

## Pengembangan LKPD Matematika dalam Kegiatan Belajar Siswa Bersama Orang Tua Materi Keliling dan Luas Bangun Datar dengan Pembelajaran Delikan Menggunakan Kalkulator

<u>INFO PENULIS</u>	<u>INFO ARTIKEL</u>
<p>Tusy Tamami Hudha Universitas Muhammadiyah Purwokerto <a href="mailto:tusytamamihudha@gmail.com">tusytamamihudha@gmail.com</a> +6285718033827</p> <p>Sony Irianto Universitas Muhammadiyah Purwokerto <a href="mailto:sonyirianto75@gmail.com">sonyirianto75@gmail.com</a></p>	<p>ISSN: 2776-5148 Vol. 1, No. 2, Agustus 2021 <a href="http://almufi.com/index.php/AJP">http://almufi.com/index.php/AJP</a></p>

© 2021 Almufi All rights reserved

### **Saran Penulisan Referensi:**

Hudha, T. T., & Irianto, S. (2021). Pengembangan LKPD Matematika dalam Kegiatan Belajar Siswa Bersama Orang Tua Materi Keliling dan Luas Bangun Datar dengan Pembelajaran Delikan Menggunakan Kalkulator. *Almufi Jurnal Pendidikan*, 1 (2), 78-86.

### **Abstrak**

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan LKPD Matematika dalam kegiatan belajar siswa bersama orang tua pada materi keliling dan luas bangun datar dengan pembelajaran Delikan menggunakan kalkulator. Penelitian ini menggunakan model Research and Development (R&D) yang dapat menghasilkan produk tertentu dan melibatkan tiga validator sebagai penguji keabsahan produk. Penilaian yang dilakukan oleh validator memperoleh persentase 90% dengan kriteria sangat valid. Uji coba LKPD dilakukan secara online mengingat masih adanya pandemi Covid-19. Respon yang diberikan oleh orang tua dan juga peserta didik sangat positif dengan respon orang tua sebesar 88,9% dan respon peserta didik 85,8%. Oleh karena itu LKPD Matematika materi keliling dan luas bangun datar dengan pembelajaran Delikan menggunakan kalkulator di kelas IV SD UMP Banyumas dikatakan layak dan mampu membantu orang tua dalam mendampingi anaknya belajar di rumah.

**Kata Kunci:** LKPD, Belajar Bersama Orang Tua, Pembelajaran Delikan, Kalkulator, Covid-19

### **Abstract**

This development research aims to develop and produce Mathematics LKPD in student learning activities with parents on the circumference and area of flat shapes with Delikan Learning using a calculator. This study uses a Research and Development (R&D) model that can produce certain products and involves three validators as testers of the validity of the product. The assessment carried out by the validator obtained a percentage of 90% with very valid criteria. The LKPD trial was carried out online considering the Covid-19 pandemic was still ongoing. The responses given by parents and also students are very positive with parent responses of 88,9% and student responses of 85,8%. Therefore, the Mathematics LKPD material for circumference and area of flat shapes with Delikan learning using a calculator in grade IV SD UMP Banyumas is said to be feasible and able to help parents in accompanying their children to study at home.

**Key Words:** Student Worksheet, Learning with Parents, Delikan Learning, Calculator, Covid-19

## A. Pendahuluan

Matematika adalah salah satu ilmu pasti yang diperoleh dari penalaran dalam penggunaannya di kehidupan sehari-hari yang mana hasil perhitungannya selalu pasti. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang ada dalam setiap jenjang mulai dari Taman Kanak-kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah (SMP/SMA/SMK) hingga Perguruan Tinggi (PT). Banyak masyarakat yang mengatakan bahwa matematika itu merupakan mata pelajaran yang sulit untuk dipahami. Pemahaman dalam konsep matematika juga perlu dipelajari dengan sungguh-sungguh karena matematika ini sangat membantu sekali manusia maupun masyarakat dalam menjalankan kehidupannya sehari-hari.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 21 tahun 2016 menyebutkan bahwa ada beberapa kompetensi yang terdapat dalam pembelajaran matematika. Kompetensi tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Menunjukkan sikap positif bermatematika: logis, cermat dan teliti, jujur, bertanggung jawab, dan tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah, sebagai wujud implementasi kebiasaan dalam inkuiri dan eksplorasi matematika, dan
- b. Memiliki rasa ingin tahu, semangat belajar yang kontinu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 tahun 2016 tersebut dijelaskan bahwa dalam kegiatan belajar matematika harus diawali dengan rasa tertarik dan rasa ingin tahu yang tinggi yang diiringi dengan rasa percaya diri.

Pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 tahun 2016 dijelaskan bahwa dalam kegiatan belajar matematika harus diawali dengan sikap seperti logis, cermat, dan teliti. Pembelajaran matematika juga diharapkan dapat memunculkan rasa ingin tahu yang tinggi, semangat belajar yang berkelanjutan, rasa tertarik dan percaya diri. Sikap-sikap seperti ini yang nantinya akan mendukung kualitas diri peserta didik terutama dalam belajar matematika.

Konsep dalam pembelajaran matematika harus diajarkan dengan benar terutama pada jenjang sekolah dasar, karena apabila kita salah mengajarkan satu konsep itu akan seterusnya dipakai oleh siswa untuk menghitung matematika. Pembelajaran matematika sendiri tidak hanya berhitung dalam penjumlahan dan pengurangan, akan tetapi dalam berfikir logis juga termasuk di dalamnya. Berfikir logis yang dimaksud yaitu mengenai konsep-konsep, penalaran, bentuk, dan besaran. Pelajaran matematika sendiri yang paling utama diklasifikasikan menjadi bilangan bulat, pecahan, geometri, dan statistika.

Pada tahun 2018 Indonesia menduduki peringkat yang rendah dalam hasil tes *Programme for International Student Assessment* (PISA). Bidang matematika sendiri Indonesia menduduki peringkat ke-72 dari 78 negara yang berpartisipasi dalam PISA. Totok Suprayitno (Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kemendikbud), dalam surat kabar Kompas mengemukakan bahwa hasil PISA 2018 menjadi alarm dini untuk melakukan paradigma pendidikan di Indonesia terutama dalam bidang matematika yang mana masih belum meratanya siswa di Indonesia dalam belajar matematika yang menyebabkan kompetensi matematika di Indonesia masih 71 persen dibawah kompetensi minimal. Adanya hasil kompetensi PISA tersebut menunjukkan bahwa siswa di Indonesia masih berpikir tingkat rendah dalam menghitung matematika. Penyebab dari hal tersebut salah satunya adalah pembelajaran matematika dilaksanakan dengan cara menghafalkan rumus-rumus yang memungkinkan pengerjaannya menjadi sulit.

Hidayat (1997:176) mengatakan bahwa penggunaan kalkulator memiliki peranan sangat penting sama seperti alat bantu hitung lainnya ataupun alat peraga matematika karena penggunaan kalkulator akan memperkaya aktivitas belajar siswa dan membuat aktivitas belajar menjadi lebih berarti. Penggunaan kalkulator di situasi yang tepat juga akan membantu siswa dalam proses pembelajaran. Utami (2020: 40) juga mengatakan bahwa siswa sangat tertarik belajar menggunakan kalkulator dan sudah mulai terampil menggunakannya. Penggunaan kalkulator nyatanya sangat membantu siswa dalam mengerjakan soal terutama soal Matematika.

Pandemi Covid-19 mengharuskan siswa belajar secara online atau daring. Tugas orang tua yaitu menggantikan peran guru ketika berada di rumah. Martsiswati dalam Yulianingsih, dkk (2021:1144) mengatakan bahwa Orang Tua yang baik adalah orang tua yang mengungkapkan cinta dan kasih sayang, mendengarkan anak, membantu anak merasa aman, mengajarkan aturan dan batasan, memuji anak, menghindari kritikan dengan berfokus pada perilaku, selalu konsisten, berperan sebagai model, meluangkan waktu untuk anak, dan memberi pemahaman

spiritual. Pendampingan orang tua juga sangat berpengaruh terhadap rasa semangat dan prestasi belajar yang diraih oleh peserta didik. Yulianingsih, dkk (2021:1146) menyebutkan bahwa pendampingan orang tua dalam belajar siswa dapat berupa membantu mengerjakan tugas anak, menerangkan, dan memberikan penjelasan mengenai materi yang dilaksanakan, memberikan respon yang baik terhadap pembelajaran dari sekolah.

Hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti dengan guru kelas di kelas IV SD UMP mengatakan bahwa selama ini guru belum melakukan pengembangan LKPD terutama LKPD dalam kegiatan belajar siswa bersama orang tua. LKPD untuk siswa saja masih menggunakan buku paket. Peran guru sangatlah penting dalam pengembangan LKPD dalam kegiatan belajar siswa bersama orang tua yang dapat membantu peserta didik terutama saat belajar di rumah. Penggunaan kalkulator di kelas IV SD UMP juga belum pernah dilakukan mengingat bahwa guru berpikiran bahwa penggunaan kalkulator membuat siswa ketergantungan dalam berhitung secara otomatis.

## B. Metodologi

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan atau Research & Development (R&D). Penelitian ini menggunakan model pengembangan Borg and Gall yang terdiri dari 10 langkah. Sepuluh langkah tersebut diantaranya, penelitian dan pengumpulan data (research and information collection), perencanaan (planning), pengembangan draft produk awal (develop preliminary form of products), uji coba lapangan awal (preliminary field testing), revisi produk (main product revision), uji coba lapangan (main field testing), revisi produk operasional (operational product revision), uji coba lapangan operasional (operational field testing), penyempurnaan produk akhir (final product revision), dan diseminasi dan implementasi (dissemination and implementation).

Subjek dari penelitian pengembangan ini adalah LKPD Matematika dalam kegiatan belajar bersama orang tua kelas IV Kurikulum 2013 yang berada dalam buku paket dan digunakan oleh orang tua dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran terutama pada saat di rumah. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu tes dan non tes. Teknik pengumpulan data melalui tes dapat diperoleh dari penilaian pada saat dilaksanakan pretest dan posttest. Sedangkan non tes dilakukan dengan wawancara dan angket. Wawancara dilakukan terhadap guru untuk memperoleh informasi terkait penggunaan LKPD dalam kegiatan belajar siswa bersama orang tua serta penggunaan kalkulator. Angket yang digunakan yaitu lembar angket validasi ahli, lembar angket respon peserta didik, dan lembar angket respon orang tua.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini yaitu analisis angket validator, analisis angket respon peserta didik, analisis angket respon orang tua, dan analisis hasil pretest dan posttest dengan menggunakan uji Paired sample t-test pada program SPSS. Menurut Riduwan, (2011: 102) rumus yang digunakan untuk menghitung angket validator ahli, angket peserta didik, dan angket orang tua adalah:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan

$\bar{x}$  = nilai rata-rata (mean)

$\sum x_i$  = jumlah tiap data

$n$  = jumlah data

Setelah hasilnya diketahui, selanjutnya adalah melakukan analisis dengan skor yang diubah menjadi persentase (%). Untuk menentukan kategori LKPD, kriteria analisis validasi pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Kriteria Validasi Ahli

Persentase	Kriteria Validasi Ahli
0-20	Tidak Valid
21-40	Kurang Valid
41-60	Cukup Valid
61-80	Valid
81-100	Sangat Valid

(Riduwan 2011:41).

### C. Hasil dan Pembahasan

Penelitian pengembangan yang dihasilkan oleh peneliti yaitu LKPD Matematika dalam kegiatan belajar bersama orang tua materi keliling dan luas bangun datar dengan model pembelajaran Delikan menggunakan kalkulator. Hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa selama ini guru belum melakukan pengembangan LKPD terutama LKPD dalam kegiatan belajar siswa bersama orang tua. LKPD untuk siswa saja masih menggunakan buku paket yang mana buku paket tersebut terlalu padat isinya sehingga siswa akan sulit fokus pada satu materi.

LKPD yang dibuat oleh peneliti memuat tentang materi keliling dan luas bangun datar seperti bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga. Sebagai wujud penerapan teknologi berupa kalkulator, LKPD ini juga berisi tentang tata cara penggunaan kalkulator yang akan memudahkan siswa dalam menggunakannya. LKPD yang dikembangkan kali ini berisi latihan soal yang mana pengerjaannya harus dengan bantuan orang tua serta penggunaan kalkulator dalam penyelesaian soal yang ada. Hal ini akan memberikan kesan tersendiri bagi peserta didik karena akan lebih dekat dengan orang tuanya dan pastinya orang tua akan lebih meluangkan waktunya untuk mendampingi anaknya belajar.

Peneliti mengumpulkan data sebelum dilakukannya pengembangan LKPD. Data-data tersebut diperoleh dari beberapa buku pembelajaran matematika yang biasa digunakan oleh guru ketika melakukan pembelajaran di kelas. Penentuan kompetensi dasar, indikator pembelajaran, dan tujuan pembelajaran juga disesuaikan dengan penggunaan kalkulator serta materi keliling dan luas bangun datar. Tugas berupa lembar kegiatan belajar bersama orang tua serta latihan mandiri yang juga pengerjaannya bisa meminta bantuan orang tua. Produk akhir dari penelitian pengembangan adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Produk LKPD Hasil Pengembangan

No.	Gambar	Deskripsi
1.		Halaman cover berisi judul yang memuat informasi mengenai materi yang terdapat dalam LKPD, model pembelajaran dan teknologi yang digunakan, nama penyusun, dan identitas kelas. Cover juga disertai gambar pendukung yang disesuaikan dengan materi pembelajaran agar terlihat lebih menarik.
2.		Terdapat 3 tahapan pelaksanaan pembelajaran dalam LKPD pengembangan ini, yaitu yang pertama tahap dengar yang berisi tentang materi-materi, kedua tahap lihat yang berisi mengenai contoh soal dan juga cara pengerjaan baik secara manual maupun menggunakan kalkulator, dan ketiga tahap kerja yang berisi latihan soal.
3.		Terdapat kegiatan belajar bersama orang tua, seperti mencari benda-benda di rumah yang menyerupai bentuk bangun datar.
4.		Pada setiap pertemuan terdapat latihan soal yang dapat dikerjakan secara individu maupun meminta orang tua untuk mendampingi.

LKPD yang akan di uji cobakan terhadap peserta didik harus melalui proses validasi yang dilakukan tiga validator. Nilai yang diperoleh dari hasil validasi jika di persentasekan memperoleh rata-rata keseluruhan yaitu 90% dengan kriteria sangat valid yang dijelaskan pada tabel 3.

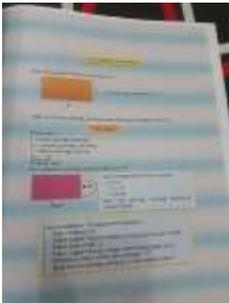
Tabel 3. Hasil Analisis Angket Validator

Nomor	Validator			Jumlah
	Ahli Bahasa	Ahli Materi	Ahli Guru SD	
1	4	4	5	13
2	5	4	5	14
3	5	4	5	14
4	5	4	5	14
5	5	4	5	14
6	4	3	5	12
7	5	4	4	13
8	4	4	5	13
9	5	5	5	15
10	4	4	5	13
Total	46	40	49	135
Rata-rata	4,6	4	4,9	4,5
Presentase	92%	80%	98%	90%
Kriteria				Valid

Hasil validasi menunjukkan bahwa LKPD Matematika Materi Keliling dan Luas Bangun Datar dengan pembelajaran Delikan menggunakan kalkulator yang dibuat oleh peneliti dapat dikatakan sangat valid sehingga dapat diuji cobakan dan digunakan oleh peserta didik. Namun beberapa validator juga memberikan saran yang harus diperbaiki, berikut akan dijabarkan dalam tabel 4.

Tabel 4. Saran dan Hasil Revisi Produk

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1.	 <p>Judul LKPD sebelumnya "Pengembangan LKPD Matematika dalam Kegiatan Belajar Bersama Orang Tua Materi Luas dan Keliling Bangun Datar dengan Pembelajaran Delikan Menggunakan Kalkulator di Kelas IV SD UMP"</p>	 <p>Diperbaiki menjadi "LKPD Matematika dalam Kegiatan Belajar Bersama Orang Tua Materi Luas dan Keliling Bangun Datar dengan Pembelajaran Delikan Menggunakan Kalkulator"</p>
2.	 <p>Kotak pengerjaan menggunakan kalkulator lebih baik dihilangkan agar mempersingkat waktu pengerjaan.</p>	 <p>Setelah dihilangkan satu lembar bisa memuat dua soal.</p>

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
3.		
	Disarankan untuk diberikan tanda Setelah diberikan tanda terlihat jelas dan proses dengar, proses lihat, dan juga mudah dimengerti. proses kerjakan.	

Pelaksanaan uji coba LKPD dilakukan sebanyak dua kali yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Uji Coba Kelompok kecil dilakukan terhadap siswa di SD Negeri 4 Gumilir dan diterapkan kepada 5 peserta didik di. Kegiatan pertama dilakukan dengan menyampaikan maksud dan tujuan kedatangan peneliti serta tujuan pembelajaran. Peserta didik diberi tahu bahwa akan belajar bersama orang tua menggunakan LKPD yang dikembangkan oleh peneliti materi Keliling dan Luas Bangun Datar.. Hal yang harus dilakukan oleh orang tua yaitu, menjelaskan materi, mencontohkan soal dan mendampingi anak ketika mengerjakan soal. Peneliti ikut melihat langsung proses orang tua dalam mendampingi anaknya belajar.

Uji coba kelompok besar dilakukan di SD UMP dengan melibatkan 10 peserta didik. Uji coba kelompok besar dilakukan setelah peserta didik selesai melaksanakan pembelajaran di kelas dan dilaksanakan selama 6 hari mengingat kesibukan beberapa orang tua peserta didik dan tidak semua orang tua peserta didik berada di rumah pada jam yang sama sehingga pelaksanaannya lebih lama dibandingkan uji coba kelompok kecil. Uji coba kelompok besar juga dilaksanakan secara daring karena masih adanya pandemi Covid-19. Pertemuan pertama peneliti memberikan instruksi melalui Grup Whatsapp agar Orang tua mempelajari materi keliling persegi terlebih dahulu serta mengerjakan soal yang sudah diberikan dalam LKPD hasil pengembangan. Pertemuan kedua membahas tentang luas persegi, pertemuan ketiga membahas tentang keliling persegi panjang, pertemuan keempat membahas luas persegi panjang, pertemuan kelima membahas keliling segitiga, dan pertemuan ke enam membahas tentang luas segitiga. Peneliti setiap harinya mengingatkan serta memberikan informasi atau instruksi kepada orang tua setelah peserta didik selesai melakukan pembelajaran secara daring dengan gurunya.

Hasil analisis angket respon peserta didik pada uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar dinyatakan dalam tabel 5.

Tabel 5. Hasil analisis Keseluruhan Angket Respon Peserta Didik

No	Nama Sekolah	Rata-rata Skor	Persentase
1.	SD N 4 Gumilir	4,42	88,4%
2.	SD UMP	4,16	83,2%
	Rata-rata	4,29	85,8%
	Kriteria	Sangat Menarik	

Selain angket respon peserta didik, angket juga diberikan kepada orang tua peserta didik baik dalam uji coba skala kecil maupun uji coba skala besar. Hasil analisis angket respon orang tua dinyatakan dalam tabel 6.

Tabel. 6 Hasil Analisis Keseluruhan Angket Respon Orang Tua

No	Nama Sekolah	Rata-rata Skor	Persentase
1.	SD N 4 Gumilir	4,62	92,4%
2.	SD UMP	4,27	85,4%
	Rata-rata	4,445	88,9%
	Kriteria	Sangat Baik	

Pelaksanaan pretest dan posttest dilakukan pada saat peserta didik mengikuti uji coba skala besar. Berikut adalah data hasil pretest dan posttest dijabarkan dalam tabel 7.

Tabel 7. Nilai pretest dan posttest kelas IV SD UMP

No.	Nama	Pretest	Posttest
1.	MK	20	88
2.	NVN	40	60
3.	QNA	76	100
4.	RDP	58	98
5.	RA	58	100
6.	RAS	40	95
7.	RAA	96	98
8.	SWA	100	98
9.	SYF	96	98
10.	YNF	35	98
<b>Rata-rata</b>		61,9	93,3

Hasil pretest dan posttest kemudian dianalisis menggunakan uji Paired Sample T-Test dalam SPSS yang dijabarkan dalam tabel 8.

Tabel 8. Hasil Analisis Pretest dan Posttest Luaran SPSS

<b>Paired Samples Statistics</b>									
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean				
Pair 1	Pretest	61.90	10	28.761	9.095				
	Posttest	93.30	10	12.202	3.859				
<b>Paired Samples Correlations</b>									
			N	Correlation	Sig.				
Pair 1	Pretest & Posttest		10	.423	.223				
<b>Paired Samples Test</b>									
Paired Differences									
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Pretest - Posttest	-31.400	26.056	8.240	Lower	Upper	-3.811	9	.004

Berdasarkan tabel hasil analisis *pretest-posttest* menggunakan SPSS pada uji *paired-sample t tes* diperoleh  $\text{sig}(0,004) < 0,05$  yang menyatakan bahwa LKPD berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar matematika. Penggunaan LKPD dapat dikatakan juga telah berpengaruh terhadap prestasi belajar peserta didik.

Penggunaan LKPD hasil pengembangan tidak selalu lancar digunakan, hambatan pun terjadi, akan tetapi ada beberapa kendala yang dapat ditemui dalam penggunaan LKPD tersebut. Berikut adalah kendala yang dihadapi oleh orang tua dalam menggunakan LKPD.

1. Tidak semua orang tua mampu membaca keseluruhan isi LKPD hasil pengembangan. Hal tersebut terjadi akibat kesibukan dari orang tua siswa yang harus bekerja. Walaupun orang tua saat ini harus mendampingi anaknya belajar, akan tetapi mereka juga bekerja sehingga mereka akan mendampingi anaknya belajar di kala pekerjaannya telah selesai dan juga pada hari libur. Hal tersebut lah yang membuat tidak semua orang tua siswa mampu memahami isi LKPD hasil pengembangan.
2. Beberapa orang tua ragu memberikan kalkulator kepada anaknya. Hal tersebut terjadi dikarenakan orang tua takut bahwa nantinya anak akan ketergantungan dengan kalkulator sehingga akan malas berhitung manual.

Hasil penilaian beberapa ahli, peserta didik, dan juga orang tua peserta didik menunjukkan bahwa LKPD yang telah dikembangkan ini layak digunakan dalam kegiatan belajar siswa terutama pada saat di rumah. Selanjutnya kegiatan desiminasi produk oleh peneliti dilakukan di SD Negeri 04 Gumilir dan SD UMP.

#### D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam pengembangan LKPD Matematika materi keliling dan luas bangun datar dalam kegiatan belajar siswa bersama orang tua dengan pembelajaran Delikan menggunakan Kalkulator diperoleh simpulan sebagai berikut.

Kondisi awal sekolah yang belum pernah melakukan pengembangan LKPD dalam kegiatan belajar siswa bersama orang tua, membuat guru menjadi terinspirasi bahwa penggunaan LKPD dalam kegiatan belajar bersama orang tua terutama di musim pandemi seperti ini harus dilakukan.

Pengembangan LKPD Matematika materi keliling dan luas bangun datar dalam kegiatan belajar siswa bersama orang tua dengan pembelajaran Delikan menggunakan Kalkulator dinyatakan valid oleh validator dan dapat digunakan dalam kegiatan belajar siswa di rumah bersama orang tua. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil validasi oleh validator ahli masing-masing memperoleh persentase sebesar 92%, 80%, dan 98% dengan rata-rata keseluruhan adalah 90%.

Respon peserta didik yang diperoleh yaitu menunjukkan respon yang positif. Hal tersebut menunjukkan bahwa LKPD hasil pengembangan baik dan menarik untuk kegiatan belajar siswa ketika di rumah. Hal tersebut dibuktikan dengan respon peserta didik di SD N 04 Gumili dan SD UMP masing-masing memperoleh persentase sebesar 88,4% dan 83,2% dengan rata-rata keseluruhan 85,8% yang menunjukkan bahwa peserta didik sangat tertarik menggunakan LKPD hasil pengembangan dalam kegiatan belajar di rumah bersama orang tua.

Respon positif juga diperoleh dari orang tua peserta didik. Hal tersebut menunjukkan bahwa LKPD hasil pengembangan baik dan membantu orang tua untuk mendampingi belajar anaknya ketika di rumah. Hal tersebut dibuktikan dengan respon orang tua peserta didik di SD N 04 Gumili dan SD UMP masing-masing memperoleh persentase sebesar 92,4% dan 85,4% dengan rata-rata keseluruhan 88,9% yang menunjukkan bahwa LKPD hasil pengembangan sangat baik dan mudah digunakan dalam kegiatan belajar siswa di rumah bersama orang tua.

Pelaksanaan penggunaan LKPD terjadi beberapa kendala antara lain orang tua yang tidak terlalu memahami isi LKPD dan juga ketakutan orang tua terhadap anaknya yang berhitung menggunakan kalkulator. Adapun dalam hal tersebut guru harus mempunyai rencana lain atau solusi untuk menghadapi kendala tersebut yaitu dengan cara terus memperingatkan orang tua untuk lebih memahami isi LKPD dan juga jangan khawatir apabila anak berhitung menggunakan kalkulator karena pada dasarnya penggunaan kalkulator dapat mempercepat perhitungan yang dilakukan oleh siswa.

#### E. Referensi

- Abdurrahman, M. (2003). *Pendidikan Bagi anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astari, T. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Kelas IV. *Jurnal Pelangi*, 9(2): 150-160.
- Siagian, M. D. (2017). Pembelajaran Matematika dalam Perspektif Konstruktivisme. *Jurnal Pendidikan Islam dan Teknologi Pendidikan*, 7(2).
- Dwiastiti, S., & Wagino. (2018). Peningkatan Keterampilan Menghitung Penjumlahan dengan Alat Hitung Digital bagi Siswa Autis. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 10(2): 4-5.
- Harususilo, Y. E. (2019). *Skor PISA Terbaru Indonesia, Ini 5 PR Besar Pendidikan pada Era Nadiem Makarim*. <https://edukasi.kompas.com/read/2019/12/04/13002801/skor-pisa-terbaru-indonesia-ini-5-pr-besar-pendidikan-pada-era-nadiem-makarim?page=all>, diakses pada 25 Desember 2020 pukul 07.00.
- Hudoyo, H. (1998). *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Irianto, S., & Eka, K. I. (2011). The Impact of DELIKAN Learning towards Mathematics Achievement in Terms of Students Motivation: An Experiment at the State Elementary Schools of Banyumas, Central Java, Indonesia. *International Journal for Educational Studies*, 3(2): 187-194.
- Khawarizmi, A. (2017). Pendidikan Matematika di Sekolah Kita. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 1(1): 21-32
- Lesarto. (2012). Mempersiapkan dan Mengoperasikan Alat Hitung. *Tersedia Online*: [25 Desember 2020] [05.50].
- NCTM. (2000). *Principals and Standars for School Mathematics*. United States of America: The National Council of Teachers of Mathematics, INC.
- Prastowo, A. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.

- Riduwan. (2011). *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sardirman. (2007). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Slameto. (2010). *Belajar & Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto. (2013). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Utami, S. M., Irianto, S., & Badarudin. (2020) Pengembangan LKPD Matematika Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Menggunakan Kalkulator di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Education and Development*, 8(2):37-41.
- Walle, John. (2008). *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah Jilid I*. Yogyakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.
- Wandari, A., Kamid, & Waison. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Geometri Berbasis Budaya Jambi untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2):47-55.
- Winarno. (2003). Kalkulator Sebagai Alat Bantu Hitung dalam Pembelajaran Matematika, makalah pada pelantikan supervisi pengajaran untuk Sekolah Dasar. Yogyakarta. *Tersedia Online*. (25 Desember 2020) (05.30)
- Yulianingsih, W, dkk. (2021). Keterlibatan Orang tua dalam Pendampingan Belajar Anak selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2):1138-1150.