



# JURNAL BASICEDU

Volume 6 Nomor 4 Tahun 2022 Halaman 6167 - 6174

Research & Learning in Elementary Education

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



## Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Berbasis Budaya Lokal Siswa Sekolah Dasar

Hariyanti Nur Aini<sup>1✉</sup>, Achmad Fathoni<sup>2</sup>

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Suarakarta, Indonesia<sup>1,2</sup>

E-mail: [a510180268@student.ums.ac.id](mailto:a510180268@student.ums.ac.id)<sup>1</sup>, [af267@ums.ac.id](mailto:af267@ums.ac.id)<sup>2</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika berbasis budaya lokal yang layak dan praktis pada materi operasi hitung perkalian untuk kelas III sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan menggunakan model pengembangan Borg and Gall yang diadopsi oleh Sugiyono. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu (1) observasi untuk mendeskripsikan proses pembelajaran matematika (2) instrumen validasi produk dan respon peserta didik untuk menguji kelayakan (3) tes untuk mengetahui kemampuan peserta didik. Hasil dari penelitian ini berupa bahan ajar LKPD matematika berbasis budaya lokal. Penelitian dan pengembangan ini mendapat validasi ahli berupa validasi ahli materi dengan persentase sebesar 92% (Sangat Layak), dan validasi ahli media dengan persentase sebesar 100% (Sangat Layak). Dari tahap Uji coba kecil didapatkan persentase sebesar 73% dan uji coba lapangan mendapatkan hasil dengan persentase 89%, sehingga dapat disimpulkan bahwa LKPD matematika berbasis budaya lokal dari Sekolah Dasar Negeri Godog 02 memiliki kriteria interpretasi sangat baik.

**Kata Kunci:** budaya lokal, lembar kerja peserta didik, matematika.

### Abstract

*This study aims to produce an appropriate and practical local culture-based Mathematics Student Worksheet (LKPD) for multiplication counting operations for grade III Elementary School. This study uses the type of research and development using the Borg and Gall development model adopted by Sugiyono. The data collection techniques used are (1) observation to describe the mathematics learning process (2) product validation instruments and student responses to test feasibility (3) tests to determine students' abilities. The results of this study are LKPD mathematics teaching materials based on local culture. This research and development received expert validation in the form of material expert validation with a percentage of 92% (Very Eligible), and media expert validation with a percentage of 100% (Very Eligible). From the small trial stage, the percentage was 73% and the field trial was 89%, so it can be concluded that the local culture-based mathematics worksheets from the Godog 02 State Elementary School have very good interpretation criteria.*

**Keywords:** local culture, student worksheets, mathematics.

Copyright (c) 2022 Hariyanti Nur Aini, Achmad Fathoni

✉Corresponding author :

Email : [a510180268@student.ums.ac.id](mailto:a510180268@student.ums.ac.id)

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3191>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 6 No 4 Tahun 2022  
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

## PENDAHULUAN

Pelajaran matematika merupakan salah satu ilmu dasar dari berbagai ilmu yang diberikan di sekolah (Wandari, dkk., 2018). Oleh karena itu, pelajaran matematika diberikan mulai dari sekolah dasar hingga ke Universitas (Karim, 2011). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81A Tahun 2013 mengenai tujuan dari kurikulum 2013 adalah dinamika pendidikan yang memberikan peluang kepada peserta didik untuk dapat mengembangkan apa yang dimilikinya, semakin tinggi pada sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan untuk bermasyarakat, berbangsa, serta dampak yang diberikan untuk masyarakat. Matematika berperan besar dalam mengembangkan pola pikir manusia, membawa proses penalaran yang strategis dan sistematis yang dapat digunakan dalam menganalisis dan memecahkan masalah (Phonapichat, dkk., 2014).

Problematika pendidikan juga terjadi pada penerapan ilmu matematika di sekolah dasar. Fakta di lapangan menunjukkan pendidik yang berpengalaman dalam pembelajaran matematika saat ini sedang mengalami berbagai tantangan seperti rendahnya motivasi belajar matematika, kesulitan memahami konsep matematika yang sederhana maupun kompleks (Fouze & Amit, 2018). Hal sama juga ditunjukkan berdasarkan observasi dan wawancara awal di kelas III Sekolah Dasar (SD) Negeri Godog 02, menunjukkan bahwa minat siswa dalam proses pembelajaran masih terpusat kepada guru. Hal ini ditunjukkan dengan kondisi siswa yang terus melakukan kegiatan seperti mendengar, mencatat dan menjawab soal. Selain itu, dikarenakan banyak siswa yang perlu dijelaskan menggunakan bahan ajar yang dibebankan pada guru menyebabkan kecenderungan guru dalam menerapkan metode belajar penyelesaian beban pelajaran secara cepat. Padahal pembelajaran matematika memerlukan pemahaman dasar yang tidak bisa diterapkan dalam waktu yang cepat. Akibatnya masih terdapat berbagai kesulitan pada pola pikir siswa dari materi matematika yang diterapkan oleh guru (Russo dkk., 2020). Oleh karena itu, guru perlu memasukkan tugas matematika yang lebih menuntut secara kognitif ke dalam pelajaran mereka dan menggunakan pendekatan berbasis masalah untuk belajar dimana siswa diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi konsep sebelum melakukan apa pun (Stein dkk., 2008; Kapur, 2014; Sullivan dkk., 2016).

Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) di sekolah menjadi salah satu solusi guna memberikan kesan belajar praktis dan efektif dalam pembelajaran matematika. Namun fakta di lapangan menunjukkan bahwa LKPD di SD Negeri 02 Godog tersebut masih monoton dan tidak menarik karena belum adanya inovasi yang dikembangkan sehingga membuat kurangnya motivasi belajar kurang terutama pada materi operasi hitung perkalian. Selain itu, kondisi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) belum mampu dikembangkan oleh guru sehingga menghasilkan media yang inovatif dan kreatif. Padahal, LKPD berdampak positif apabila mampu diterapkan pada pembelajaran matematika (Fathoni, 2016). LKPD yang baik didapatkan dari keterampilan dan kemampuan guru dalam menyusun materi dan soal yang sifatnya praktis dan terstruktur. Oleh karena itu, pentingnya dari hal ini adalah guru dituntut untuk mampu mengkreasi LKPD untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika.

Kombinasi media dengan budaya lokal dapat menjadi solusi untuk membuat media pembelajaran yang menarik dan praktis. Artinya guru dapat mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pembelajaran matematika berbasis budaya lokal. Menurut Kusmaryono (2012) bentuk perancangan pembelajaran yang kreatif dan inovatif yaitu dengan memanfaatkan budaya lokal dalam pembelajaran matematika. Selain itu, kombinasi antara budaya lokal dengan pembelajaran matematika berupa media LKPD dapat memudahkan pembelajaran dan mampu memberikan pengalaman belajar praktis (Nambiar dkk., 2020). Jadi sumber belajar matematika yang kontekstual dapat diciptakan dengan melakukan pengkombinasian dengan konteks budaya lokal sehingga lebih bermakna.

Dua hal yang berbeda namun memiliki keterkaitan erat adalah penerapan pelajaran matematika dengan kombinasi budaya lokal. Budaya lokal sebagai istilah yang menggambarkan hubungan antar keduanya. Jika

kita melihat keberhasilan negara lain, seperti Cina dan Jepang dalam pembelajaran matematika mereka menggunakan budaya lokal. Selain itu efektivitas pembelajaran matematika dengan budaya lokal berdampak pada meningkatnya prestasi siswa (Keitel dkk., 1989). Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh Lipka dkk, (2011), mempresentasikan temuan dari proyek pendidikan yang dilakukan di antara orang Indian Amerika dan orang Amerika-Alaska dengan tujuan: memeriksa pengaruh budaya lokal pada instruksi matematika untuk siswa tersebut. Para peneliti bekerja dengan sesepuh suku Yup'ik agar memasukkan kegiatan budaya sehari-hari dalam kurikulum sekolah. Oleh karena itu, siswa awalnya belajar secara teori metode tradisional pendidikan matematika dan kemudian menerapkannya dalam praktek. Hasil sama juga diungkapkan oleh Amit & Abu Qouder (2017), terkait kehidupan seorang Badui populasi di Israel. Temuan menunjukkan peningkatan yang jelas untuk kelompok eksperimen dalam berbagai hasil seperti tingkat motivasi dan konsepsi diri, yang berada pada level yang lebih tinggi setelah penerapan pembelajaran matematika dengan budaya lokal program dibandingkan sebelumnya. Oleh karena itu, sangat diperlukan untuk memperkenalkan keunggulan dan kekayaan budaya Indonesia kepada siswa melalui proses belajar mengajar agar siswa dapat menemukan integrasi identitas budaya siswa sebagai cara untuk mempromosikan identitas budaya nasional mereka ke konteks global dan sebagai bagian dari literasi budaya lokal (Ikawati & Kowiyah, 2021).

Beberapa artikel sebelumnya memuat proses pengembangan produk ialah mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada materi geometri berbasis budaya Jambi untuk meningkatkan kreativitas siswa (Wandari, dkk., 2018). Dalam artikel tersebut dapat disimpulkan bahwa meningkatnya kreatifitas siswa dilatarbelakangi oleh perancangan LKPD yang sangat baik. Artikel lain yaitu mengenai pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi pola bilangan berbasis etnomatematika yang dilaksanakan di kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) (Fairuz, dkk., 2020). Selain itu (Ardhana dkk., 2017) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa pengajaran akan menjadi menarik dan bermakna jika dilakukan berdasarkan/berorientasi pada suatu budaya perlu dikembangkan dalam diri siswa agar segala sesuatu yang dipelajari relatif mudah dipahami. Akan tetapi dalam artikel sebelumnya masih sedikit yang mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis budaya lokal pada jenjang Sekolah Dasar (SD).

Penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis budaya lokal mampu meningkatkan berpikir keterampilan berfikir statistika dalam pembelajaran. Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis budaya lokal valid, praktis dan efektif digunakan dalam pembelajaran matematika di tingkat SMA sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Kurikulum 2013 di Indonesia (Ramadhani dkk., 2019). Ardana dkk., (2017) menambahkan bahwa pengajaran akan menjadi menarik dan bermakna jika dilakukan berdasarkan /berorientasi pada suatu budaya perlu dikembangkan dalam diri siswa agar segala sesuatu yang dipelajari relatif mudah dipahami. Salah satu prinsip pembelajaran Kurikulum Indonesia 2013 adalah pembelajaran yang mengutamakan budaya dan pemberdayaan peserta didik (Husna, dkk., 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Simamora dkk., (2018) menghasilkan bahwa pembelajaran berbasis pembelajaran penemuan terbimbing dengan konteks Batak Toba meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan efikasi diri siswa secara signifikan. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar guru matematika mengupayakan materi pembelajaran yang berkualitas dan mengintegrasikan budaya lokal dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan pengembangan dengan fokus "Pengembangan Lembar kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Berbasis Budaya Lokal Siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri Godog 02", peneliti merasa perlu untuk mengembangkan Lembar kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis budaya lokal agar memudahkan siswa dalam memecahkan masalah matematika serta membantu siswa mengenal budaya lokal yang ada disekitarnya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan jenis *Research and Development* (RnD) dengan model pengembangan Borg and Gall oleh Sugiyono. Dalam penelitian terdapat modifikasi alur penelitian yang pada umumnya terdapat 10 tahapan, namun pada penelitian ini hanya sampai 7 tahapan. Tujuan dari penelitian yaitu mengetahui kelayakan produk ketika implementasi di lapangan.

Penelitian ini menggunakan metode Borg and Gall yang diadopsi oleh Sugiyono dan dibatasi oleh peneliti sehingga tahapan menjadi tujuh tahap yaitu (1) Potensi dan Masalah (2) Pengumpulan Informasi (3) Desain Produk (4) Validasi Desain (5) Revisi Desain (6) Uji Coba Produk (7) Revisi Produk.

Peserta didik kelas III di Sekolah Dasar Negeri Godog 02 menjadi subjek dari penelitian ini yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas kelompok terbatas dan kelas uji coba lapangan masing-masing terdiri dari 30 peserta didik. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu (1) observasi untuk mendeskripsikan proses pembelajaran matematika (2) instrumen validasi produk dan respon peserta didik untuk menguji kelayakan (3) tes untuk mengetahui kemampuan peserta didik.

LKPD yang dikembangkan uji validitas oleh 4 validator 2 sebagai ahli materi dan 2 sebagai ahli media. Ahli materi mengambil 1 dosen dan 1 guru sekolah dasar yang sudah berpengalaman dalam mengajar terkait materi operasi hitung perkalian. Untuk ahli media mengambil 1 dosen dan 1 guru yang paham akan media pembelajaran yang layak digunakan. Hasil validasi yang diperoleh dari validator ahli materi dan ahli media dimana untuk dilakukan analisis data skor yang diperoleh. Skor dari setiap pernyataan untuk seluruh hasil validasi oleh validator dirata-ratakan dan dinyatakan dalam bentuk persentase capaian dengan menggunakan persamaan menurut (Asyhari & Diani, 2017):

**Tabel 1. Katagori Interval dan Kriteria Kevalidan**

Interval	Kriteria Penilaian
$80 \% < X \leq 100 \%$	Sangat Baik
$60 \% < X \leq 80 \%$	Baik
$40 \% < X \leq 60 \%$	Cukup Baik
$20 \% < X \leq 40 \%$	Kurang Baik
$0 \% < X \leq 20 \%$	Tidak Baik

Setelah LKPD dikatakan layak, dilakukan uji kepraktisan. Uji kepraktisan dilakukan oleh siswa dengan mengisi kuesioner untuk memberikan respon terkait dengan pengembangan LKPD dan cara penggunaannya pada saat proses pembelajaran. Produk dapat dikatakan praktis jika hasil yang diperoleh dari hasil angket tersebut mencapai kriteria baik dan sangat baik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap potensi dan masalah pada penelitian ini yaitu rendahnya minat siswa dalam pembelajaran matematika dan bahan ajar yang digunakan terlalu banyak, belum terfokus pada satu hal, dan kurang menariknya bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran. Selain itu, belum terimplementasinya LKPD berbasis budaya lokal yang mampu memberikan pendalaman materi oleh peserta didik khususnya dalam belajar matematika. Hal ini perlu adanya solusi untuk mengatasi permasalahan bahan ajar.

Solusi tersebut dapat dicari dengan mengumpulkan beberapa informasi terkait analisis kebutuhan bahan ajar yang akan digunakan. Langkah awal pengumpulan informasi didapat dengan (1) analisis kebutuhan bahan ajar dan proses pembelajaran matematika di kelas III Sekolah Dasar Negeri Godog 02, (2) melakukan studi literatur untuk mencari solusi dari permasalahan terkait bahan ajar khususnya pengembangan LKPD

matematika berbasis budaya lokal. Studi yang telah terkumpul seperti penelitian yang dilakukan oleh Wandari dkk., (2018) dengan hasil pengembangannya yaitu LKPD berbasis budaya Jambi yang valid, praktis dan efektif terlihat bahwa hasil belajar siswa meningkat. Selanjutnya Penelitian yang dilakukan Putri & Ananda (2020) tentang pemilihan konteks kearifan lokal yang digunakan dalam mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk siswa sekolah dasar, dimana mampu menghasilkan bahan ajar dengan kriteria sangat layak diimplementasikan. Terlebih lagi, penelitian yang dilakukan oleh Rewatus dkk., (2020) menghasilkan kriteria baik dalam upaya menyajikan materi materi segiempat dan segitiga pada peembangkan LKPD berbasis Etnomatematika dalam pembelajaran matematika.

### **Desain Produk**

Desain produk dirancang berdasarkan kebutuhan di lapangan dengan menggunakan sumber literatur terpercaya sehingga menghasilkan produk LKPD matematika berbasis budaya lokal. Bagian LKPD termuat bagian cover yang didesain dengan gambar-gambar matematika, gambar tarian Jawa Tengah, gambar gamelan Jawa Tengah dan gambar rumah adat Jawa Tengah. Halaman selanjutnya berisi mengenai KD, Tujuan pembelajaran yang disertai gambar pakaian adat Jawa Tengah. Halaman 3 berisi mengenai penjelasan matematika dan budaya, serta dilengkapi dengan petunjuk dan juga contoh soal yang dapat dipahami peserta didik sebelum mengerjakan soal dihalaman selanjutnya. Halaman soal berisi mengenai soal-soal dengan materi Operasi Hitung Perkalian kelas III Sekolah Dasar, soal yang disajikan berupa soal cerita dimana peserta didik harus menyelesaikan permasalahan dalam cerita. Dalam soal cerita tersebut membahas mengenai budaya lokal Jawa Tengah.

### **Validasi Desain**

Validasi desain pengembangan LKPD berbasis budaya lokal divalidasi 4 validator ahli meliputi: (1) 2 ahli media yang terdiri dari Dosen 1 dan Dosen 2; serta (2) 2 ahli materi yang terdiri dari Guru 1 dan Guru 2. Validasi media produk LKPD Matematika berbasis budaya lokal divalidasi 2 ahli yaitu Dosen 1 dan Guru 1 dengan aspek kelayakan grafik yang dinilai. Tujuan validasi media yaitu untuk mengetahui layak tidaknya pengembangan LKPD berbasis budaya lokal. Berdasarkan hasil validasi didapatkan (1) hasil nilai rata 4,50 atau 90% pada 2 poin pada aspek penilaian Ukuran LKPD, (2) nilai rata-rata 4,35 atau 87% dengan 7 poin pada aspek penilaian Desain Cover LKPD, dan (3) nilai rata-rata 4,11 atau 82% dengan 18 poin pada aspek penilaian Desain Isi LKPD. Dari hasil validasi media didapatkan (1) hasil terbesar dengan persentase 90% pada aspek penilaian Ukuran LKPD, (2) persentase 87% pada aspek penilaian desain sampul, dan (3) persentase 82% pada aspek penilaian Desain Isi LKPD. Berdasarkan hasil validasi media yang diperoleh dapat dianalisis dan dihitung dengan rata-rata ketiga aspek penilaian tersebut sehingga didapat hasil sebesar 4,32 atau 86% kriteria “Sangat Baik”.

Selanjutnya, pada validasi materi terdapat 4 aspek penilaian meliputi kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan kebahasaan, dan kelayakan kontekstual yang akan divalidasi oleh Dosen 2 dan Guru 2. Tujuan validasi media yaitu untuk mengetahui kelayakan penyajian materi pada pengembangan LKPD berbasis budaya lokal. Berdasarkan hasil validasi didapatkan (1) hasil nilai rata 3,80 atau 76% pada 24 poin pada aspek penilaian Kelayakan Isi LKPD, (2) nilai rata-rata 3,95 atau 79% dengan 9 poin pada aspek penilaian Penyajian Isi LKPD, dan (3) nilai rata-rata 4,00 atau 80%. dengan 9 poin pada aspek penilaian Kelayakan Bahasa LKPD, dan (4) nilai rata-rata 3,58 atau 72% dengan 8 poin pada aspek penilaian Kelayakan Kontekstual LKPD. Berdasarkan hasil validasi media yang diperoleh dapat dianalisis dan dihitung dengan rata-rata ketiga aspek penilaian tersebut sehingga didapat hasil sebesar 3,83 atau 77% kriteria “SBaik”.

### **Revisi Desain**

Revisi desain diperoleh dari catatan hasil validasi yang sudah dilakukan sebelumnya. Tujuan adanya revisi desain yaitu memperbaiki media LKPD berbasis budaya lokal pada pelajaran matematika sebelum dilakukan uji coba lapangan. Berikut merupakan hasil setelah adanya revisi dari validator.

**Tabel 2. Hasil Revisi Validator Media**

No	Aspek Penilaian	Skor Rata-rata	Persentase	Kriteria
1	Ukuran LKPD	5,00	100 %	Sangat Baik
2	Desain Sampul LKPD	5,00	100 %	Sangat Baik
3	Desain Isi LKPD	4,94	99 %	Sangat Baik
Jumlah Rata-rata		4,98	100%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 2 dapat dipaparkan bahwa terdapat (1) nilai rata-rata 5,00 atau 100% dengan jumlah 2 poin pada aspek penilaian ukuran LKPD, (2) nilai rata-rata 5,00 atau 100% dengan jumlah 7 poin pada aspek penilaian Desain Sampul LKPD, dan (3) nilai rata-rata 4,94 atau 99% dengan jumlah 18 poin pada aspek penilaian Desain Isi LKPD. Berdasarkan hal tersebut, hasil revisi dari validator ahli didapatkan persentase 4,98 atau 100% dengan kriteria “Sangat Baik”.

Revisi materi yaitu melakukan revisi pada LKPD matematika berbasis budaya lokal dengan tujuan memperbaiki kekurangan dan kelemahan LKPD. Hasil validasi ahli disajikan pada tabel.

**Tabel 3. Hasil Revisi Validator Materi**

No	Aspek Penilaian	Skor Rata-rata	Persentase	Kriteria
1	Kelayakan Isi	3,83	76 %	Baik
2	Kelayakan Penyajian	4,50	90 %	Sangat Baik
3	Kelayakan Bahasa	5,00	100 %	Sangat Baik
4	Kelayakan Kontekstual	3,58	72 %	Baik
Jumlah Rata-rata		4,22	24 %%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 3 dapat dipaparkan bahwa terdapat (1) nilai rata-rata 3,83 atau 76% dengan jumlah 24 poin pada aspek Kelayakan Isi, (2) nilai rata-rata ,50 atau 90% dengan jumlah 9 poin pada aspek penilaian Kelayakan Penyajian, (3) nilai rata-rata 5,00 atau 100% dengan jumlah 9 poin pada aspek penilaian Kelayakan Bahasa, dan (4) nilai rata-rata 3,58 atau 72% dengan jumlah 8 poin pada aspek penilaian Kelayakan Konstektual. Berdasarkan hal tersebut, hasil revisi materi dari validator ahli didapatkan persentase 4,22 atau 84% dengan kriteria “Sangat Baik”.

### Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan pada 30 siswa kelas III SDN 02 Godog. Tujuan uji cob aini sebagai acuan untuk mengetahui efektifitas penggunaan produk. Hasil uji coba produk ini dilakukan pada peserta didik kelas III Sekolah Dasar Negeri Godog 02 yang berjumlah 30. Uji coba produk ini meliputi uji coba kelompok terbatas dan uji coba lapangan.

Tahap uji coba terbatas diberikan kuesioner yang terdapat 3 aspek penilaian yaitu ketertarikan, materi dan bahasa. Tujuan uji coba terbatas yaitu untuk mengetahui respon siswa dalam skala kecil dan digunakan sebagai acuan pengembangan berikutnya. Berdasarkan hasil uji coba didapatkan hasil (1) nilai rata-rata 3,80 atau 76% dengan jumlah 6 poin pada aspek penilaian Ketertarikan, (2) nilai rata-rata 3,66 atau 73% dengan jumlah 6 poin pada aspek penilaian Materi, dan (3) nilai rata-rata 3,86 atau 70% dengan jumlah 3 poin pada aspek penilaian Bahasa. Berdasarkan hasil uji coba terbatas didapatkan persentase 3,77 atau 73% dengan kriteria “Baik”.

Selanjutnya pada tahap uji coba lapangan dilakukan pada 30 siswa. Tujuan uji coba lapangan yaitu untuk mengetahui respon siswa dalam skala besar dan digunakan sebagai acuan pengembangan berikutnya. Berdasarkan hasil uji coba lapangan didapatkan hasil (1) nilai rata-rata 4,42 atau 80% dengan jumlah 6 poin pada aspek penilaian Ketertarikan, (2) nilai rata-rata 4,42 atau 80% dengan jumlah 6 poin pada aspek

penilaian Materi, dan (3) nilai rata-rata 4,51 atau 90% dengan jumlah 3 poin pada aspek penilaian Bahasa. Berdasarkan hasil uji coba lapangan didapatkan persentase ,45 atau 89% dengan kriteria “Sangat Baik”.

#### **Revisi Produk**

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika berbasis budaya lokal kelas III Sekolah dasar pada materi Operasi Hitung Perkalian dikembangkan melalui 7 tahapan.

#### **KESIMPULAN**

Produk LKPD matematika berbasis budaya lokal dengan materi Operasi Hitung Perkalian ini menggunakan model yang diadopsi dari model pengembangan Borg and Gall dari 10 tahap menjadi 7 tahap. Media ini telah memenuhi kriteria penilaian yang tergolong baik dan sangat baik dari serangkaian proses validasi ahli media dengan nilai persentase sebesar 100% (Sangat Baik), Validasi Ahli Materi sebesar 97% (Sangat Baik), Uji Coba Terbatas sebesar 73% (Baik), dan Uji Coba Lapangan sebesar 89% (Sangat Baik). Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran LKPD Matematika Berbasis Budaya Lokal masuk dalam kriteria sangat baik dan layak digunakan sebagai bahan ajar guru.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis budaya lokal pada materi Operasi Hitung Perkalian kelas III Sekolah Dasar diharapkan dapat digunakan pada proses pembelajaran dan digunakan sesuai secara maksimal. LKPD matematika berbasis budaya lokal dapat dikembangkan pada materi lainnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amit, M. and Abu Qouder, F. (2017) ‘Weaving Culture and Mathematics in the Classroom: The Case of Bedouin Ethnomathematics’, *ICME-13 Monographs*, pp. 23–50. doi: 10.1007/978-3-319-59220-6\_2.
- Ardana, I. M., Wisna Ariawan, I. P. and Hendra Divayana, D. G. (2017) ‘Measuring the Effectiveness of BLCS Model (Bruner, Local Culture, Scaffolding) in Mathematics Teaching by using Expert System-Based CSE-UCLA’, *International Journal of Education and Management Engineering*, 7(4), pp. 1–12. doi: 10.5815/ijeme.2017.04.01.
- Asyhari, A. and Diani, R. (2017) ‘Pembelajaran fisika berbasis web enhanced course: mengembangkan web-logs pembelajaran fisika dasar I’, *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(1), p. 13. doi: 10.21831/jitp.v4i1.13435.
- Fairuz, F. R., Fajriah, N. and Danaryanti, A. (2020) ‘Pengembangan Lkpd Materi Pola Bilangan Berbasis Etnomatematika Sasirangan Di Kelas Viii Sekolah Menengah Pertama’, *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1). doi: 10.20527/edumat.v8i1.8343.
- Fathoni (2016) *Pembelajaran Menggunakan Lembar Kerja Siswa Pada Siswa Kelas VIII : ( Studi Situs Di Smp Terbuka Wonosegoro Kabupaten Boyolali Semester Gasal Dengan Rancangan Etnografi Pendidikan)*.
- Fouze, A. Q. and Amit, M. (2018) ‘Development of mathematical thinking through integration of ethnomathematic folklore game in math instruction’, *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(2), pp. 617–630. doi: 10.12973/ejmste/80626.
- Husna, N., Saminan and Abidin, Z. (2021) ‘Development of student worksheets on ethnomathematics-based trigonometry through Project-Based Learning models’, *Journal of Physics: Conference Series*, 1882(1). doi: 10.1088/1742-6596/1882/1/012071.
- Ikawati, O. N. and Kowiyah, K. (2021) ‘Visual, auditory, and kinesthetic learning model on the mathematics problem solving ability’, *Desimal: Jurnal Matematika*, 4(1), pp. 13–20. doi: 10.24042/djm.v4i1.7362.
- Kapur, M. (2014) ‘Productive failure in learning math’, *Cognitive Science*, 38(5), pp. 1008–1022. doi: 10.1111/cogs.12107.

- 6174 *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Berbasis Budaya Lokal Siswa Sekolah Dasar – Hariyanti Nur Aini, Achmad Fathoni*  
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3191>
- Karim, A. (2011) ‘Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar’, *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Edisi Khusus(1), pp. 21–32.
- Keitel, C. *et al.* (1989) *Mathematics, education, and society. Science and Technology Education*. Paris: UNESCO.
- Kusmaryono, I. (2012) ‘Pengembangan Pembelajaran Matematika Kontekstual Edutainment Berbasis Budaya Lokal di Daerah Bencana.’, *Makalah Seminar Kemendikbud Dikti 25 s/d 27 September 2012.*, 3(September 2012), pp. 1–14.
- Lipka, J., Andrew–Ihrke, D. and Yanez, E. E. (2011) ‘Yup’ik Cosmology to School Mathematics: The Power of Symmetry and Proportional Measuring’, *Interchange*, 42(2), pp. 157–183. doi: 10.1007/s10780-011-9153-4.
- Nambiar, R. M. K. *et al.* (2020) ‘Impact of local culture-based reading materials on students’ skill development and confidence in english’, *Universal Journal of Educational Research*, 8(2), pp. 445–453. doi: 10.13189/ujer.2020.080215.
- Phonapichat, P., Wongwanich, S. and Sujiva, S. (2014) ‘An Analysis of Elementary School Students’ Difficulties in Mathematical Problem Solving’, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116(2012), pp. 3169–3174. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.01.728.
- Putri, F. A. and Ananda, L. J. (2020) ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Untuk Siswa Sekolah Dasar’, *Jurnal Sekolah PGSD FIP UNIMED*, 4(4), pp. 70–77.
- Ramadhani *et al.* (2019) ‘The Development of Student Worksheet and Test Instrument for Statistical Thinking Skill Based on Local Culture and Accordance with Curriculum 2013 in Indonesia: Design Research Stage’, *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, (April 2021). doi: 10.2991/icssis-18.2019.30.
- Rewatus, A. *et al.* (2020) ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnomatematika Pada Materi Segitiga dan Segiempat’, *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), pp. 645–656. doi: 10.31004/cendekia.v4i2.276.
- Russo, J. *et al.* (2020) ‘Elementary teachers’ beliefs on the role of struggle in the mathematics classroom’, *Journal of Mathematical Behavior*, 58(November 2018), p. 100774. doi: 10.1016/j.jmathb.2020.100774.
- Simamora, R. E., Saragih, S. and Hasratuddin, H. (2018) ‘Improving Students’ Mathematical Problem Solving Ability and Self-Efficacy through Guided Discovery Learning in Local Culture Context’, *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 14(1). doi: 10.12973/iejme/3966.
- Stein, M. K. *et al.* (2008) ‘Orchestrating Productive Mathematical Discussions: Five Practices for Helping Teachers Move Beyond Show and Tell’, *Mathematical Thinking and Learning*, 10(4), pp. 313–340. doi: 10.1080/10986060802229675.
- Sullivan, P. *et al.* (2016) ‘Exploring a structure for mathematics lessons that initiate learning by activating cognition on challenging tasks’, *Journal of Mathematical Behavior*, 41, pp. 159–170. doi: 10.1016/j.jmathb.2015.12.002.
- Wandari, A., Kamid, K. and Maison, M. (2018) ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada Materi Geometri berbasis Budaya Jambi untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa’, *Edumatika : Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), p. 47. doi: 10.32939/ejrpm.v1i2.232.