

KONTEKS KULINER TRADISIONAL SUMATERA SELATAN DALAM LKPD PMRI BERBASIS MASALAH *OPEN ENDED* DI SEKOLAH DASAR

Muslimin¹, Luvi Antari^{2*}, Rohmatun Khasana³, Bonita Hirza⁴

^{1,2,3,4} Universitas Muhammadiyah Palembang, Palembang, Indonesia

*Corresponding author. Departement of Mathematic, Universitas Muhammadiyah Palembang, Palembang, Indonesia

E-mail: muslimin_tendri@um-palembang.ac.id¹⁾
luvi_antari@um-palembang.ac.id^{2*)}
emahasannah@gmail.com³⁾
bonitahirza275@gmail.com⁴⁾

Received 27 September 2022; Received in revised form 25 November 2022; Accepted 12 December 2022

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar LKPD dengan pendekatan PMRI menggunakan masalah *open ended* materi pecahan senilai di kelas IV SD yang valid, praktis, dan memiliki efek potensial terhadap hasil belajar. LKPD ini dikembangkan dengan menggunakan konteks kuliner tradisional Sumsel yang meliputi Pempek Lenjer, Pempek Lenggang dan Wajik Ketan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan yang terdiri dari tahap *Preliminary* yang diadopsi dari Akker dan *Formative Evaluation* menggunakan alur Tessmer. Peserta didik kelas IV SD Negeri 4 Makarti Jaya sebanyak 20 orang adalah subjek dalam penelitian ini. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan *walkthrough*, dokumentasi dan tes. Analisis data pada penelitian ini adalah analisis produk LKPD yang diperoleh dari hasil *walkthrough*, dokumentasi dan tes. Hasil analisis data diperoleh LKPD yang valid dan praktis. Valid dapat dilihat dari hasil penilaian validator, yaitu validator konstruksi, validator isi/*content*, dan validator bahasa. Selaras dengan keterbacaan LKPD oleh peserta didik di tahap *one-to-one*. Kepraktisan terlihat dari hasil komentar dan respon peserta didik pada tahap *small group* bahwa peserta didik senang menggunakan LKPD yang dikembangkan. Hasil analisis data tes yang telah dilakukan pada tahap *field test* diperoleh rata-rata nilai akhir peserta didik yaitu 85,04 yang menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik termasuk dalam kategori baik sekali, maka disimpulkan bahwa LKPD yang telah dikembangkan memiliki efek potensial terhadap hasil belajar peserta didik.

Kata kunci: Kuliner tradisional Sumatera Selatan, LKPD, PMRI, masalah *open ended*

Abstract

This study aims to develop LKPD teaching materials using the PMRI approach using open ended problems of equivalent fraction material in grade IV SD which are valid, practical, and have a potential effect on learning outcomes. This LKPD was developed using the traditional culinary context of South Sumatra which is Pempek Lenjer, Pempek Lenggang and Wajik Ketan. This study uses a development research method which consists of the Preliminary stage adopted from Akker and Formative Evaluation using the Tessmer flow. There were 20 students in grade IV at SD Negeri 4 Makarti Jaya as the subjects in this study. Data collection techniques using walkthroughs, documentation and tests. Data analysis in this study is an analysis of LKPD products obtained from the results of walkthroughs, documentation and tests. The results of data analysis obtained LKPD are valid and practical. Valid can be seen from the results of the validator's assessment, namely the construct validator, content validator, and language validator. In line with the readability of LKPD by students in the one-to-one stage. The practicality can be seen from the results of the comments and responses of students at the small group stage that students enjoy using the developed LKPD. The results of the analysis of test data that has been carried out at the field test stage obtained an average final score of students, namely 85.04 which indicates that student learning outcomes are included in the very good category, so it is concluded that the LKPD that has been developed has a potential effect on participant learning outcomes educate.

Keywords: LKPD, open ended problems, PMRI, South Sumatra traditional culinary,



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6173>

PENDAHULUAN

Keragaman budaya dan kearifan lokal menjadi salah satu kekayaan yang suatu daerah. Salah satu kekayaan budaya yang terkenal dapat dilihat dari berbagai jenis kuliner khas daerah tersebut. Suatu hasil dari karya seni yang mempelajari tentang makanan dan minuman disebut sebagai kuliner (Oktaria et al., 2022). Kuliner tradisional umumnya sudah dikenal secara turun temurun dan menjadi karakter khas dari daerah tersebut. Sesuai dengan yang termuat dalam revisi kurikulum K.13 tentang kearifan lokal sebagai bagian dari pendidikan karakter peserta didik. (Amsikan & Deda, 2020)

Penggunaan ragam kuliner tradisional sebagai sarana belajar matematika sangat baik untuk mengenalkan konsep materi yang akan diajarkan, karena kuliner tradisional sangat relevan dan realistik bagi peserta didik. Seperti kita ketahui, matematika sendiri merupakan ilmu pengetahuan yang penting untuk dipelajari, karena merupakan pelajaran yang mampu mengembangkan kreativitas yang menekankan pada pemecahan masalah. (Maryam et al., 2019). Kenyataan di lapangan membuktikan bahwa peserta didik dapat hadir sebagai pribadi aktif, kreatif dalam pembelajaran atau kurang aktif dan kreatif dalam pembelajaran atau sebaliknya. (Nada et al., 2018) Salah satu penyebab peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran yaitu karena kurangnya bahan ajar yang sesuai.

Bahan ajar yang sesuai digunakan dalam pelajaran matematika idealnya adalah bahan ajar yang dapat menjembatani pelajaran yang bersifat abstrak menjadi konkret, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Tujuan penggunaan bahan ajar adalah sebagai salah satu cara agar peserta

didik memiliki peran aktif saat kegiatan pembelajaran, digunakan media atau bahan ajar yang menarik dan membantu peserta didik dalam memahami konsep yang disajikan oleh guru, selain itu peserta didik perlu dilibatkan secara aktif oleh guru dalam proses pembelajaran. (Wandari et al., 2018). Selain itu, untuk membantu peserta didik memahami materi pelajaran matematika yang diajarkan, pemanfaatan bahan ajar yang sesuai dengan keseharian kehidupan peserta didik sangat disarankan (Antari et al., 2022).

Bahan ajar yang dikembangkan adalah LKPD dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Belajar PMRI merupakan salah satu pendekatan yang bertujuan untuk membantu siswa memahami konsep matematika dengan menghubungkan konteks pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, kemudian siswa menemukan sendiri konsep materi pembelajaran berdasarkan konteks yang diberikan sebagai acuan. (Rahmawati & Putri, 2022). Pemilihan PMRI sebagai bagian dari LKPD ini dikarenakan PMRI memiliki prinsip *self developed models* yang seharusnya peserta didik diberikan kebebasan untuk mengkonstruksi sendiri model matematika dalam mencari solusi dari masalah kontekstual. (Muslimin et al., 2020). Untuk memperkaya pengalaman belajar peserta didik, pendekatan PMRI sangat tepat jika dibuat dalam bentuk soal cerita yang memuat masalah *open ended*.

Memberikan masalah *open ended* bertujuan agar peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berfikir kreatif yang dimilikinya (Amir & Wardana, 2018) selain itu penggunaan dapat pula memberikan ruang kebebasan peserta didik untuk berpikir dan mengeksplorasi ide-idenya, sehingga

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6173>

potensi intelektualnya dalam proses menemukan sesuatu yang baru dengan banyak cara dapat berkembang (Nurbaiti & Marbun, 2019). *Open ended* merupakan *problem* yang memiliki pemecahan dan atau jawaban benar lebih dari satu cara penyelesaian. Hal tersebut sesuai dengan yang disampaikan oleh de Ries et al. (2022), yaitu '*Open-ended concept map studies devoted to knowledge and learning apply a variety of methods of analysis*'.

Beberapa penelitian yang juga membahas tentang penggunaan LKPD berbasis pendekatan PMRI adalah penelitian dari Rambe et al. (2022) yang meneliti PMRI untuk pengajaran bangun ruang sisi lengkung, dan penelitian Astari et al. (2021) yang mengembangkan pembelajaran aritmatika sosial berbasis IT dengan PMRI. Adapula penelitian yang melibatkan *open ended* diantaranya adalah penelitian terkait pengembangan LKPD ((Wijaya, 2017) dan (Oktaviana et al., 2020)). Selain itu, ada pula penelitian yang menggunakan konteks makanan tradisional pulau Timor pada materi perbandingan. (Deda & Maifa, 2021),

Berdasarkan kajian yang telah dibaca sebelumnya, dalam penelitian ini dikembangkan bahan ajar berupa LKPD dengan pendekatan PMRI berbasis masalah *open ended* dengan konteks kuliner tradisional Sumatera Selatan. LKPD yang dikembangkan memuat materi pecahan senilai di kelas IV SD. Materi pecahan merupakan salah satu materi bilangan yang diajarkan di Sekolah dasar dari kelas III sampai kelas VI yang memiliki tingkat kesulitan cukup tinggi.

Pemilihan kuliner tradisional di Sumsel sebagai konteks dan masalah *open ended* dalam PMRI pada LKPD ini menjadi poin penting, dikarenakan masih belum banyak digunakan dan

menjadi keterbaruan yang cukup menarik. Hal ini dikarenakan selain untuk menanamkan konsep matematika, peserta didik juga diharapkan dapat makin mencintai dan bangga dengan kuliner daerahnya. Kuliner yang menjadi konteks antara lain adalah Pempek Lenjer, Pempek Lenggang, dan Wajik Ketan yang merupakan kuliner asli Sumsel yang sudah akrab bagi peserta didik dan kerap digunakan pada banyak acara budaya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*development research*). Metode penelitian pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan *formative evaluation* (Martin Tessmer, 1993) dengan penambahan tahap awal pengembangan menggunakan *preliminary* (Akker, 1999). Tahap pengembangan secara inklusif terbagi menjadi dua yaitu *preliminary dan formative evaluation*. *Preliminary* dilakukan untuk mengumpulkan informasi awal terkait prototipe yang dikembangkan, baik uji pakar maupun tinjauan pustaka. Setelah dilakukan *preliminary*, dilanjutkan dengan tahap *formative evaluation* terbagi menjadi dua yaitu *self evaluation dan prototyping* yang dalam pelaksanaannya terbagi menjadi tahap *expert review* (uji pakar) dan *one-to-one, small group* (kelompok kecil) serta *field test* (uji coba lapangan). (Martin Tessmer, 1993). Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 4 Makarti Jaya semester genap tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 20 peserta didik.

1. Preliminary

Preliminary terbagi menjadi dua tahap, yaitu tahap analisis dan tahap pendesainan. Pada tahap analisis hal

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6173>

yang dilakukan adalah melakukan analisis terhadap kebutuhan peserta didik, baik kurikulum yang digunakan, buku-buku paket yang digunakan, dan mengumpulkan informasi tentang kebutuhan peserta didik terhadap LKPD yang akan dikembangkan. Kemudian melakukan pendesainan LKPD menggunakan PMRI berbasis masalah *open ended* dengan konteks kuliner tradisional Sumsel yaitu pempek lenggang, pempek lenjer dan wajik ketan untuk materi pecahan senilai di kelas IV SD. Desain LKPD pada tahap ini disebut dengan prototipe I.

2. Formative Evaluation

a. Self Evaluation

Self Evaluation merupakan penilaian diri sendiri terhadap desain LKPD yang telah dibuat, hasil dari tahap ini disebut sebagai prototipe I. Hal ini dilakukan sebelum melakukan *prototyping*. Pengecekan terhadap prototipe I yang telah dibuat untuk melihat apakah semua karakteristik PMRI dengan konteks kuliner tradisional Sumsel dan masalah *open ended* yang diharapkan muncul di dalam LKPD yang dibuat.

b. Prototyping

1) Expert Review

Pada tahap ini prototipe I divalidasi atau diperiksa, dicermati dan dinilai berdasarkan segi isi/*content*, konsep/konstruksi, dan bahasa yang digunakan oleh validator yang sesuai bidangnya. Penilaian dari validator isi/*content* didasarkan pada aspek kesesuaian isi terhadap perangkat pembelajaran yaitu kompetensi inti, indikator, kesesuaian konteks kuliner dengan PMRI dan masalah *open ended*. Penilaian dari validator konsep/konstruksi didasarkan pada aspek kesesuaian penyusunan LKPD baik tampilan

maupun karakteristiknya. Penilaian dari validator bahasa didasarkan pada aspek kesesuaian kebahasaan yang digunakan sesuai dengan PUEBI. Sebagai bukti dokumentasi penilaian para ahli pakar terdapat pada lembar validasi. Semua saran dari pakar pada tahap ini digunakan untuk merevisi prototipe 1. LKPD bisa dikatakan valid, jika telah melalui tahap ini hingga selesai.

2) One-to-one

Prototipe I yang telah dikembangkan diujicobakan kepada 3 peserta didik yang bukan subjek penelitian di kelas IV. Selama uji coba peserta didik diobservasi dan dipersilahkan untuk menyampaikan tanggapan atau komentar terhadap prototipe I. Lembar validasi dijadikan dokumentasi dan bukti untuk merevisi.

3.) Revise

Berdasarkan saran *expert review* dan *one to one*, dilakukan perbaikan pada LKPD yang dibuat. Hasil perbaikan ini selanjutnya akan disebut sebagai prototipe II dan akan diujicobakan di tahap *small group*.

4) Small Group

Prototipe II diujicobakan kepada 5-8 orang peserta didik di luar subjek penelitian dan bukan peserta didik pada tahap *one-to-one*. Pada tahap ini peserta didik dibagi menjadi 2 kelompok yang terdiri dari 6 orang peserta didik dalam setiap kelompok. Dilakukannya tahap ini bertujuan untuk mengetahui kepraktisan dari prototipe II. Tahap ini digunakan untuk melihat kepraktisan LKPD yang dikembangkan berdasarkan komentar dan saran dari peserta didik terhadap prototipe II. Hasil pengamatan pada tahap *small group* direvisi berdasarkan kesulitan peserta didik memahami dan banyaknya kekeliruan yang sering dilakukan. Hasil revisi dari tahap ini disebut dengan prototipe III.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6173>

5) Field Test

Prototipe III yang disusun setelah memperoleh hasil dari semua tahap sebelumnya bisa dinyatakan valid dan praktis, kemudian diujicobakan pada subjek penelitian, yaitu peserta didik kelas IV SD. Pada tahap ini akan diberikan tes akhir dan perhitungan skor yang kemudian akan dikonversi menjadi nilai. Hasil penilaian setiap peserta didik akan digunakan untuk melihat efek potensial dari LKPD yang dikembangkan. Tes yang diberikan harus sesuai dengan berupa soal *open ended* dengan konteks kuliner tradisional Sumsel dan lima karakteristik PMRI, yaitu penggunaan konteks, penggunaan model, kreasi dan kreatifitas peserta didik, interaktifitas dan keterkaitan (Najwa, 2018).

Tehnik pengumpulan data dilakukan dengan tiga cara yaitu *Walkthrough*, adalah cara untuk mengevaluasi rancangan prototipe I yang dilakukan oleh validator, selanjutnya validator memberikan saran dan masukan, terhadap rancangan yang telah dibuat. Kemudian mengkaji respon peserta didik, baik berupa saran maupun komentar terhadap rancangan yang telah dibuat sehingga mengacu pada perbaikan. Dokumentasi, merupakan catatan peristiwa atau rekam kejadian yang telah terjadi. Dokumentasi dapat berbentuk tulisan atau gambar, dan tes berupa soal *open ended* dengan karakteristik PMRI. Tes, dilakukan untuk menentukan efek potensial dari prototipe yang dikembangkan. Selanjutnya akan dilakukan analisis data menggunakan hasil *Walkthrough*, dokumen dan analisis hasil tes. Analisis *Walkthrough* dilakukan dengan melihat lembar komentar dan saran yang diberikan oleh para pakar (validator) dan peserta didik pada tahap *one-to-one*. Analisis

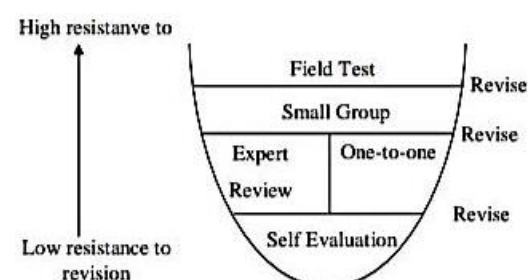
dokumentasi pada tahap *expert review* dan *one-to-one* digunakan untuk menganalisis kevalidan LKPD yang dikembangkan. Analisis dokumentasi pada tahap *small group* untuk menganalisis kepraktisan. Terakhir, analisis nilai tes, analisis hasil tes dilakukan untuk melihat efek potensial dari LKPD dengan pendekatan PMRI dengankonteks kuliner tradisional Sumsel yang dikembangkan terhadap kemampuan peserta didik mengerjakan soal berbasis masalah *open ended* yang diteskan Nilai tes akhir pada tahap ini dikelompokkan menjadi beberapa kategori menurut kategori penskoran (Arikunto, 2018).

Tabel 1. Kategori Hasil Belajar Peserta Didik

Nilai Peserta Didik	Keterangan
80-100	Baik Sekali
66-79	Baik
56-65	Cukup
40-55	Kurang
30-39	Gagal

(Arikunto, 2018)

LKPD yang dikembangkan memiliki efek potensial jika peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil peserta didik menyelesaikan soal tes akhir yang memiliki indikator dari tujuan pembelajaran. Rancangan penelitian pengembangan dari Tessmer dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur pengembangan Tessmer

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6173>

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melewati proses pengembangan, LKPD dengan pendekatan PMRI konteks kuliner tradisional Sumsel berbasis masalah *open ended* dapat dikatakan valid dan praktis untuk di gunakan. Valid dibuktikan dari penilaian para ahli pakar kontruk, isi (*content*), dan bahasa serta dapat dibaca peserta didik pada tahap *one-to-one*. Kepraktisan LKPD yang dikembangkan dibuktikan pada tahap *small group* peserta didik dapat mengerjakan dan senang belajar menggunakan LKPD yang dikembangkan. Berdasarkan Neiveen (Rahim & Wahyuni, 2019) bahwa produk yang valid berkaitan dengan dua hal, yaitu bahan ajar yang dikembangkan didasarkan pada teori rasional teoritik yang kuat dan berbagai komponen dari perangkat pembelajaran berkaitan secara konsisten antara satu dengan yang lainnya. Berdasarkan (Akker, 1999) bahwa kepraktisan berkitan dengan dua hal, yaitu ahli praktisi menilai bahwa apa yang dikembangkan dapat diterapkan dan penggunaan produk merasa mudah dalam menggunakan produk yang dikembangkan. Aspek pertama bahan ajar dikatakan valid yaitu didasari dengan rasional teoritik (teori pemikiran) dalam hal ini karakteristik pendekatan PMRI, konteks yang digunakan dan masalah *open ended* sebagai dasar teori untuk mengembangkan serta mendesain LKPD tersebut. LKPD dikatakan valid bila menggunakan masalah kontekstual terkait kuliner daerah Sumsel sebagai titik awal dari munculnya proses pembelajaran matematika. Dari hasil validasi ditemukan beberapa hal yang harus diperbaiki, antara lain, penggunaan konten harus dibatasi untuk tiap aktivitas pembelajaran, agar mempermudah penanaman konsep pada peserta didik, memperbaiki tahapan dan

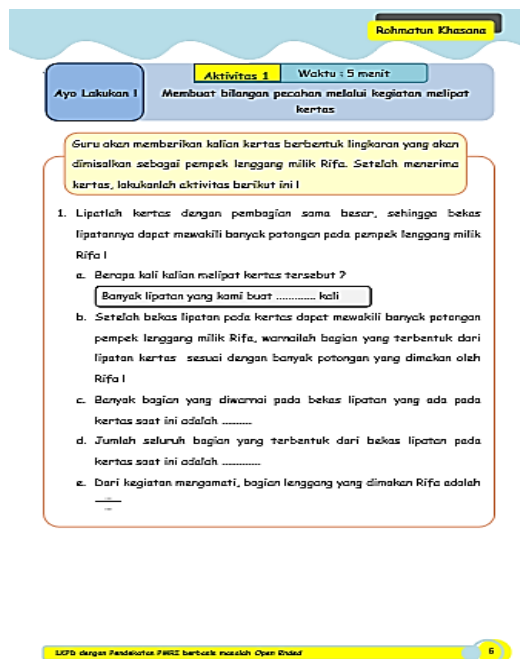
struktr LKPD agar sesuai dengan karakteristik PMRI dan pemilihan diksi dalam kalimat juga harus lebih beragam agar cerita dan gambaran soal tidak monoton dan membosankan. Hasil validasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 2. Hasil revisi produk berdasarkan saran dari validator dapat dilihat pada Gambar 2 dan 3.

Tabel 2. Hasil validasi konstruk, konten dan bahasa

Validasi	Hasil
Konstruk	Penyusunan struktur LKPD yang dikembangkan sudah sesuai teratur dan sistematis. Sesuai dengan karakteristik PMRI, konteksnya menarik karena merupakan budaya Sumsel dan tepat untuk materi pecahan senilai.
Konten	Materi yang dikembangkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan menyarankan menggunakan satu cerita untuk satu topik masalah.
Bahasa	Penulisan sudah sesuai PUEBI



Gambar 2 LKPD menggunakan pendekatan PMRI konteks wajik ketan

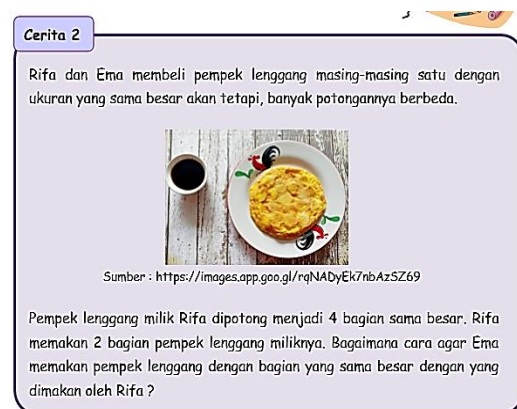


Gambar 3. *Open ended* untuk konteks wajik ketan

Gambar 2 dan gambar 3 pada menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan memiliki konteks kuliner tradisional Sumsel dan berbentuk cerita sebagai titik awal dari munculnya pembelajaran mandiri. Pada tahap *one to one*, LKPD diberikan ke pada tiga orang peserta didik kelas IV yang bukan subjek penelitian. Tujuannya agar peserta didik mampu mengerti dan memahami apa yang disampaikan dalam LKPD, peserta didik mengingat bilangan pecahan dan membentuk bilangan pecahan. Konteks pada cerita 1 adalah kue Wajik Ketan yang selalu dihidangkan saat acara-acara seperti khitanan, pernikahan atau hari raya. Konteks tersebut merupakan masalah *open ended* yang memiliki lebih dari satu jawaban benar. Dalam proses pembelajaran menggunakan LKPD yang dikembangkan memberikan kesempatan kepada peserta didik agar dalam membuat gambar konkret dari konteks masalah *open ended* (secara horizontal) hingga membuat model

matematika sendiri dari bilangan pecahan yang ada pada konteks cerita (secara vertikal). Pada konteks ini, peserta didik dibimbing dalam menemukan pecahan senilai melalui kegiatan melipat kertas (matematika informal) yang dianalogikan sebagai kue wajik ketan yang permukaannya berbentuk persegi panjang dipotong, hingga pada akhirnya peserta didik dapat menemukan cara lain untuk menentukan bilangan pecahan senilai dengan membagi atau mengalikan pembilang dengan penyebut dengan bilangan yang sama (matematika formal). Setelah menyelesaikan tahap *expert review* dan *one to one* ini, LKPD direvisi sesuai saran dan menghasilkan prototipe II yang valid.

Selanjutnya, prototipe II LKPD ini melalui tahap *small group* untuk menilai bahwa apa yang dikembangkan dapat praktis diterapkan dan digunakan. Kepraktisan LKPD dapat dilihat dari hasil jawaban pada tahap *small group*. Dari hasil uji *small group* 6 peserta didik yang ikut tahap ini, diperoleh hasil 2 orang peserta didik berada pada kategori baik dan 4 peserta didik di kategori sangat baik. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa LKPD praktis digunakan peserta didik kelas 4 SD.



Gambar 4. Konteks pepek lenggang yang sudah divalidasi.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6173>

Gambar 4 ini menyajikan konteks Pempek Lenggang, pempek lenggang merupakan jenis pempek yang cara memasaknya dengan dipanggang dicampur dengan telur. Umumnya permukaannya berbentuk persegi. Dalam konteks ini, permukaannya dirubah dari bentuk persegi ke lingkaran yang sama besar. Ada sedikit perbaikan terkait tampilan dan bahsa soal sesuai saran di tahap *Small group* dan setelah diperbaiki bisa digunakan untuk siswa SD kelas IV.

1. Yana sedang memakan pempek lenjer rasa ikan dan rasa udang dengan ukuran yang sama besar.



Sumber :

<https://images.app.goo.gl/6AnNR9rcRTVUeQFIA>



Sumber :

<https://images.app.goo.gl/om4PN8XhWnuwcp37>

Pempek lenjer rasa ikan dipotong menjadi 2 bagian sama besar. Sedangkan pempek lenjer rasa udang dipotong menjadi 3 bagian sama besar. Jika Yana memakan masing-masing pempek lenjer 1 bagian maka, pempek lenjer rasa apakah yang paling banyak dimakan oleh Yana ?

Gambar 5. Konteks Pempek Lenjer yang sudah melalui tahap *small group*

Gambar 5 adalah gambar Pempek Lenjer, Pempek Lenjer adalah jenis pempek yang berukuran panjang dan biasanya dipotong potong saat dalam bentuk lebih kecil saat disajikan. Konteks pempek lenjer ini mengalami sedikit perbaikan dalam narasi saat ditahap *small group*, sehingga diperbaiki diksi dan pilihan katanya agar peserta didik lebih mudah memahami.

Hasil pengamatan dan tanggapan peserta didik pada tahap *one-to-one* dan *small group* bahwa peserta didik dapat menyelesaikan LKPD sesuai dengan waktu yang ditentukan. Sehingga LKPD dapat dikatakan valid dilihat dari penilaian validator yang menyatakan LKPD dapat digunakan, praktis dari hasil ujicoba *small group*, dimana

LKPD dapat diterapkan kepada peserta didik.

Setelah LKPD dinyatakan valid dan praktis, LKPD tersebut digunakan pada tahap *field test* untuk dilihat efek potensialnya. Pada tahap *field test* LKPD diujikan terhadap subjek penelitian, yaitu peserta didik kelas IV SD Negeri 4 Makarti Jaya dengan jumlah 20 peserta didik. Pembelajaran dilakukan dengan menggunakan LKPD dengan pendekatan PMRI konteks kuliner tradisional Sumsel berbasis masalah *open ended* dengan materi pembahasan menentukan pecahan tidak senilai dan membandingkan pecahan sekaligus dilakukan tes akhir untuk melihat hasil belajar peserta didik setelah melakukan pembelajaran menggunakan LKPD dengan pendekatan PMRI Konteks kuliner tradisional Sumsel berbasis masalah *open ended*. Berdasarkan hasil analisis pada tes akhir peserta didik bahwa peserta didik dapat melakukan prosedur atau langkah-langkah pemecahan masalah dengan tepat dan benar, walaupun masih ada peserta didik yang kurang lengkap dalam menuliskan jawaban, kesimpulan, dan kesalahan perhitungan. Sebagian besar peserta didik menganggap bahwa berbagai cara yang ada hanya sebagai alternatif untuk menyelesaikan soal, sehingga peserta didik tidak menuliskan beberapa cara penyelesaian lain yang benar dan hanya menyelesaikan masalah dengan satu cara benar yang mereka pilih.

Hasil analisis tes akhir pembelajaran menggunakan LKPD dengan pendekatan PMRI konteks kuliner tradisional Sumsel berbasis masalah *open ended* bahwa sebagian besar peserta didik dapat menyelesaikan soal tes akhir. Hal ini ditunjukkan dari hasil penilaian pada Tabel 3.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6173>

Tabel 3. Distribusi frekuensi nilai akhir peserta didik

Nilai Peserta Didik	Frek	%	Kategori
80-100	14	70%	Baik Sekali
66-79	5	25%	Baik
56-65	1	5%	Cukup
40-55	-		Kurang
30-39	-		Gagal
Jumlah	20	100%	

Dari table 3, terlihat LKPD dengan pendekatan PMRI konteks kuliner tradisional Sumsel berbasis masalah *open ended* pada materi pecahan senilai di kelas IV SD mempunyai efek potensial terhadap hasil belajar peserta didik.

Secara umum hasil penelitian ini memperlihatkan hasil yang baik, LKPD yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis dan memiliki efek potensial terhadap hasil belajar. Pemilihan PMRI dengan konteks kuliner tradisional menjadi salah satu daya tarik tersendiri bagi peserta didik, sehingga dalam prakteknya dapat membantu mereka memahami materi pecahan yang disajikan dengan menggunakan masalah *open ended*. Selama pelaksanaan, terlihat antusiasme peserta didik terhadap materi yang disajikan dalam LKPD, tetapi masih ada peserta didik yang kesulitan memahami materi jika disajikan dalam bentuk cerita yang panjang. Hal ini terjadi karena peserta didik belum terbiasa dengan soal cerita, penggunaan konteks kuliner ini sangat membantu meningkatkan pemahaman peserta didik dalam memecahkan masalah pecahan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya bahwa pengembangan LKPD berbasis pendekatan PMRI (Agustyarini & Masruroh, 2022) dan pengembangan LKPD berbasis masalah *open ended*

memiliki efek potensial yang baik terhadap hasil belajar peserta didik (Nurbaiti & Marbun, 2019). Hasil penelitian ini juga memiliki kesamaan dengan penelitian eksperimen yang dilakukan oleh (Danic et al., 2019) dengan hasil penelitian bahwa dengan pendekatan PMRI berbasis *open-ended* di kelas IV SD berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik berisi tentang hasil penelitian, dan pembahasan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Produk LKPD yang dihasilkan berbasis PMRI menggunakan konteks budaya lokal yaitu kuliner tradisional propinsi Sumatera Selatan masalah *open ended*. Dari hasil tahap pengembangan dapat disimpulkan bahwa LKPD dengan pendekatan PMRI konteks kuliner tradisional Sumsel berbasis masalah *open ended* merupakan bahan ajar yang valid dan praktis, serta memiliki efek potensial yang baik terhadap hasil belajar peserta didik.

Kevalidan LKPD tersebut terlihat dari hasil penilaian dari para ahli pakar bahwa LKPD valid berdasarkan konstruk (materi sesuai dengan kompetensi dasar, indikator, dan sesuai dengan karakteristik pendekatan PMRI) dalam konteks kuliner tradisional, *content* (sesuai dengan masalah *open ended*), dan bahasa (sesuai dengan tata bahasa pada PUEBI). Kepraktisan LKPD ini dapat dilihat dari hasil penilaian semua validator ahli pakar yang menyatakan bahwa LKPD layak digunakan serta dari pengamatan dan analisis lembar validasi respon peserta didik pada hadap *one-to-one* dan *small group* bahwa sebagian besar peserta didik dapat menyelesaikan LKPD yang dikembangkan.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6173>

Berdasarkan proses pengembangan bahwa LKPD yang dikembangkan telah memiliki efek potensial terhadap kemampuan peserta didik dalam mengejarkan soal cerita dengan masalah *open ended* materi pecahan senilai di Kelas IV SD dengan rata-rata nilai akhir yang diperoleh peserta didik mencapai 87,05 yang menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik termasuk pada kategori “Baik Sekali”.

Penggunaan LKPD dengan pendekatan PMRI konteks kuliner tradisional Sumsel berbasis masalah *open ended* pada materi pecahan senilai di kelas IV SD ini perlu penekanan bahwa peserta didik diberikan kebebasan dalam menjawab soal dengan masalah *open ended* memiliki hasil yang sangat baik. Penggunaan konteks kuliner menjadi poin yang sangat membantu peserta didik dalam memahami materi pecahan senilai yang dibuat dalam bentuk *open ended*. Diharapkan akan makin banyak budaya lokal Sumsel yang dapat dijadikan sebagai alternatif pengantar pembelajaran matematika, baik makanan, budaya ataupun tempat wisata yang ada di Propinsi Sumatera Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustyarini, Y., & Masruroh, H. (2022). Efektivitas Pendekatan PMRI Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Materi Pecahan Senilai di MIS Setia Bhakti Trawas. *Chalim Journal of Teaching and Learning*, 1(1), 182–189.
- Akker, J. Van Den. (1999). Principles and Methods of Development Research. In *Design Approaches and Tools in Educational and Training* (pp. 1–14). Kluwer Academic Publisher.
- Amir, M. F., & Wardana, M. D. K. (2018). Pengembangan Domino Pecahan Berbasis Open Ended Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SD; Domino. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2), 178-188.
- Amsikan, S., & Deda, Y. N. (2020). Penguatan Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Motif Kain Tenun Insana. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 4(1), 25. <https://doi.org/10.30595/jppm.v0i0.3938>
- Antari, L., Muslimin, & Rukmala. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Dengan Konten Nilai Islam Materi Himpunan. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(1), 213–223.
- Arikunto, S. (2018). *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta.
- Astari, S. Y., Kesumawati, N., & Misdalina, M. (2021). Development of Social Arithmetic Teaching Materials Using IT-Based PMRI Approach for SMP Students. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(2), 191–202. <https://doi.org/10.22342/jpm.15.2.13022.191-202>
- Danic, I., Japa, I. G. N., & Diputra, K. S. (2019). Penguatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Open-Ended. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 6, 9–22.
- de Ries, K. E., Schaap, H., van Loon, A. M. M. J. A. P., Kral, M. M. H., & Meijer, P. C. (2022). A literature review of open-ended concept maps as a research instrument to

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6173>

- study knowledge and learning. In *Quality and Quantity* (Vol. 56, Issue 1). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/s11135-021-01113-x>
- Deda, Y. N., & Maifa, T. (2021). Efek Potensial Lembar Kerja Siswa Matematika Menggunakan Konteks Makanan Tradisional Timor Pada Materi Perbandingan. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1952–1962.
- Martin Tessmer. (1993). *Planning and Conducting Formative Evaluations Improving the Quality of Education and Training*. Kogan Page.
- Maryam, M., Masykur, R., & Andriani, S. (2019). Pengembangan e-modul matematika berbasis Open Ended pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 10(1), 1–12. <https://doi.org/10.26877/aks.v10i1.3059>
- Muslimin, Putri, R. I. I., Zulkardi, & Aisyah, N. (2020). Learning Integers With Realistic Mathematics Education Approach Based on Islamic Values. *Journal on Mathematics Education*, 11(3), 363–384.
- Nada, I., Utaminingsih, S., & Ardianti, S. D. (2018). Penerapan Model Open Ended Problems Berbantuan Cd Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Iv Sd 1 Golantepus. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(2), 216. <https://doi.org/10.30870/jpsd.v4i2.3856>
- Najwa, W. A. (2018). Pendekatan PMRI sebagai Gerakan Literasi Sekolah dalam Pembelajaran Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 575–581. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/20200>
- Nurbaiti, & Marbun, L. P. S. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Open Ended Problem Pada Materi Pecahan Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Education and Development*, 7(3), 207–219. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/1215>
- Oktaria, F. D., Idris, M., & Suriadi, A. (2022). Tinjauan Historis Akulturasi Budaya Dalam Kuliner Palembang Sebagai Sumber Pembelajaran Sejarah. *Kalpataru, Jurnal Sejarah Dan Pendidikan Sejarah*, 8(1), 31–41.
- Oktaviana, D., Prihatin, I., & Fahrizar, F. (2020). Pengembangan Media Pop-Up Book Berbasis Contextual Teaching and Learning Dalam Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Smp. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2543>
- Rahim, R., & Wahyuni, D. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMK Negeri 5 Medan. *Jurnal Teknologi, Kesehatan Dan Ilmu Sosial*, 1(1), 1–8.
- Rahmawati, S., & Putri, R. I. I. (2022). Penalaran Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Fungsi Kuadrat Menggunakan PMRI Dan Collaborative Learning Berbantu Media Video. *Aksioma, Jurnal*

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6173>

Pendidikan Matematika, 11(1),
577–588.

Rambe, T. M., Ananda, F., & Batubara, I. H. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendidikan Matematika Realistik (PMRI) Pada Pokok Bahasan Luas Permukaan Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Journal Mathematics Education Sigma [JMES]*, 3(1), 34–43. <https://doi.org/10.30596/jmes.v3i1.9468>

Wandari, A., Kamid, K., & 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), 47. <https://doi.org/10.32939/ejrpm.v1i2.232>

Wijaya, A. P. (2017). Pengembangan Modul Dengan Pendekatan Open Ended Untuk Memfasilitasi Pencapaian Literasi Matematis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2), 158–1.