PESHUM : Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora
Vol.5, No.6, Oktober 2026

Desain *Real Math Worksheet* Berbasis PMRI untuk Membangun Literasi Matematis Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar

Desi Arum Porwitasari[1], Rissa Prima Kurniawati[2], Naniek Kusumawati[3]
[1]Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Madiun, Indonesia
[2]Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Madiun, Indonesia
[3]Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Madiun, Indonesia
E-mail: desiarump12@gmail.com[1] , rissa@unipma.ac.id[2], naniek@unipma.ac.id[3]

Article History:
Received: 11 Juli 2026
Revised: 23 Juli 2026
Accepted: 08 Agustus 2026

Keywords: *Real Math Worksheet, PMRI, Bangun Datar, Sekolah Dasar*

Abstract: *Kegiatan pembelajaran matematika di SDN Tumpuk 02 masih teacher-centered dan menggunakan LKPD cetak dengan aktivitas yang terbatas sehingga keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran belum optimal. Kondisi ini menunjukkan perlunya pengembangan LKPD yang lebih menarik, interaktif, dan kontekstual. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kelayakan produk dan mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan Real Math Worksheet berbasis PMRI. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE. Penelitian dilaksanakan di SDN Tumpuk 02 dengan melibatkan 16 peserta didik kelas IV. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan angket validasi yang diberikan kepada ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Real Math Worksheet berbasis PMRI dikembangkan dalam bentuk flipbook digital dengan konteks jajanan pasar dan video pembelajaran berbasis AI. Hasil validasi memperoleh persentase sebesar 91% dari ahli materi, 90% dari ahli bahasa, dan 100% dari ahli media dengan kategori sangat layak. Produk memiliki kelebihan berupa penggunaan konteks nyata, tampilan visual yang menarik, aktivitas interaktif, serta menumbuhkan antusiasme siswa, sedangkan kekurangannya memerlukan perangkat elektronik serta masih terbatas pada materi bangun datar. Dengan demikian, Real Math Worksheet berbasis PMRI dinyatakan sangat layak digunakan sebagai bahan ajar matematika di sekolah dasar.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses penting dalam membentuk sumber daya manusia yang mampu menghadapi perkembangan ilmu pengetahun dan teknologi. Pendidikan abad ke-21, peserta didik dituntun untuk dapat menguasai berbagai kemampuan, seperti kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif, inovatif, dan mampu memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari (Wastiani et al., 2023; Thornhill-Miller et al., 2023). Salah satu mata pelajaran yang memiliki kontribusi besar dalam pengembangan kemampuan tersebut adalah matematika (Resiyana and Hendriana 2021). Matematika memberikan pembelajaran konsep bilangan dan operasi hitung sekaligus bernalar untuk mengambil keputusan berdasarkan data yang telah

dipahami (Mahmud and Pratiwi 2019). Pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu dirancang secara optimal agar dapat menumbuhkan minat belajar peserta didik dan mendorong keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang kurang diminati oleh sebagian peserta didik sekolah dasar. Karakteristik materi yang bersifat abstrak sering menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep yang dipelajari sehingga minat terhadap pembelajaran menjadi rendah (Syakur, Purnamasari, and Kurnia 2021). Minat belajar peserta didik yang rendah dapat berdampak pada rendahnya keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran, seperti kurang aktif bertanya, berdiskusi, dan menyelesaikan tugas yang diberikan (Lestari, Trianto, and Ujiana 2024). Minat belajar ini memiliki peran penting dalam keberhasilan pembelajaran karena dapat mendorong peserta didik untuk lebih aktif dan antusias dalam mengikuti kegiatan belajar (Ta'dungan 2021). Peserta didik yang memiliki minat belajar yang tinggi cenderung menunjukkan keterlibatan yang lebih baik selama proses pembelajaran dibandingkan peserta didik yang memiliki minat belajar yang rendah (Safira and Muthi 2024).

Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika masih perlu ditingkatkan. Proses pembelajaran cenderung berpusat pada pendidik sehingga kesempatan peserta didik untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran masih terbatas. Bahan ajar yang digunakan berupa LKPD cetak dengan tampilan dan gambar yang kurang variatif menyebabkan pembelajaran kudang menarik bagi peserta didik. Selain dari tampilan, kegiatan atau aktivitas yang terdapat pada LKPD sangat terbatas, yaitu berisi soal soal latihan. Penyajian aktivitas yang kurang bervariasi belum mampu mendorong peserta didik untuk terlibat aktif dalam pembelajaran maupun menghubungkan konsep matematika dengan situasi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Kondisi tersebut berpotensi menghambat perkembangan kemampuan literasi matematis peserta didik. Permasalahan tersebut menunjukkan perlu adanya pengembangan bahan ajar yang lebih menarik, interaktif, kontekstual, dan mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan adalah *Real Math Worksheet*.

Real Math Worksheet merupakan bahan ajar yang menyajikan aktivitas dan permasalahan matematika berdasarkan situasi nyata sehingga membantu peserta didik memahami konsep matematika secara lebih mendalam (Ariyani, Mulyono, and Febriandi 2021). Penyajian masalah yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran matematika (Mandasari and Azwarliansyah 2023). Aktivitas yang disajikan dalam *Real Math Worksheet* dapat memberikan kesempatan peserta didik untuk lebih aktif dalam mengamati, eksplorasi, dan menemukan konsep matematika melalui kegiatan yang tersetruktur (Utami and Fitri 2023).

Pengembangan *Real Math Worksheet* dapat dipadukan dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Pendekatan PMRI menggunakan konteks nyata sebagai titik awal pembelajaran sehingga peserta didik dapat membengun pemahaman melalui pengalaman yang dekat dengan kehidupan sehari-hari (Dewi and Agustika 2020). Penggunaan konteks nyata dalam pembelajaran matematika membantu peserta didik memahami konsep yang bersifat abstrak dengan lebih mudah (Ramadhani et al., 2024; Setioningsih et al., 2025). Pendekatan ini juga dapat mendorong peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran melalui eksplorasi dan pemecahan masalah (Putra and Purnomo 2023).

Perkembangan teknologi memberikan peluang untuk mengembangkan LKPD yang lebih inovatif dan menarik. Pemanfaatan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dapat digunakan untuk menghasilkan ilustrasi dan *visual* yang lebih sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Integrasi teknologi tersebut memungkinkan penyajian bahan ajar yang lebih menarik,

interaktif, dan kontekstual. Namun, pengembangan *Real Math Worksheet* berbasis PMRI yang memanfaatkan AI masih terbatas, khususnya pada pembelajaran matematika sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan pengembangan *Real Math Worksheet* berbasis PMRI yang terintegrasi AI sebagai LKPD yang kontekstual, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kelayakan dan mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan *Real Math Worksheet* berbasis PMRI.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model ADDIE yang terdiri atas *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluasi*. Namun penelitian dibatasi pada tahap *Development* karena bertujuan menghasilkan desain produk *Real Math Worksheet* berbasis PMRI pada materi bangun datar kelas IV sekolah dasar dan mengetahui tingkat kelayakan produk yang dikembangkan. Tahap *analysis* dilakukan melalui observasi dan wawancara untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran. Tahap design dilakukan perancangan produk yang dikembangkan. Tahap *development* dilakukan dengan mengembangan produk dan melakukan validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa.

Penelitian dilaksanakan di SDN Tumpuk 02, Kecamatan Bandar, Kabupaten Pacitan. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN Tumpuk 02 berjumlah 16. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui observasi, wawancara, dan angket validasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif kualitatif untuk mendeskripsikan hasil observasi, wawancara, serta komentar dan saran validator ahli. Analisis deskritif kuantitatif digunakan untuk menghitung persentase tingkat kelayakan produk berdasarkan hasil angket validsi menggunakan skala Likert dengan rentang skor 1-3, sebagai berikut:

Tabel 1. Skala Likert

Keterangan	Skor
Sangat Baik	3
Baik	2
Kurang	1

(Sumber : Iba, 2024)

Data hasil validasi dianalisis menggunakan teknik persentase dengan rumus:

$$Presentase = \frac{Jumlah\ Skor}{Skor\ Maksimal} \times 100\%$$

(Sumber : Nengsih, 2023)

Hasil persentase kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria kelayakan, sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Kelayakan

Persentase	Kriteria
80,01% - 100%	Sangat Layak
60,01% - 80,00%	Layak
< 60,00%	Kurang Layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

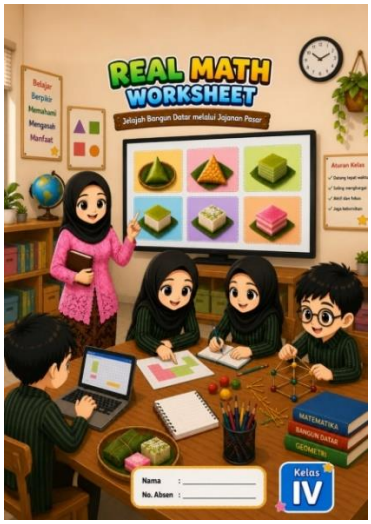
1. Pengembangan *Real Math Worksheet* Berbasis PMRI
   a. Tahap *Analysis*

      Tahap *analysis* dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan pendidik kelas IV SDN Tumpuk 02 untuk mengetahui kebutuhan pembelajaran. Hasil obsevasi menunjukkan bahwa pembelajaran matematika masih menggunakan LKPD cetak dengan tampilan yang sederhana dan aktivitas yang terbatas pada latihan soal. Kondisi tersebut menyebabkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran masih belum optimal.

      Hasil wawancara dengan pendidik juga menyampaikan bahwa tampilan bahan ajar kurang variatif yang menyebabkan peserta didik kurang tertarik dan kurang aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tersebut, dikembangkan *Real Math Worksheet* berbasis PMRI yang menyajikan aktivitas pembelajaran kontekstual dengan dukungan ilustrasi berbasis AI.

   b. Tahap *Design*

      Tahap *design* dilakukan dengan merancang *Real Math Worksheet* berbasis PMRI sesuai hasil analisis. Produk dirancang dalam bentuk *flipbook* digital dengan tema jajanan pasar yang dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Penyusunan produk meliputi *cover*, materi pembelajaran, kegiatan percobaan, contoh soal, dan latihan soal. Produk didesign menggunakan Canva dan diubah menjadi tampilan *flipbook* digital dengan *website* Hyzen. *Real Math Worksheet* didukung oleh video pembelajaran berbasis AI. Adapun tampilan awal *Real Math Worksheet* berbasis PMRI:



Gambar 1. Tampilan Awal Real Math Worksheet

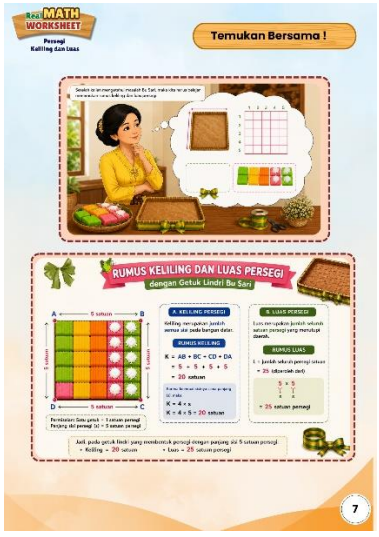
Pada Gambar 1 ditunjukkan halaman *Cover* yang dirancang dengan menampilkan kegiatan pembelajaran secara berkelompok, serta gambar jajanan pasar sebagai konteks utama pembelajaran. Penyajian gambar yang menarik dapat perhatian peserta didik mengenai materi yang akan dipelajari dalam *Real Math Worksheet*. Hal ini sejalan dengan pendapat Hijazi (2023) yang menyatakan bahwa tampilan *visual* yang menarik dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta didik untuk mengikuti pembelajaran.

Real Math Worksheet yang dikembangkan terdiri atas tiga subbab, yaitu ciri-ciri segitiga dan segitiga, keliling dan luas persegi, serta keliling dan luas persegi panjang. Berikut disajikan tampilan subbab keliling dan luas persegi:



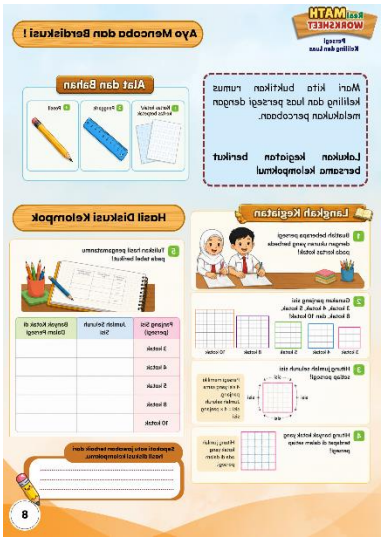
Gambar 2. Halaman Materi (Penyajian Masalah)

Pada Gambar 2 ditunjukkan halaman materi keliling dan luas persegi menyajikan masalah kontekstual melalui cerita dan gambar bertema jajanan pasar yang dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Penggunaan konteks tersebut membantu peserta didik memahami konsep secara lebih bermakna karena materi dikaitkan dengan pengalaman nyata, sejalan dengan pendapat Situru (2026) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang dikaitkan dengan pengalaman nyata dapat membantu proses pemahaman peserta didik terhadap materi.



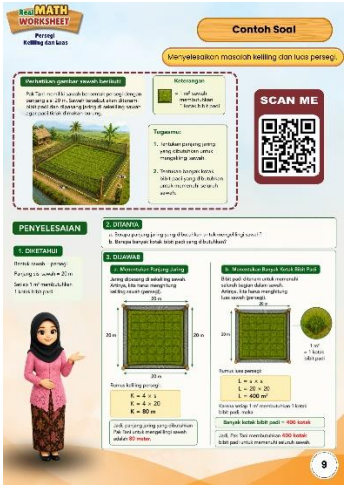
Gambar 3. Halaman Materi (Penjelasan)

Pada Gambar 3 ditunjukkan halaman materi yang menyajikan getuk lindri sebagai konteks untuk menemukan rumus keliling dan luas membantu peserta didik memahami konsep secara lebih konkret. Penggunaan konteks yang dekat dengan kehidupan sehari-hari membuat konsep matematika lebih mudah dipahami dan bermakna. Hal ini sejalan dengan pendapat Unaenah et al., (2023) yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika perlu dikaitkan dengan situasi nyata agar konsep yang dipelajari lebih mudah dipahami oleh peserta didik.



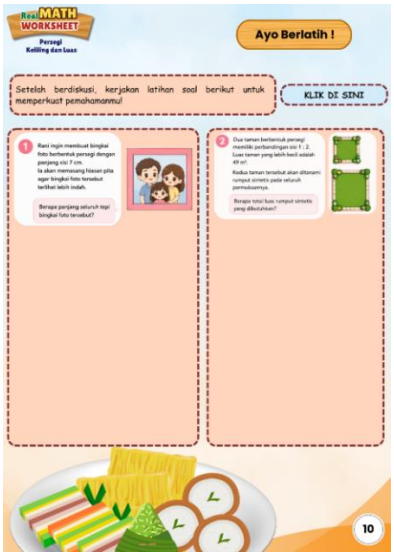
Gambar 4. Halaman Ayo Mencoba dan Berdiskusi

Pada Gambar 4 menyajikan halaman ayo mencoba dan berdiskusi memuat pengantar percobaan, alat dan bahan, langkah kegiatan bergambar, serta kolom untuk menuliskan hasil pengamatan dan diskusi. Penyajian kegiatan yang melibatkan peserta didik secara langsung dalam proses mengamati, mencoba, dan berdiskusi dapat mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Perawati *et al.*, (2020) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpartisipasi aktif dapat meningkatkan pemahaman dan pengalaman belajar peserta didik.



Gambar 5. Halaman Contoh Soal

Pada Gambar 5 menunjukkan halaman contoh soal menyajikan soal kontekstual yang dilengkapi gambar, keterangan, dan tugas divisualisasikan melalui objek 3D menggunakan kode *QR Assembler EDU*. Pemanfaatan objek 3D membantu peserta didik mengamati bentuk dan ukuran objek secara lebih nyata sehingga memudahkan pemahaman konsep. Sejalan dengan pendapat Tafonao (2018) yang menyatakan bahwa media *visual* interaktif mampu meningkatkan perhatian dan partisipasi peserta didik terhadap materi yang dipelajari.



Gambar 6. Halaman Ayo Berlatih!

Pada Gambar 6 menyajikan halaman ayo berlatih! dirancang menggunakan soal-soal kontekstual yang dekat dengan kehidupan peserta didik dan diperjelas dengan gambar. Pada bagian bawah soal dan gambar dibuat ruang yang sangat cukup untuk menuliskan proses penyelesaian yang lengkap.

Produk juga dilengkapi dengan video pembelajaran berbasis AI. Video dibuat dengan menggunakan VOE 3 AI dari *promt* teks menjadi video jadi per *scene*, kemudian dilakukan *editing* menyempurnaan suara dan penggabungan scene. Lalu video yang sudah jadi diunggah pada platform YouTube. Link youtube dimasukkan pada desain *Real Math Worksheet*. Berikut adalah tampilan pengapilkasian Video pembelajaran berbasis AI dalam *Real Math Worksheet* berbasis PMRI.

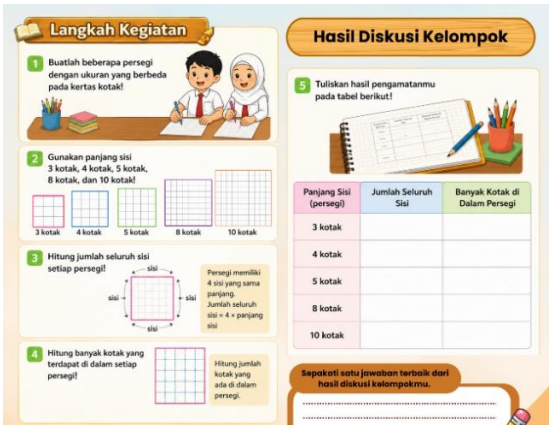


Gambar 7. Tampilan Video Pembelajaran berbasis AI

c. Tahap *Development*

Produk yang telah selesai dikembangkan selanjutnya divalidasi oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Hasil penilaian ahli materi memperoleh skor sebesar 41 dari skor maksimal 45 menunjukkan bahwa *Real Math Worksheet* berbasis PMRI mendapat presentasi sebesar 91%. Perbaikan produk berdasarkan komentar dan saran dari ahli materi sebagai berikut:

Tabel 3. Tampilan Perbaikan Validasi Ahli Materi

Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan
	
Kotak satuan persegi harus disesuaikan intruksi.	Mengganti kotak satuan persegi sesuai dengan intruksi.
	
Soal 1 diganti dengan soal yang berkaitan dengan konteks keliling persegi	Mengganti soal 1 dengan soal yang berkaitan dengan konteks keliling persegi.

Hasil penilaian ahli bahasa memperoleh skor sebesar 27 dari skor maksimal 30 menunjukkan bahwa *Real Math Worksheet* berbasis PMRI mendapat presentasi sebesar 90%. Hasil penilaian ahli bahasa memperoleh skor sebesar 45 dari skor maksimal 45 menunjukkan bahwa *Real Math Worksheet* berbasis PMRI mendapat presentasi sebesar 100%. Perbaikan produk berdasarkan komentar dan saran dari ahli bahasa sebagai berikut:

Tabel 4. Tampilan Perbaikan Validasi Ahli Bahasa

Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan
	
Kalimat interjeksi menggunakan tanda seru (!).	Penambahan tanda seru pada kalimat interjeksi.

2. Kelayakan *Real Math Worksheet* Berbasis PMRI

Kelayakan *Real Math Worksheet* berbasis PMRI ditinjau berdasarkan hasil validasi ahli materi, ahli bahasa, ahli media. Hasil validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 91% dengan kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa materi, aktivitas pembelajaran, serta soal yang disajikan dalam *Real Math Worksheet* telah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik pendekatan PMRI. Beberapa saran perbaikan yang diberikan validator digunakan sebagai dasar penyempurnaan produk sebelum diimplementasikan.

Hasil validasi ahli bahasa memperoleh persentase sebesar 90% dengan kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan bahasa dalam *Real Math Worksheet* telah sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar dan mudah dipahami.Hasil validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 100% dengan kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aspek tampilan, desain, navigasi, dan kemudahan penggunaan produk telah memenuhi kriteria media pembelajaran yang baik. Validator ahli media menyatakan bahwa produk layak digunakan tanpa revisi. Berdasarkan penilaian dari ketiga ahli dapat menunjukkan *Real Math Worksheet* berbasis PMRI pada materi bangun datar kelas IV sekolah dasar dinyatakan sangat layak digunakan sebagai bahan ajar pembelajaran matematika.

Real Math Worksheet berbasis PMRI memiliki beberapa kelebihan. Produk ini menyajikan materi matematika dengan konteks jajanan pasar yang dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik sehingga membantu peserta didik memahami konsep bangun datar secara lebih mendalam . Penyajian dalam bentuk *flipbook* digital yang dilengkapi gambar, video, dan aktivitas interaktif mampu meningkatkana minat, antusiasme, dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Langkah-langkah pembelajaran disusun berdasarkan karakteristik PMRI dapat mendorong peserta didik untuk mengontruksi pengetahuan melalui pengalaman belajar yang nyata. Selain itu, permasalahan kontekstual yang disajikan dalam Real Math Worksheet dapat membantu peserta didik mengembangkan kemampuan literasi matematis, yaitu kemampuan memahami, menerapkan, dan mengaitkan konsep matematika dengan situasi kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan pendapat Janrino *et al*. (2024) yang menyatakan

bahwa kemampuan literasi matematis merupakan kemampuan untuk memahami peranan dan kegunaan matematika dan menerapkannya dalam penyelasaian masalah matematika maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun kekurangan produk ini yaitu penggunaannya memerlukan perangkat elektronik dan akses internet untuk mengakses seluruh fitur yang tersedia pada *flipbook digital*. Selain itu, konteks jajanan pasar yang digunakan masih terbatas pada bangun datar sehingga diperlukan pengembangan lebih lanjut agar dapat diterapkan pada materi matematika lainnya dengan konteks yang lebih beragam.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan *Real Math Worksheet* berbasis PMRI pada materi bangun datar kelas IV sekolah dasar yang dikembangkan menggunakan model ADDIE hingga tahapan *development*. Produk dikembangkan dalam bentuk *flipbook digital* dengan konteks jajanan pasar, dilengkapi video pembelajaran berbasis AI, materi pembelajaran, aktivitas percobaan, diskusi, contoh soal, dan latihan soal yang dirancang sesuai dengan langkah-langkah PMRI.

Hasil validasi ahli menunjukkan *Real Matt Worksheet* berbasis PMRI memperoleh persentase 91% dari ahli materi, 90% dari ahli bahasa, dan 100% dari ahli media dengan kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan produk telah memenuhi aspek materi, kebahasaan, dan media sehingga layak digunakan sebagai bahan ajar pembelajaran matematika materi bangun datar kelas IV.

Real Math Worksheet berbasis PMRI memiliki keunggulan pada penggunaan konteks nyata berupa jajanan pasar, penyajian visual yang menarik dan aktivitas pembelajaran yang interaktif yang mampu meningkatkan minat, antusiasme, dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Panyajian permasalahan kontekstual juga mendukung pengembangan literasi matematis peserta didik melalui penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, produk ini dapat menjadi alternatif bahan ajar digital yang mendukung pembelajaran matematika yang lebih bermakna dan sesuai dengan karekteristik peserta didik sekolah dasar.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala SDN Tumpuk 02, wali kelas IV, dan seluruh peserta didik kelas IV yang telah memberikan izin, bantuan, dan kerja sama selama proses penelitian berlangsung. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pembelajaran matematika di sekolah dasar.

DAFTAR REFERENSI

Ariyani, Lidia, Dodik Mulyono, and Ridwan Febriandi. 2021. “Pengembangan Studen Worksheet Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan QR-Code Pada Pembelajaran Tematik Kelas V.” *JOEAI (Journal of Education and Instruction)* 4:410–18.

Dewi, Ni Putu Wulan Pratami, and Gusti Ngurah Sastra Agustika. 2020. "Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan PMRITerhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika." *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 4(2):204–14.

Hijazi, Ahdab Najib, and Hanif Baharin. 2023. "How Do Visual Design Elements in Multimedia Learning Material Induce Positive Emotions in Learners?" *International Journal of Interactive Mobile Technologies* 17(8):59–77. doi: 10.3991/ijim.v17i08.39335.

Janrino, Fanggidae, Sugiman, and Faisa Mahmudah. 2024. "LITERASI MATEMATIKA DAN NUMERASI DALAM TREN PENELITIAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DI INDONESIA Janrino." *AKSIOMA* 13(2):497–509.

Lestari, Martini Tria, Agus Trianto, and Rica Ujiana. 2024. "Analisis Penyebab Kurangnya Prtisipasi Dan Keaktifan Siswa Dalam Kegiatan Pembelajaran." *TRIADIK* 23(2):143–53. doi: https://doi.org/10.33369/triadik.v23i2.38597.

Mahmud, Muhammad Rifqi, and Inne Marthyane Pratiwi. 2019. "Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur." *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika* 4(1):69–88. doi: 10.22236/kalamatika.vol4no1.2019pp69-88.

Mandasari, Novianti, and Azwarliansyah Azwarliansyah. 2023. "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis PMRI Dengan Menggunakan Qr Code Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Matematika (JUDIKA EDUCATION)* 6(1):46–53. doi: 10.31539/judika.v6i1.5133.

Nengsih, Ersa Agusti, Hermansyah Amir, and Dewi Handayani. 2023. "Pengembangan E-Modul Kimia Berbasis Introduction, Connect, Apply, Reflect, Extend (Icare) Pada Materi Reaksi Redoks." *Alotrop* 7(2):119–32. doi: 10.33369/alo.v7i2.31004.

Perawati, Sukendro, and Urip Sulistyo. 2020. "Penerapan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Meningkatkan Partisipasi Siswa Pada Materi Pembelajaran IPA Di Kelas VI SDN 113 Kota Jambi." *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar* 5(I):42–61.

Putra, Dionisius Okky Pratama, and Yoppy Wahyu Purnomo. 2023. "Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri) Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 12(1):512. doi: https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6231.

Ramadhani, Oliv Via Ani, Nor Hidayah, Wiwik Apriliya, and Eka Zuliana. 2024. "Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Untuk Menemukan Konsep Rumus Volume Kubus Dan Balok Di Kelas IV SD N Purwokerto." *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri* 10(4):234–48.

Resiyana, Khofifah, and Benny Hendriana. 2021. "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Pada Pembelajaran Daring Ditinjau Dari Kepercayaan Diri Peserta Didik." *Jurnal Education and Development* 9(3):163–69.

Safira, Sarah, and Ibnu Muthi. 2024. "Faktor Yang Memengaruhi Minat Dan Kesulitan Belajar Matematika Siswa Tingkat Sekolah Dasar." *Sanskara Pendidikan Dan Pengajaran* 2(01):41–49. doi: 10.58812/spp.v2i01.314.

Setioningsih, Dian Krissila, Imas Srinana Wardani, and Prayogo Prayogo. 2025. "Exploration of the Role of Real Context in Developing Mathematical Understanding Through the Realistic Mathematics Education Approach." *Journal La Edusci* 6(6):1100–1114. doi: 10.37899/journallaedusci.v6i6.2759.

Situru, Dominggus Paulus. 2026. "Makna Pembelajaran Kontekstual Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Bagi Siswa SD YPK I.S Kijne Wadio." *Jurnal Cakrawala Ilmiah* 5(5):353–60.

Syakur, Andani Salamah, Ratih Purnamasari, and Dadang Kurnia. 2021. "Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika." *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 13(2):84–89. doi: 10.55215/pedagogia.v13i2.4504.

Ta'dungan, Fkristina. 2021. "Peningkatan Minat Belajar Siswa Dan Keaktifan Belajar Siswa Kelas VII." *Science, Engineering, Education, and Development Studies (SEEDS)* 5(2):52–56.

Tafonao, Talizaro. 2018. "Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa." *Jurnal Komunikasi Pendidikan* 2(2):103. doi: 10.32585/jkp.v2i2.113.

Thornhill-Miller, Branden, Anaëlle Camarda, Maxence Mercier, Jean Marie Burkhardt, Tiffany Morisseau, Samira Bourgeois-Bougrine, Florent Vinchon, Stephanie El Hayek, Myriam Augereau-Landais, Florence Mourey, Cyrille Feybesse, Daniel Sundquist, and Todd Lubart. 2023. "Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration: Assessment, Certification, and Promotion of 21st Century Skills for the Future of Work and Education." *Journal of Intelligence* 11(3). doi: 10.3390/jintelligence11030054.

Unaenah, Een, Nur Febriyani, and Sumayya Mujahidah Salimah[3]. 2023. "Pendekatan Matematika Realistik Dalam Pembelajaran Siswa Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan : Seroja* 2.

Utami, Inggil Nur, and Irma Fitri. 2023. "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Memfasilitasi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa." *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)* 6(4):411. doi: 10.24014/juring.v6i4.22837.

Wastiani, Ria, Mokhamad Taufiq, and Adi Bangga Wijaya. 2023. "Pengaruh Pendekatan Steam Berbasis Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Dan Berfikir Kritis Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa SMP Labschool Cibubur (Quasi Eksperimen)." *Jurnal Konatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 1(1):75–87. doi: https://doi.org/10.62203/jkjip.v1i1.10.