Tes Acuan Patokan, Penyusunan tes acuan patokan dirumuskan setelah tujuan pembelajaran dirumuskan, penyusunan berupa soal-soal yang sering ditemui oleh siswa dalam proses pembelajaran. 2) Pemilihan Media, Penelitian pengembangan LKS dipilih sebagai suatu bentuk media yang digunakan untuk menyampaikan dan memfasilitasi materi pembelajaran Matematika yaitu Bangun Datar yang berbasis *Problem Based Learning*. 3) Pemilihan Format, Format LKS yang dikembangkan oleh peneliti menggunakan model PBL tentang materi Bangun Datar sesuai dengan kompetensi dasar kurikulum 2013. LKS ini terdiri dari 3 bagian yaitu: 1) bagian awal, 2) bagian isi, dan 3) bagian akhir. 4) Desain Awal LKS, Desain awal LKS dimulai dari tahap penulisan rancangan awal bahan ajar yang dikembangkan berupa instrumen-instrumen penelitian lembar validasi dan angket respon siswa serta LKS berbasis *Problem Based Learning*.

### Tahap Pengembangan (*Develop*)

#### 1) Validasi LKS

##### a) Ahli Bahasa

Validator ahli bahasa yang dilakukan pada tanggal 27 April 2021 oleh ibu Dr. Satinem, M.Pd., yang memvalidasi aspek-aspek kebahasaan yang ditulis pada LKS yang telah dihasilkan. Pernyataan yang terdapat di dalam angket validasi bahasa terdiri dari 14 butir pernyataan ahli bahasa memberikan penilaian terhadap LKS Matematika berbasis PBL dari penggunaan bahasa yang ada di dalam LKS dan disesuaikan dengan kaidah yang benar dalam Bahasa Indonesia dan juga sesuai dengan keilmuan yang dimilikinya.

**Tabel 3 Hasil Analisis Validasi Ahli Bahasa menggunakan *Aiken's V***

Aspek yang dinilai	Indikator Penilaian	Banyak Butir	Angka <i>Aiken's V</i>	Kriteria Koefisiens <i>Aiken's V</i>
Kelayakan Bahasa	Lugas	3	0,89	Tinggi
	Komunikatif	1	1,00	Tinggi
	Dialogis dan interaktif	1	0,67	Cukup Tinggi
	Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	3	0,89	Tinggi
	Kesesuaian dengan kaidah bahasa	6	0,78	Cukup Tinggi
	V rata-rata			0,84

##### b) Ahli Materi

Lembar penilaian LKS ahli materi yang dilakukan oleh Bapak Efuansyah, M.P., pada tanggal 28 April 2021 yang berisi tentang penilaian terhadap cakupan PBL. Pada lembar penilaian LKS ahli materi terdapat 22 pernyataan. Ahli materi memberikan penilaian sesuai dengan keilmuan yang dimilikinya.

**Tabel 4 Hasil Analisis Validasi Ahli Materi menggunakan Aiken's V**

Aspek yang dinilai	Indikator Penilaian	Banyak Butir	Angka Aiken's V	Kriteria Koefisien Aiken's V
Kelayakan isi	Kesesuaian materi dengan KD	3	0,67	Cukup Tinggi
	Keakuratan materi	4	0,67	Cukup Tinggi
	Kemutakhiran materi	2	1,00	Tinggi
	Mendorong keingintahuan	2	0,67	Cukup Tinggi
Aspek kelayakan Penyajian	Teknik penyajian	1	0,67	Cukup Tinggi
	Pendukung penyajian	4	0,75	Cukup Tinggi
	Penyajian pembelajaran	1	0,67	Cukup Tinggi
Aspek penilaian <i>Problem Based Learning</i>	Kebenaran isi atau materi	3	0,67	Cukup Tinggi
	Keruntutan sistematika materi	2	0,67	Cukup Tinggi
V rata-rata			0,71	Cukup Tinggi

c) Ahli Media

Lembar penilaian LKS ahli media yang dilakukan oleh bapak Leo Charli, M.Pd., pada tanggal 28 April 2021 yang berisi tentang penilaian terhadap penyajian LKS (struktur maupun format LKS), pada lembar validasi media ini terdapat 17 pernyataan. Ahli media memberikan penilaian sesuai dengan keilmuan yang dimilikinya.

**Tabel 5 Hasil Analisis Validasi Ahli Media menggunakan Aiken's V**

Aspek yang dinilai	Indikator Penilaian	Banyak butir	Angka Aiken's V	Kriteria Koefisien Aiken's V
Kelayakan Kefrafika	Ukuran LKS	2	1,00	Tinggi
	Desain Sampul LKS (cover)	7	0,76	Cukup Tinggi
	Desain Isi LKS	18	0,80	Tinggi
V rata-rata			0,85	Tinggi

d) Hasil penilaian ketiga ahli

Berdasarkan keseluruhan penilaian kevalidan LKS yang diberikan oleh ahli materi dan ahli media terhadap LKS yang sudah dijelaskan di atas menunjukkan bahwa LKS matematika berbasis PBL untuk kelas IV SD pada materi Bangun Datar yang telah disusun dikembangkan dan dihasilkan memperoleh skor rata-rata 0,80 dan disesuaikan dengan tabel interpretasi validitas Aiken's V termasuk ke dalam kategori >0,80 dengan keterangan tinggi atau dapat dikatakan valid.

**Tabel 6 Hasil Penilaian Seluruh Validator**

No	Nama Ahli	Skor yang diperoleh			Kriteria Koofesien Aiken's V
		Bahasa	Materi	Media	
1	Dr. Y. Satinem, M.Pd.	0,84	-	-	Tinggi
2	Efuansyah, M.Pd.	-	0,71	-	Cukup Tinggi
3	Leo Charli, M. Pd	-	-	0,85	Tinggi
<b>Jumlah</b>		<b>0,84</b>	<b>0,71</b>	<b>0,85</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>0,80</b>			<b>Tinggi</b>

## 2) Praktikalisisasi GuruDan Siswa

Berdasarkan keseluruhan penilaian kepraktisan LKS yang diuji coba oleh guru dan siswa terhadap LKS yang sudah dijelaskan di atas menunjukkan bahwa LKS matematika berbasis PBL untuk kelas IV SD pada materi Bangun Datar yang telah disusun dikembangkan dan dihasilkan memperoleh skor rata-rata 84% dengan kriteria sangat praktis. Dapat ditarik kesimpulan bahwa LKS matematika berbasis PBL untuk kelas IV SD pada materi Bangun Datar dapat dikategorikan sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Rekapitulasi hasil keseluruhan penilaian kepraktisan dari guru dan siswa dapat dilihat pada Tabel 4.16.

**Tabel 7 Hasil Seluruh Analisis Kepraktisan LKS**

No	Penilai	Responden	Jumlah butir pernyataan	Skor yang diperoleh	Rata-rata skor	Kriteria
1	Siswa SDN 14 Lubuklinggau	8	20	131	82%	Sangat Praktis
2	Guru SDN 14 Lubuklinggau	1	22	76	86%	Sangat Praktis
<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>42</b>	<b>207</b>	<b>84%</b>	<b>Sangat Praktis</b>

## KESIMPULAN

Kualitas LKS yang dikembangkan sebagai berikut:1) LKS yang dikembangkan dikategorikan “tinggi” yang ditentukan berdasarkan pengisian angket oleh tiga ahli, hasil validasi rata-rata 0,80. Hasil perhitungan menggunakan *Aikens'V* dapat disimpulkan bahwa hasil analisis validasi seluruh ahli menyatakan LKS Matematika berbasis PBL untuk siswa Kelas IV SD pada materi Bangun Datar yang disusun dan dikembangkan valid untuk digunakan dalam proses pembelajaran. 2) LKS yang dikembangkan dikategorikan “sangat praktis” yang ditentukan berdasarkan hasil analisis lembar kepraktisan guru dan siswa kelas IV SD Negeri 14 Lubuklinggau terhadap LKS yang dikembangkan. Hasil analisis kepraktisan LKS skor rata-rata 84% dengan kriteria sangat praktis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asra, S. &. (2011). *Metode Pembelajaran*. Cv Wacana Prima.
- Lestari, F., Ego, A. S., Febriandi, R., Studi, P., Guru, P., & Dasar, S. (2021). *Jurnal Basicedu*. 5(110), 395–405.
- Bukhori, R. Dan. (2017). *Perangkat Pembelajaran Matematika Problem Based Learning*. Prama Publising.
- Ego, A. S. (2016). Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemandirian Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika.

- 2240 Pengembangan LKS Matematika Berbasis Problem Based Learning untuk Siswa Sekolah Dasar – Desta Lestari, Drajat Friansah, Asep Sukenda Ekok  
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1164>
- Jurnal Pendidikan Dasar Unj*, 7(2), 186–199.
- Fathurrohman, M. (2015). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Ar-Ruzz Media.
- Friansyah, D., & Luthfiana, M. (2018). Desain Lembar Kerja Siswa Materi Sistem Persamaan Dua Variabel Berorientasi Etnomatematika. *Jurnal Pendidikan Matematika (Judika Education)*, 1(2), 83–92. <https://doi.org/10.31539/Judika.V1i2.322>
- Handayani, S., & Mandasari, N. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika (Judika Education)*, 1(2), 144–151. <https://doi.org/10.31539/Judika.V1i2.412>
- Hendryadi, H. (2017). Validitas Isi: Tahap Awal Pengembangan Kuesioner. *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis (Jrmb) Fakultas Ekonomi Uniat*, 2(2), 169–178. <https://doi.org/10.36226/Jrmb.V2i2.47>
- Hewi, L., & Shaleh, M. (2020). Refleksi Hasil Pisa (The Programme For International Student Assesment): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini). *Jurnal Golden Age*, 4(01), 30–41. <https://doi.org/10.29408/Jga.V4i01.2018>
- Pengaraian, U. P. (N.D.). *Berbasis Masalah Untuk Kelas Vii Smp*. 1–8.
- Prabawati, M. N., Herman, T., & Turmudi. (2019). Pengembangan Lks Berbasis Masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 37–48.
- Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva Press.
- Shoimin, A. (2013). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruzz Media.
- Siagian. (2012). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Circ Dengan Pendekatan Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematik. *Unnes Journal Of Mathematics Education Research*, 1(2), 58–67.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Pt Remaja Rosdakarya.
- Wardani, I. A. K. (2011). *Perspektif Pendidikan Sd*. Universitas Terbuka.
- Winarni, E. W. (2018). *Tori Dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Ptk, R&D*. Pt Cahya Prima Sentosa.
- Yudhi, P. (2017). Analisis Kebutuhan Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Realistics Mathematics Education (Rme) Pada Materi Fpb Dan Kpk Untuk Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Menara Ilmu*, Xi(74), 144–149.
- Yulia, P. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning ( Pbl ) Untuk Kelas V Sd. *Jurnal Seminar Nasional*, 1(1), 172–179. <http://ejournal.uncen.ac.id/index.php/sm/article/viewfile/297/267>