

Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Realistic Mathematics Education* pada Materi Teorema Pythagoras

Juraima Fitri^{1*}, Dewi Yuliana Fitri², Lucky Heriyanti Jufri³

^{1*,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Sumatera Barat

Jalan Gn. Pangilun, Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat, Indonesia

^{1*}juraimafitri07@gmail.com; ²dewiyulianafitri@uprisba.ac.id; ³luckyheriyantijufri@gmail.com

ABSTRAK	ABSTRACT
Bahan ajar yang tersedia belum mampu membuat siswa untuk berpikir aktif, terutama pada materi Teorema Pythagoras. Tujuan penelitian adalah untuk menghasilkan LKPD berbasis <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) yang valid dan praktis. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian <i>Research and Development</i> dengan mengacu pada model pengembangan Plomp. Instrumen yang digunakan yaitu lembar validasi, lembar angket praktikalitas, dan pedoman wawancara. Uji kepraktisan melibatkan 6 orang siswa kelas VIII di salah satu SMP di Padang. Berdasarkan hasil penilaian validator diperoleh persentase penilaian akhir kevalidan 85% (sangat valid). Nilai akhir uji coba kepraktisan dengan guru dan siswa diperoleh persentase 88,1% (sangat praktis). Disimpulkan bahwa LKPD berbasis <i>Realistic Mathematics Education</i> pada materi Teorema Pythagoras sudah layak digunakan. Kata Kunci: LKPD; RME; Teorema Pythagoras.	The available teaching materials have not been able to make students think actively, especially in the Pythagorean Theorem material. The research aims to produce a valid and practical Realistic Mathematics Education (RME)-based LKPD. The type of research used is Research and Development research concerning the Plomp development model. The instruments used were validation sheets, practicality questionnaires, and interview guidelines. The practical test involved 6 grade VIII students of one of the SMP in Padang. Based on the results of the validator's assessment, the percentage of the final validity assessment was 85% (very valid). The final value of practicality trials with teachers and students obtained a percentage of 88.1% (very practical). It was concluded that the LKPD based on Realistic Mathematics Education on the Pythagorean Theorem material was appropriate to use. Keywords: LKPD; RME; Pythagorean Theorem.

Informasi Artikel:

Artikel Diterima: 07 Oktober 2022, Direvisi: 14 November 2022, Diterbitkan: 30 November 2022

Cara Sitasi:

Fitri, J., Fitri, D. Y., & Jufri, L. H. (2022). Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Realistic Mathematics Education pada Materi Teorema Pythagoras. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 405-416.

DOI: <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i3.2176>

Copyright © 2022 Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan mulai dari tingkat Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Matematika juga merupakan ilmu yang mendasari tentang kehidupan manusia ([Siagian, 2017](#)). Matematika adalah ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan cara menalar, atau lebih menekankan aktivitas dalam dunia penalaran ([Fang, 2021](#)). Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang penting, karena selalu membutuhkan logika dalam pembelajaran ([Septian dkk., 2019](#)). Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa matematika dapat melatih siswa dalam menalar seperti berpikir secara logis, kritis dan sistematis dalam suatu pembelajaran. Pembelajaran matematika membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan dirinya dalam bernalar, berkomunikasi dan menyelesaikan masalah.

Pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila semua siswa secara aktif mengikuti pembelajaran. Keberhasilan dalam suatu proses pembelajaran tidak hanya diwujudkan dengan hasil prestasi belajar siswa di sekolah saja, akan tetapi suatu pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila proses interaksi guru dan siswa dapat melibatkan pengembangan pola pikir dan mengolah logika dalam suatu lingkungan belajar, banyak metode program belajar matematika tumbuh dan berkembang secara optimal dan siswa dapat belajar secara efektif dan efisien. Sebagai upaya untuk memperbaiki dan meningkat pengetahuan peserta didik, terutama pada mata pelajaran matematika yaitu pada materi Teorema Pythagoras. Pada materi tersebut banyak terjadi kesalahan seperti menentukan sisi-sisi pada setiap segitiga, siswa banyak keliru dengan mana yang disebut dengan sisi tegak dan sisi miring. Sehingga perlu adanya bahan yang nyata sesuai dengan bentuk asli dari segitiga. Adapun hal lain yang dapat menentukan keberhasilan suatu pembelajaran seperti bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran ([Septian dkk., 2019](#); [Umbaryati, 2016](#)).

Bahan ajar sangat penting digunakan dalam proses pembelajaran terutama bagi siswa dan guru. Guru dapat menggunakan bahan ajar sebagai alat evaluasi pencapaian hasil pembelajaran, sedangkan manfaat bahan ajar bagi siswa dapat melatih siswa belajar secara mandiri tanpa bergantung saja pada guru ([Aisyah dkk., 2020](#)). Salah satu bahan ajar yang dapat menunjang kemandirian siswa dalam proses pembelajaran yaitu berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD yang baik adalah LKPD yang dapat mendorong siswa melatih kemandirian serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam proses pembelajaran ([Umbaryati, 2016](#)). Dengan demikian perlu bahan ajar yang membuat siswa termotivasi untuk belajar dan memahami materi dalam proses pembelajaran, dimana guru menginginkan bahan ajar yang dapat membantu siswa termotivasi dalam belajar. Sedangkan di sekolah tempat melakukan penelitian, sudah menggunakan LKPD, akan tetapi LKPD yang digunakan belum mampu membuat siswa termotivasi untuk belajar secara mandiri. LKPD tersebut membuat siswa

lebih banyak membaca dari pada mengemukakan ide baru dan LKPD juga belum mengaitkan dengan kehidupan dunia nyata siswa. Untuk itu bahan ajar yang dapat membuat siswa lebih termotivasi untuk belajar berupa bahan ajar yang memuat aspek pembelajaran yang dikaitkan dengan konteks kehidupan dunia nyata.

Untuk mengembangkan bahan ajar yang berhubungan dengan masalah kontekstual, guru dapat memanfaatkan salah satu pendekatan yaitu *Realistic Mathematics Education (RME)*. Menurut Syafri ([Halimah, Rodiyana, & Cahyaningsih, 2019](#)) menyatakan bahwa pendekatan RME merupakan suatu pendekatan yang memanfaatkan kehidupan nyata dengan lingkungan di sekitar siswa. Dengan demikian pendekatan ini dapat memudahkan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan yang pernah dilihat dalam keseharian siswa. Untuk itu, pendekatan RME sangat penting dilakukan dalam proses pembelajaran, karena permasalahan yang diberikan sangat dekat dengan kehidupan siswa dan membuat siswa lebih cepat mengerti dengan permasalahan yang diberikan. Pendekatan ini bertujuan untuk melatih dan meningkatkan kemampuan berargumentasi siswa dalam masalah kontekstual di dunia nyata ([Zulainy dkk., 2021](#)). Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian sebelumnya, dikarenakan penelitian dilaksanakan dengan subjek siswa kelas VIII di salah satu SMP di Padang.

2. METODE

Penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research and development/R&D*). Metode penelitian dan pengembangan digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifannya ([Purnama, 2016](#)). Dalam penelitian ini produk yang dikembangkan adalah Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Realistic Mathematics Education*. Penelitian pengembangan ini menggunakan model Plomp yang terdiri dari 3 fase yaitu *Preliminary Research*, *Prototyping Phase*, dan *Assessment Phase*. Pada penelitian hanya sampai tahap *Prototyping Phase* dengan mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Realistic Mathematics Education* yang valid dan praktis. Kevalidan sebuah produk dilakukan dengan uji validasi menggunakan subjek dengan dosen validator, dan untuk melihat kepraktisan sebuah produk dengan uji satu-satu dengan 3 orang siswa sesuai tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah dan dengan guru matematika. Setelah itu dilanjutkan dengan uji kelompok kecil dengan subjek 6 orang siswa.

Subjek penelitian pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Realistic Mathematics Education* pada materi Teorema Pythagoras adalah siswa kelas VIII di salah satu SMP di Padang tahun ajaran 2021/2022. Subjek penelitian ini terdiri dari 6 orang siswa, 3 orang kelas VIIIA dan 3 orang kelas VIIIB dengan tingkat kemampuan belajar yaitu tinggi, sedang dan rendah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini pedoman wawancara, pedoman evaluasi diri dan lembar validasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang disajikan dalam bagian ini adalah data yang dikumpulkan selama proses pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Realistic Mathematics Education* setiap data dikelompokkan berdasarkan jenis dan tahapan pengembangan.

a. Hasil Penelitian

Setelah dinyatakan valid oleh validator, dilakukan tahap selanjutnya yaitu tahap evaluasi satu – satu. Pada tahap evaluasi satu – satu dilakukan kepada siswa dengan jumlah 3 orang berdasarkan tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Tahap Satu – Satu

Aspek Penilaian	Persentase	Kategori
Daya tarik	95,57	Sangat Praktis
Proses penggunaan	91,98	Sangat Praktis
Kemudahan penggunaan	95,98	Sangat Praktis
Waktu	93,3	Sangat Praktis
Nilai Akhir Praktikalitas LKPD	94,29	Sangat Praktis

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa nilai akhir praktikalitas LKPD adalah 94,29% dengan kategori Sangat Praktis. Selanjutnya akan diuji praktikalitas kelompok kecil. Pada tahap ini dilakukan evaluasi kelompok kecil dengan siswa sebanyak 9 orang, dengan siswa yang berbeda dengan tahap uji satu-satu. Hasilnya disajikan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil Praktikalitas Kelompok Kecil

Aspek Penilaian	Presentase	Kategori
Daya tarik	86,67%	Sangat Praktis
Proses penggunaan	89,32%	Sangat Praktis
Kemudahan penggunaan	9688,66	Sangat Praktis
Waktu	86,7%	Sangat Praktis
Nilai akhir praktikalitas LKPD	88,1%	Sangat Praktis

Setelah uji praktikalitas dengan peserta didik, selanjutnya dilakukan uji praktikalitas dengan guru mata pelajaran matematika untuk melihat praktikalitas dari pengembangan produk. Produk yang sudah dinyatakan valid diberikan kepada guru mata pelajaran matematika untuk diujicobakan, dan guru diminta untuk mengisi angket praktikalitas. Berdasarkan pendapat guru mata pelajaran matematika kelas VIII LKPD berbasis RME oleh guru dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Praktikalitas dengan Guru Mata Pelajaran

Aspek Penilaian	Persentase	Kategori
Daya tarik	100%	Sangat Praktis
Proses penggunaan	92%	Sangat Praktis
Kemudahan penggunaan	96%	Sangat Praktis
Waktu	80%	Praktis
Nilai Akhir Praktikalitas LKPD	94,28%	Sangat Praktis

Dari Tabel 3 dapat dijelaskan bahwa praktikalitas LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* oleh guru matematika diperoleh nilai akhir 94,28% dengan kategori sangat praktis dan layak diujicoba kepraktikalitasnya kepada siswa. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* ini praktis untuk digunakan sebagai salah satu media pembelajaran pada materi Teorema Pythagoras.

b. Pembahasan

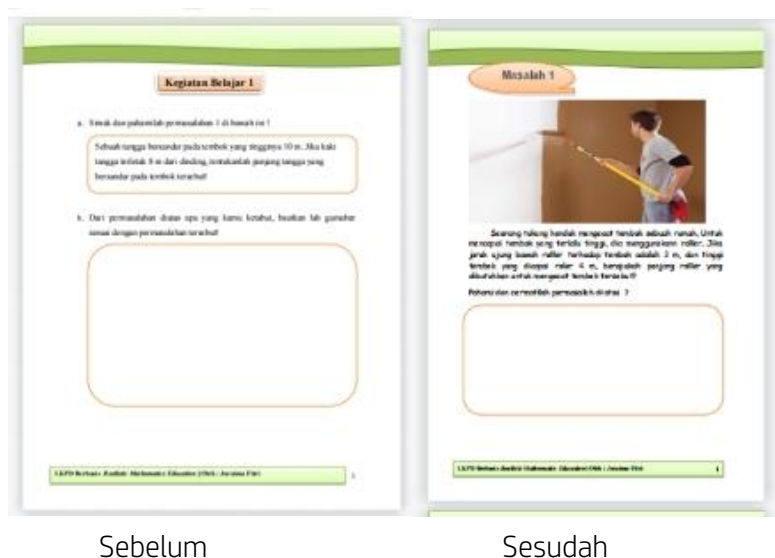
Tahap *Preliminary Research* (Investigasi Awal) dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai permasalahan yang terdapat di salah satu SMP di Padang. Data hasil tahap investigasi awal diperoleh melalui wawancara dengan guru dan siswa, analisis silabus, analisis buku teks, dan analisis LKS. Berdasarkan dari hasil analisis Silabus, buku teks, maka dapat disimpulkan bahwa materi pada teorema Pythagoras tersebut sudah sesuai dengan KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar) yang ada di Kurikulum 2013. Materi teorema Pythagoras telah disusun secara sistematis, dengan kelengkapan materi, kesesuaian materi yang sudah dibahas secara berurutan, kesesuaian materi dengan karakteristik siswa. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan guru matematika diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran, guru telah menggunakan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan bahan ajar. Bahan ajar yang digunakan berupa buku paket dan LKPD, bahan ajar tersebut belum mampu membuat siswa termotivasi, mandiri dan aktif dalam belajar. Karena siswa sekarang hanya mengandalkan apa yang disampaikan oleh guru saja tidak memfasilitasi sumber belajar yang telah dimiliki setiap siswa. Berdasarkan wawancara dengan siswa, LKPD yang digunakan siswa dalam belajar sudah bagus, akan tetapi bahan ajar yang digunakan guru dalam pembelajaran tersebut terkadang sulit dipahami oleh siswa, karena kalimat yang digunakan terlalu panjang dan membuat siswa bosan untuk membacanya, karena langsung diberikan materi tanpa ada rangsangan yang bisa membuat siswa untuk berpikir terlebih dahulu. Siswa dituntut untuk membaca dan menghafal rumus yang terdapat pada bahan ajar tersebut. Hal ini dapat membuat siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disajikan. Dari permasalahan tersebut siswa menginginkan bahan ajar yang menarik, mudah untuk dipahami dan mengerti dengan bahan ajar yang telah tersedia. Karena kebanyakan siswa masih

mengalami kesulitan dalam menerapkan rumus-rumus, memahami teorema-teorema, bahkan yang paling utama siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami permasalahan dalam suatu soal matematika (Edo, 2016; Muzaki & Masjudin, 2019).

Berdasarkan data di atas maka dilakukan pengembangan sebuah LKPD berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) yang diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran, membantu peserta didik lebih aktif, dan membantu meningkatkan pemahaman peserta didik dalam materi teorema Pythagoras. Pendekatan pembelajaran RME memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkaji dan mengembangkan konsep-konsep matematika berdasarkan tantangan yang disajikan secara realistis oleh guru (Majid, 2017; Pratiwi & Widjajanti, 2020).

Prototyping Phases (Tahap pembuatan Prototipe) terbagi menjadi dua yaitu rancangan awal dan evaluasi diri. Tahap rancangan awal ini prototipe LKPD dirancang berdasarkan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang terdapat pada silabus di salah satu SMP di Padang. Isi LKPD berbasis RME dirancang dengan menggunakan *Word 2007* yang berisi materi tentang teorema pythagoras yang dirancang sesuai dengan langkah-langkah RME. Selain itu, desain *cover* modul juga dirancang semenarik mungkin dengan menggunakan *Corel Draw*. Pada tahap evaluasi diri, dianalisis dan direvisi berdasarkan hasil evaluasi diri. Aspek yang ada dievaluasi diri meliputi aspek kelayakan isi, penyajian materi, dan kebahasaan. Dilakukan evaluasi diri pada pengembangan LKPD berbasis RME yaitu perbaikan pada bagian kelayakan isi dan kelayakan penyajian.

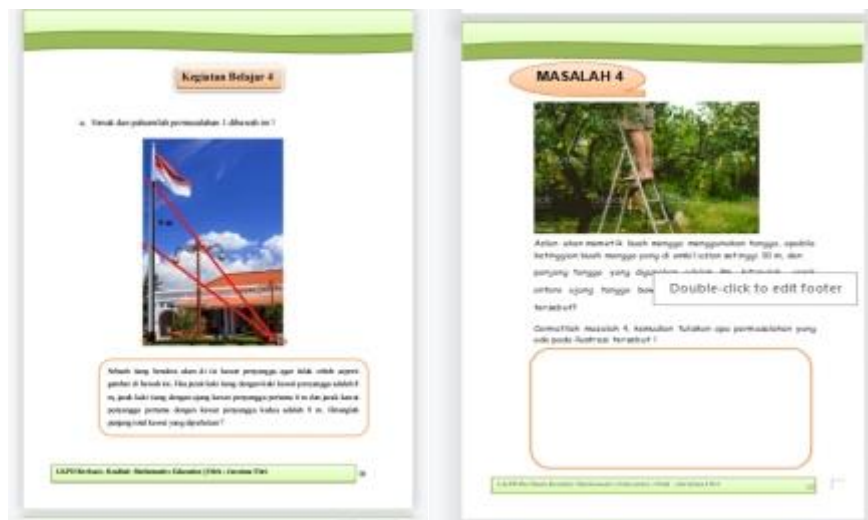
Berdasarkan hasil evaluasi kelayakan isi terdapat beberapa kesalahan dan kekurangan pada isi yaitu Masalah 1, soal terlalu mudah dan kurang realistis. Oleh karena itu, dilakukan revisi dengan memperbaiki soal pada Masalah 1 tersebut. Penyajian sebelum dan sesudah revisi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tampilan Isi LKPD Sebelum dan Sesudah Revisi

Pada Gambar 1 terlihat bahwa isi LKPD pada Masalah 1 soal terlalu mudah dan kurang realistik serta materi yang diberikan langsung tanpa ada masalah sedangkan LKPD yang sudah direvisi masalah soal yang diberikan lebih realistik sehingga lebih sesuai dengan karakteristik dari RME. Menurut Gravemeijer ([Kaunang, 2018](#); [Afriansyah, 2021](#)), RME memiliki lima karakteristik yang mengoperasionalkan prinsip-prinsip panduannya. Ciri-ciri tersebut menggunakan masalah kontekstual, model, kontribusi siswa, interaksi, koneksi dengan topik lain.

Berdasarkan hasil evaluasi kelayakan penyajian diperoleh kekurangan yaitu terdapat beberapa kesalahan dan kekurangan pada materi. Materi yang disajikan sudah sering dibahas pada materi teorema Pythagoras. Oleh karena itu, peneliti mengganti materi dengan bentuk soal atau gambar yang diketahui oleh siswa. Penyajian sebelum dan sesudah revisi modul dapat dilihat pada Gambar 2.



Sebelum

Sesudah

Gambar 2. Tampilan Isi LKPD Sebelum dan Sesudah Revisi

Evaluasi satu-satu dilakukan kepada siswa untuk melihat kepraktisan dari produk dan layak digunakan untuk pembelajaran. Evaluasi satu-satu dilakukan terhadap 3 orang siswa dengan tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Setiap siswa diminta untuk mengerjakan LKPD berbasis RME dan memberikan tanggapan terhadap LKPD berbasis RME tersebut. Dari hasil evaluasi satu-satu siswa diperoleh bahwa LKPD berbasis RME mudah dan menarik digunakan, karena penyajian materi yang dilengkapi dengan gambar dan materi dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa termotivasi untuk belajar menggunakan LKPD berbasis RME tersebut.

Uji coba kelompok kecil bertujuan untuk melihat kepraktisan peserta didik dalam menggunakan LKPD berbasis RME pada materi teorema Pythagoras. Evaluasi kelompok kecil melibatkan guru dan 6 orang siswa yang telah mempelajari materi teorema Pythagoras. Tahapan yang dilakukan pada tahap praktikalitas ini yaitu meminta kepada guru mata pelajaran

matematika daftar nama peserta didik yang memiliki kemampuan belajar tinggi, sedang, dan rendah. Data diambil sebanyak 6 orang siswa yang dianggap mewakili kelas VIII. Siswa tersebut terdiri dari 2 orang siswa yang berkemampuan tinggi, 2 orang siswa yang berkemampuan sedang, dan 2 orang siswa yang berkemampuan rendah. Langkah berikutnya peneliti menjelaskan bagaimana penggunaan LKPD berbasis RME pada 6 orang siswa yang telah dipilih oleh guru matematika. Setelah itu peneliti mengarahkan dan membimbing siswa untuk memahami materi dan soal-soal, serta meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal yang telah tersedia dalam LKPD. Langkah berikutnya peserta didik diarahkan untuk mengisi angket praktikalitas yang berguna untuk menguji kepraktisan LKPD bagi peserta didik. Data dari hasil angket praktikalitas yang telah diisi oleh peserta didik dianalisis dan diolah.

LKPD berbasis RME yang telah divalidasi dan dinyatakan valid oleh validator, kemudian dilakukan tahapan berikutnya yaitu uji praktikalitas guru yang bertujuan untuk menguji praktikalitas dari LKPD. Uji praktikalitas dilakukan kepada guru matematika di salah satu SMP di Padang dengan cara memberikan arahan serta petunjuk menggunakan LKPD tersebut. Setelah guru menggunakan LKPD ini, selanjutnya guru akan diberikan angket praktikalitas untuk memberikan penilaian apakah LKPD berbasis RME telah praktis atau belum untuk digunakan sebagai bahan ajar bagi siswa dalam pembelajaran. Langkah terakhir yaitu melakukan wawancara kepada guru terkait penilaian terhadap LKPD berbasis RME. Pada tahap evaluasi siswa banyak yang kesulitan dalam menjawab soal, karena tidak terdapat arahan atau informasi pendukung yang terdapat dalam LKPD.

Setelah guru dan siswa diberikan angket praktikalitas LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education*, selanjutnya dilakukan wawancara dengan 6 orang siswa untuk mengetahui bagaimana pendapat dan tanggap siswa terhadap LKPD yang telah dikembangkan. Wawancara yang dilakukan dengan guru dan siswa memiliki beberapa aspek yaitu kemudahan dalam penggunaan, waktu yang dibutuhkan, berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan siswa didapatkan hasil bahwa LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* pada materi Teorema Pythagoras mudah untuk dipahami dalam proses pembelajaran, susunan materi yang disajikan sudah sistematis, sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, serta dapat membantu peserta didik untuk belajar secara mandiri.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi Teorema Pythagoras sangat valid dengan perolehan persentase 85% dan sangat praktis dengan tingkat kepraktisan 88,1% untuk siswa kelas VIII di salah satu SMP di Padang. Artinya LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* telah layak digunakan. LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* mudah

digunakan karena terdapat konsep, soal – soal pemecahan masalah, serta siswa dapat belajar secara aktif dan mandiri. Hasil pengembangan ini, diharapkan agar dapat digunakan oleh tenaga pendidik dalam proses pembelajaran. Selain itu juga, dapat ditambahkan prospek pengembangan hasil penelitian ke studi selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, E. A. (2021). *Realistic Mathematics Education Berbasis Emergent Modeling untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis serta Curiosity Mahasiswa Calon Guru* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Aisyah, S., Noviyanti, E., & Triyanto. (2020). Bahan Ajar sebagai Bagian dalam Kajian Problematika Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Salaka*, 2(1), 62-65.
- Ardila, A., & Hartanto, S. (2017). Faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Hasil Belajar Matematika Siswa MTs Iskandar Muda Batam. *Jurnal Elektronik Pythagoras*, 6(2), 175-186.
- Azhar, A. (2008). Media pembelajaran; Edisi revisi. In *Repositori Riset Kesehatan Nasional*.
- Asmaranti, W., & Pratama, G. S. (2013). Dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Pendidikan. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*, 639 – 646.
- Chisara, C., Hakim, D. L., & Kartika, H. (2018). Implementasi Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika)*, 65 – 72.
- Edo, S. I. (2016). Jenis kekeliruan akibat menghafal prosedur rutin dalam melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 223-232.
- Fang, S. C. (2021). Towards scientific inquiry in secondary earth science classrooms: Opportunities and realities. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 19(4), 771-792.
- Hadila, R., Sukirwan, & Alamsyah, T. P. (2020). Desain Pembelajaran Bangun Datar melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 49 – 63.
- Halimah, N., Rodiyana, R., & Cahyaningsih, U. (2019, October). Pentingnya Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Dalam Pemahaman Konsep Siswa Sekolah Dasar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 1, pp. 577-584).
- Kaunang, D. F. (2018). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education dalam Pembelajaran Matematika Materi Persamaan Garis Lurus di SMP Kristen Tomohon. *Jurnal Mosharafa*, 7(2), 307-314.
- Majid, A. (2017). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar melalui Pendekatan RME (Realistic Mathematics Education) Model Ekspositori pada Siswa

- [Kelas V SDN 2 Darmaji Kec. Kopang Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 3\(2\), 41-50.](#)
- [Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Nasrullah, & Amalia, D. A. \(2020\). Analisis Bahan Ajar. *Nusantara: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2\(2\), 311 – 326.](#)
- [Muzaki, A., & Masjudin, M. \(2019\). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8\(3\), 493-502.](#)
- [Plomp, T. \(2013\). Educational design research: *An introduction. Dalam T. Plomp & N. Nleveen \(Penyunting\), Educational design research. Enschede: SLO Netherlands institute for curriculum development.*](#)
- [Pratiwi, S. A., & Widajanti, D. B. \(2020, August\). The contextual problem in mathematical problem solving: Core ability in realistic mathematics education. *In Journal of Physics: Conference Series* \(Vol. 1613, No. 1, p. 012018\). IOP Publishing.](#)
- [Purnama, S. \(2016\). Metode Penelitian dan Pengembangan \(Pengenalan untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab\). *LITERASI \(Jurnal Ilmu Pendidikan\)*, 4\(1\), 19-32.](#)
- [Septian, R., Irianto, S., & Andriani, A. \(2019\). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik \(LKPD\) Matematika Berbasis Model Realistic Mathematics Education. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 5\(1\), 59 – 67.](#)
- [Siagian, M. D. \(2017\). Pembelajaran Matematika dalam Persfektif Konstruktivisme. *NIZHAMIYAH: Jurnal Pendidikan Islam dan Teknologi Pendidikan*, VII\(2\), 61 – 73.](#)
- [Sugiyono. \(2013\). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Alfabeta, CV.](#)
- [Umbaryati. \(2016\). Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika IX 2015*, 1\(9\), 217 – 225.](#)
- [Zulainy, F., Rusdi, R., & Marzal, J. \(2021\). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Realistic Mathematic Berbasiss Education untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Peserta Didik. *Jurnal Cendekia Jurnal Pendidikan Matematika*, 5\(1\), 812 – 828.](#)

BIOGRAFI PENULIS**Juraima Fitri, S.Pd.**

Lahir di Alahan Panjang, pada tanggal 7 Januari 2000. Studi S1 Pendidikan Matematika Universitas PGRI Sumatera Barat, Padang, lulus tahun 2022.

**Dewi Yuliana Fitri, S.Si., M.Pd.**

Lahir di Padang, pada tanggal 22 Juli 1983. Staf pengajar di Universitas PGRI Sumatera Barat. Studi S1 Matematika Universitas Negeri Padang, Padang, lulus tahun 2005; Studi S2 Pendidikan Matematika Universitas Negeri Padang, Padang, lulus tahun 2011.

**Lucky Heriyanti Jufri, S.Si., M.Pd.**

Lahir di Padang, pada tanggal 12 Agustus 1987. Staf pengajar di Universitas PGRI Sumatera Barat. Studi S1 Matematika Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, lulus tahun 2010; Studi S2 Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, lulus tahun 2014.

Halaman ini sengaja dibiarkan kosong.