



Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik

Fitri Yanti^{1✉}, Mirda Swetherly Nurva², Tiara Fikriani³

STKIP Ahlussunnah Bukittinggi, Indonesia^{1,2,3}

E-mail : fitriyant41@gmail.com¹, mirdanurva11@gmail.com², tiarafikriani@ymail.com³

Abstrak

Kemampuan penalaran adalah proses berfikir seseorang dalam menghubungkan fakta serta menjelaskan kembali dalam bentuk kesimpulan yang logis. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa Kemampuan penalaran matematis peserta didik masih kurang. Maka diperlukan upaya agar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematisnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan LKPD matematika berbasis RME untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis yang valid dan praktis. Jenis penelitian yang digunakan adalah R&D (*Research and Development*) dengan menggunakan 4-D *models* yang telah di modifikasi yang terdiri dari *define, design, develop and disseminate*. Dalam penelitian ini tahap *disseminate* tidak dilakukan karena keterbatasan waktu dalam penelitian. Uji kelompok besar juga tidak dilaksanakan karena situasi dan kondisi yang sedang dalam masa pandemi covid-19. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD matematika berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) yang dikembangkan telah valid dengan rata-rata nilai validasi adalah 77,71 %. Nilai praktikalitas LKPD yang diperoleh dari angket respon peserta didik berada pada kategori praktis dengan rata-rata 79,81 %. Dapat disimpulkan bahwa LKPD matematika berbasis RME telah valid dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: LKPD Matematika, *Realistic Mathematic Education* (RME), Kemampuan Penalaran.

Abstract

Reasoning ability is a person's thinking process in connecting facts and explaining back in the form of logical conclusions. The reality in the field shows that the mathematical reasoning ability of students is still lacking. So efforts are needed so that students can improve their mathematical reasoning abilities. The purpose of this study was to produce RME-based mathematical worksheets to improve valid and practical mathematical reasoning abilities. The type of research used is R&D (Research and Development) using modified 4-D models consisting of define, design, develop and disseminate. In this study, the disseminate stage was not carried out due to time constraints in the study. The large group test was also not carried out due to the current situation and conditions during the COVID-19 pandemic. The results showed that the mathematical LKPD based on Realistic Mathematical Education (RME) that was developed was valid with an average validation value of 77.71%. The practicality value of LKPD obtained from student response questionnaires is in the practical category with an average of 79.81%. It can be concluded that the RME-based math worksheets are valid and practical to use in learning.

Keywords: LKPD Mathematics, *Realistic Mathematic Education* (RME), Reasoning Ability.

Copyright (c) 2022 Fitri Yanti, Mirda Swetherly Nurva, Tiara Fikriani

✉ Corresponding author

Email : fitriyant41@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2132>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi dalam kehidupan manusia. Sebagaimana dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN) No 20 tahun 2003 Bab 1 Pasal 1 Ayat 1 menyatakan, "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar Peserta Didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta berbagai keterampilan diri yang diperlukannya, masyarakat, bangsa dan Negara (Trianto, 2017). Oleh sebab itu, pendidikan diharapkan bisa memberikan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan sehingga ia bisa mengembangkan potensi yang ada dalam diri peserta didik itu sendiri, salah satunya yaitu ilmu matematika.

Matematika merupakan suatu ilmu yang sangat berperan penting dalam kehidupan manusia. Matematika dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan pola pikir kreatif, inovatif dan kritis. Menurut (Sumarmo, 2013) kemampuan dasar matematika dapat diklasifikasikan dalam lima jenis, yaitu: (1) mengenal, memahami, menerapkan konsep, prosedur, prinsip dan ide matematika, (2) menyelesaikan masalah matematika, (3) bernalar matematika, (4) melakukan koneksi matematika (5) komunikasi matematika. Berdasarkan dari 5 kemampuan dasar matematika, adapun yang menjadi perhatian dari lima jenis di atas ialah kemampuan bernalar matematika. Karena secara etimologis matematika diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar (Amir, 2014).

Berdasarkan hasil observasi di SMAN 1 Tigo Nagari, diketahui bahwa proses pembelajaran dilaksanakan secara daring dengan menggunakan berbagai jenis aplikasi. Sesuai dengan surat edaran pemerintah No.15 Tahun 2020 tentang pedoman penyelenggaraan belajar dari rumah dalam masa darurat penyebaran covid-19. Keadaan ini mengharuskan peserta didik belajar dari rumah.

Proses pembelajaran berlangsung dikelas online dimana seluruh siswanya sudah tergabung didalam aplikasi tersebut. Guru mulai membagikan materi dan berkomunikasi dengan para siswa hingga jam pembelajaran berakhir. Keadaan ini menimbulkan rasa tidak puas dari pihak guru dan peserta didik, karena materi berupa modul hanya bisa dibagikan tanpa memberikan penjelasan secara langsung. sehingga mengakibatkan kurangnya pemahaman peserta didik dan tujuan pembelajaran tidak tercapai.

Maka untuk mengatasi permasalahan ini, peneliti berniat mengajukan pengembangan modul yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Namun pada kurikulum 2013 istilah modul sudah jarang digunakan dan diganti dengan istilah LKS dan LKPD. Sehingga disini peneliti akhirnya mengajukan pengembangan LKPD yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik serta mampu meningkatkan kemampuan penalaran matematis peserta didik.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan lembaran-lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang mengacu pada kompetensi dasar yang akan dicapai (Prastowo, 2011). Dalam (Hulu&Dwiningsih, 2021) dengan LKPD sebagai bahan ajar, juga sebagai sarana dalam mendukung guru menyampaikan materi melalui penciptaan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan (Anggreani, 2021). Selain dengan adanya LKPD yang dapat menunjang proses pembelajaran juga diperlukan model pembelajaran yang mendukung peserta didik dapat belajar aktif sesuai dengan yang diharapkan sebelumnya. Dalam hal ini digunakan model pembelajaran berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME).

Realistic Mathematic Education (RME) merupakan model pembelajaran dengan mengkaitkan pada realita yang ada dan sesuai dengan kehidupan sehari-hari. Masalah-masalah nyata yang sesuai dengan lingkungan dan karakteristik peserta didik dapat dijadikan sebagai titik awal pengembangan ide dan konsep matematika (Shoimin, 2016). Selanjutnya Laurens (2016) mengemukakan dengan meningkatnya pengetahuan

- 1745 *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Realistic Mathematic Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik – Fitri Yanti, Mirda Swetherly Nurva, Tiara Fikriani*
DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.2132>

siswa dengan diberikan pelajaran menggunakan RME lebih mendukung daripada menggunakan pembelajaran biasa (Anggraini et al., 2022).

Hartono (2014) dalam (Agustiani, 2019) menyatakan bahwa penalaran merupakan proses menyeleksi dan menganalisa suatu informasi yang diterima hingga sampai pada kesimpulan yang sah berdasarkan data-data yang ada. Selanjutnya untuk penalaran matematis memiliki pengertian yang berbeda-beda seperti diungkapkan oleh salah seorang ahli berikut ini. Kusumah menyatakan bahwa kemampuan penalaran matematis adalah kemampuan memahami pola hubungan di antara dua objek atau lebih berdasarkan aturan, teorema, atau dalil yang telah terbukti kebenarannya (Lestari et al., 2016). Kemampuan penalaran matematis berhubungan dengan pembelajaran matematika. Seperti yang dinyatakan Depdiknas dalam (Mikrayanti, 2016) bahwa materi matematika dan penalaran matematis dua hal yang sangat terkait dan tidak dapat dipisahkan, karena materi matematika dipahami dan dilatihkan melalui belajar matematika. Adapun indikator kemampuan penalaran matematis menurut sumarmo dalam (Konita et al., 2019) dalam pembelajaran matematika adalah: a) Menarik kesimpulan logis, b) Memberikan penjelasan dengan model, fakta, sifat-sifat, dan hubungan, c) Memperkirakan jawaban dan proses solusi, d) Menggunakan pola dan hubungan untuk menganalisis situasi matematika, e) Menyusun dan mengkaji konjektur, f) Menyusun argument yang valid, g) Menyusun pembuktian langsung, tak langsung dan menggunakan induksi matematika.

Sedangkan, menurut Sumarto menyatakan bahwa indikator kemampuan penalaran matematis sebagai berikut: a) menarik kesimpulan, b) memberikan penjelasan dengan model, fakta, sifat-sifat dan hubungan, c) memperkirakan jawaban dan proses solusi, d) Menggunakan pola dan hubungan untuk menganalisis situasi matematis, e) menyusun dan mengkaji konjektur, f) meruuskan lawan mengikuti aturan inferensi, memeriksa validan argument, g) Menyusun argument-argument yang valid, h) menyusun pembuktian langsung (Sumartini, 2015).

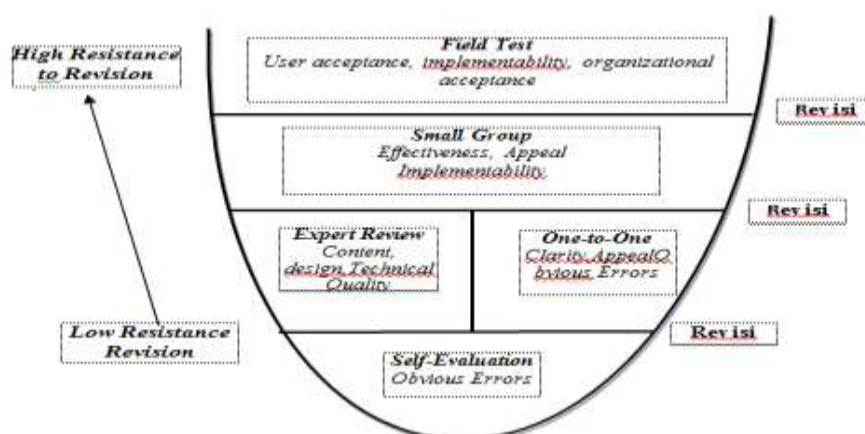
Seperti penelitian terdahulu oleh (Nurhafizah, 2019) menyatakan bahwa kemampuan penalaran peserta didik yang belajar dengan pendekatan RME lebih baik daripada kemampuan penalaran peserta didik yang belajar dengan pendekatan konvensional. Selanjutnya penelitian oleh (Nurazhaar, 2019) menyimpulkan bahwa penerapan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Realistic Mathematics Education* mampu meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa pada pokok bahasan persegi panjang. Pembelajaran dengan model RME dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa yang dapat terlihat dari hasil tes kemampuan penalaran matematis siswa berupa hasil pretest dan posttest berdasarkan indikator yang telah ditentukan (Gusnarsi et al., 2017). Dengan demikian peneliti mengajukan pengembangan LKPD dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah R&D (*Research And Development* atau penelitian pengembangan). Metode penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2012). Pengembangan LKPD ini menggunakan 4-D *models* yang telah dimodifikasi. Dimana model pengembangan 4-D ini terdiri dari empat tahapan yaitu *define* (tahap pendefinisian), *design* (tahap perancangan), *develop* (tahap pengembangan), dan *disseminate* (tahap penyebaran) (Trianto, 2017). Namun pada *disseminate* (tahap penyebaran) tidak dapat dilaksanakan karena keterbatasan peneliti seperti waktu dan biaya.

Pada tahap *define* ini, hal-hal yang dibahas dalam tahap *define* ini adalah analisis kebutuhan, analisis peserta didik, analisis kurikulum dan analisis materi. Tahap perancangan (*design*) dengan langkah yaitu: pemilihan produk yang akan dikembangkan, menentukan format LKPD dan membuat rancangan

awal(Rochmad, 2012). Kemudian pada tahap pengembangan (*develop*) akan dihasilkan LKPD matematika berbasis RME dan bertujuan untuk mewujudkan rancangan LKPD matematika berbasis RME untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis peserta didik menjadi nyata, yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari validator dan di uji cobakan terbatas kepada peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Tigo Nagari. Pada tahap ini juga dilakukan evaluasi formatif, yaitu penilaian kekuatan dan kelemahan dari produk dalam tahap pengembangan, dengan tujuan meninjau produk, meningkatkan validitas dan praktikalitas. Uji validitas ini dilakukan dengan cara evaluasi sendiri (*self-evaluation*) kemudian dilanjutkan dengan penilaian pakar atau ahli (*expert review*). Setelah uji coba validitas dilakukan, selanjutnya akan dilakukan uji coba produk. Dimana pada uji coba produk ini yang akan di ujicobakan adalah LKPD Matematika Berbasis RME dengan cara (1) Evaluasi *One To One*. Evaluasi *One To One* ini dilakukan dengan cara meminta kepada 3 Orang peserta didik dengan kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Selanjutnya (2) evaluasi kelompok kecil (*small group*) dilakukan dengan cara meminta kepada 8 Orang peserta didik untuk melihat praktikalitas dari LKPD Matematika Berbasis RME yang digunakan. Kemudian (3) evaluasi lapangan (*field test*) tidak uji cobakan kerana penelitian ini dilakukan pada masa pandemi covid19. Adapun lapisan-lapisan evaluasi formatif model pengembangannya dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Lapisan-Lapisan Evaluasi Formatif Model Pengembangan Plomp
(Sumber : Tessmer, 1993 dalam (Plomp, 2013))

Instrument yang dapat digunakan untuk pengumpulan data yaitu lembar validasi, angket, observasi dan lembar wawancara. Kemudian untuk teknik Analisis data dilakukan untuk mendapatkan LKPD yang valid, dan praktis dengan cara:

1. Analisis yang diperoleh dari lembar validasi

Lembar validasi digunakan untuk membuat validasi LKPD berbasis RME. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menentukan validasi berdasarkan data yang diperoleh dari lembar validasi adalah memberikan skor penilaian dan melakukan perhitungan data nilai validitas.

Tabel 1. Skor Penilaian Terhadap Validitas LKPD

Alternatif Jawaban	Skor
Sangat setuju	4
Setuju	3
Kurang setuju	2
Tidak setuju	1

Sumber: Dimodifikasi dari (Riduwan, 2011)

Melakukan perhitungan data nilai validitas dengan rumus: (Riduwan, 2011)

$$NV = \frac{S}{SM} \times 100 \%$$

Keterangan;

NV = Nilai validasi

S = Skor yang diperoleh

SM = Skor maksimal

Adapun kategori penilaian dari nilai validasi (NV) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Validitas LKPD	
(%)	Kategori
$0 \leq NV < 21$	Tidak valid
$21 \leq NV < 41$	Kurang valid
$41 \leq NV < 61$	Cukup valid
$61 \leq NV < 81$	Valid
$81 \leq NV < 100$	Sangat valid

Sumber: Dimodifikasi dari (Riduwan, 2011)

LKPD matematika berbasis Pendekatan RME dikatakan valid jika hasil validasi minimal berada pada kategori valid.

2. Analisis data yang diperoleh dari angket

Analisis praktikalitas LKPD matematika berbasis RME menurut peserta didik berdasarkan angket kepraktisan dilakukan dengan beberapa langkah yaitu memberikan skor penilaian dan melakukan perhitungan data nilai praktikalitas

Tabel 3. Skor Penilaian Terhadap Praktikalitas LKPD

Alternatif Jawaban	Skor
Sangat setuju	4
Setuju	3
Kurang setuju	2
Tidak setuju	1

Sumber: Dimodifikasi dari (Riduwan, 2011)

Melakukan perhitungan data nilai praktikalitas dengan rumus: (Riduwan, 2011)

$$NP = \frac{S}{SM} \times 100 \%$$

Keterangan;

NP = Nilai praktikalitas

S = Skor yang diperoleh

SM = Skor maksimal

Adapun kategori penilaian dari nilai praktikalitas (NP) dapat dilihat pada Tabel 4

Tabel 4. Kriteria Praktikalitas LKPD

(%)	Kategori
$0 \leq NP < 21$	Tidak praktis
$21 \leq NP < 41$	Kurang praktis
$41 \leq NP < 61$	Cukup praktis
$61 \leq NP < 81$	Praktis
$81 \leq NP < 100$	Sangat praktis

Sumber: Dimodifikasi dari (Riduwan, 2011)

LKPD matematika berbasis RME dikatakan praktis jika hasil angket kepraktisan peserta didik minimal berada pada kategori praktis.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Untuk mengatasi persoalan yang terjadi pada dunia pendidikan terutama dalam mata pelajaran matematika adalah dengan cara mengembangkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Realistic Mathematics Education (RME)* Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta didik Kelas X SMAN 1 Tigo Nagari yang valid, dan praktis digunakan oleh peserta didik. Sehingga peserta didik tidak akan merasa kesulitan lagi dalam pembelajaran matematika.

Kemampuan penalaran matematis adalah kemampuan menganalisis situasi baru, menggeneralisasikan, mensintetis, membuat asumsi yang logis, menjelaskan ide, memberikan alasan yang tepat dan membuat kesimpulan. Menurut Bjulan dalam (Rosita, 2017) menggambarkan bahwa aktivitas bernalar matematik dengan menganalisis situasi-situasi matematik, memprediksi, membangun argument-argumen secara logis dan mengevaluasi. Adapun indikator kemampuan penalaran yang digunakan dalam penelitian ini, adalah

- 1 Menganalisis situasi matematik
- 2 Merencanakan proses penyelesaian
- 3 Memecahkan persoalan dengan langkah yang sistematis
- 4 Menarik kesimpulan logis dari suatu pernyataan

LKPD Matematika Berbasis RME untuk materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel untuk kelas X SMA sudah dilakukan evaluasi *One To One* dan evaluasi *small group*. Dari hasil evaluasi yang dilakukan diperoleh bahwa LKPD Matematika yang dikembangkan sudah valid dan praktis untuk digunakan oleh peserta didik

1. Validasi LKPD matematika berbasis *Realistic Mathematic Education (RME)*

Validasi LKPD dilihat dari 4 aspek, meliputi aspek kelayakan isi, penyajian LKPD, bahasa dan keterbacaan, kegrafikan. Dari segi kelayakan isi diperoleh nilai validitas 80,20% dengan kriteria valid. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD matematika berbasis *Realistic Mathematic Education (RME)* yang dikembangkan sudah sesuai dengan kurikulum 2013 meliputi kesesuaian dengan KI, KD, Indikator Pencapaian Kompetensi, dan Tujuan Pembelajaran.

Dilihat dari aspek penyajian, LKPD matematika berbasis *Realistic Mathematic Education (RME)* memiliki nilai validitas 81,25% dengan kriteria valid. Hal ini menunjukkan bahwa penyajian LKPD telah memiliki kelengkapan penyajian. Selain itu urutan penyajian materi telah mendukung tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Dilihat dari aspek bahasa dan keterbacaan, LKPD matematika berbasis *Realistic Mathematic Education (RME)* memiliki nilai validitas 71,87% dengan kriteria sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa bahasa dan

keterbacaan LKPD telah sesuai dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI). Penggunaan bahasa yang baik akan membantu peserta didik mudah memahami LKPD.

Dilihat dari aspek kegrafikan, LKPD matematika berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) memiliki nilai validitas 72,91% dengan kriteria valid. Hal ini menunjukkan bahwa warna, gambar, jenis dan ukuran tulisan yang digunakan dalam LKPD matematika berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) sudah sesuai.

Validasi LKPD telah diperoleh nilai validitas 77,71 % dengan kategori valid. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan berdasarkan langkah-langkah *Realistic Mathematic Education* (RME) sudah valid, ini artinya peserta didik sudah bisa menggunakan LKPD matematika berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) dan peserta didik sudah bisa untuk belajar mandiri serta bisa meningkatkan kemampuan menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pembahasan yang dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa LKPD matematika berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dan materi sistem persamaan linier tiga variabel (SPLTV) memenuhi kriteria valid untuk digunakan dalam pembelajaran. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Darmawati, Dkk. Dalam penelitiannya disebutkan bahwa “Perangkat pembelajaran yang berhasil dikembangkan telah memenuhi kriteria kualitas perangkat pembelajaran berdasarkan aspek validitas. Berdasarkan hasil uji para ahli dan praktisi, aspek validitas sudah memenuhi kriteria valid. Proses pengembangan perangkat pembelajaran sudah didasarkan prinsip dan karakteristik RME sehingga dapat dipastikan bahwa hasil pengembangan dapat digunakan dengan baik”.

2. Praktikalitas LKPD matematika berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME)

Uji praktikalitas dilakukan dengan 2 tahap, yaitu tahap evaluasi satu-satu dan evaluasi kelompok kecil. Setelah dilakukan revisi berdasarkan hasil wawancara dari tiga orang peserta didik di tahap evaluasi satu-satu, kemudian dilanjutkan evaluasi kelompok kecil yang terdiri atas 8 orang peserta didik. Pada evaluasi kelompok kecil peserta didik mengisi angket respon peserta didik.

Persentase rata-rata uji praktikalitas terhadap LKPD matematika berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) berdasarkan angket respon peserta didik adalah 79,81% dengan kriteria praktis. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD matematika berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) yang dikembangkan memiliki penampilan yang menarik untuk dipelajari. Soal-soal latihan dibuat dengan tingkat kesukaran yang mudah dimengerti sehingga peserta didik lebih tertantang untuk mengerjakan berikutnya.

Berdasarkan penjelasan tentang praktikalitas masing-masing aspek dapat disimpulkan bahwa LKPD matematika berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel untuk kelas X SMA praktis digunakan, memiliki tampilan yang menarik sehingga dapat menarik perhatian peserta didik untuk belajar. LKPD matematika berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) sudah dikatakan valid, dan praktis.

KESIMPULAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan LKPD matematika berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis peserta didik untuk SMA Kelas X. Berdasarkan hasil pengembangan dapat disimpulkan bahwa proses dan hasil LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis peserta didik SMA Kelas X sudah praktis ditinjau dari aspek kemudahan dalam penggunaan, waktu, manfaat dalam penggunaan, memiliki ekivalensi yang sama dengan bahan ajar lain, dan daya tarik berdasarkan angket respon peserta didik.

- 1750 *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Realistic Mathematic Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik – Fitri Yanti, Mirda Swetherly Nurva, Tiara Fikriani*
DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.2132>

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih penulis ucapkan kepada pihak yang telah membantu dalam penyelesaian proses penelitian ini sehingga penelitian yang penulis lakukan ini dapat berjalan dengan baik. Terimakasih kepada Ketua STKIP Ahlussunnah Bukittinggi *Ibuk Citra Ayu, M.Pd* beserta jajarannya yang telah memberikan izin penulis untuk penelitian. Terimakasih kepada Ketua prodi pendidikan matematika STKIP Ahlussunnah *Ibuk Mirda Swetherly Nurva, M.Pd* yang telah memberikan dukungan penulis dalam proses penelitian. Terimakasih kepada Pembimbing *Ibuk Mirda Swetherly Nurva, M.Pd* dan *Ibuk Tiara Fikriani, M.Pd* yang telah memberikan motivasi, semangat dan bimbingan kepada penulis dari awal hingga akhir dari proses penelitian. Terimakasih Bapak / Ibu dosen STKIP Ahlussunnah Bukittinggi. Terimakasih kepada Ayahanda, Ibunda dan saudara/i penulis tercinta yang selalu setia memberikan dukungan sehingga penelitian ini dapat berjalan sesuai keinginan dan terimakasih kepada Rekan-rekan mahasiswa terkhusus pada rekan-rekan mahasiswa pendidikan matematika angkatan 2017.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiani, S. (2019). Penerapan Bahan Ajar Matematika Berbasis RME Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Jurnal PEKA(Pendidikan Matematika)*, 2(2).
- Amir, A. (2014). Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran. *Logaritma II*, 1, 18–33.
- Anggraini, M., Fauzan, A., & Musdi, E. (2022). Pengembangan Desain Pembelajaran Topik Peluang Berbasis Realistic Mathematics Education. *Edukatif:Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4.
- Anggreani, C. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Bermuatan Budaya Lokal Untuk Anak Usia Dini. *Edukatif:Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3.
- Gusnarsi, D., Utami, C., & Wahyuni, R. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Educatio (RME) Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran Kelas VIII. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 2(1).
- Konita, M., Asikin, M., & Asih, T. S. N. (2019). Kemampuan Penalaran Matematis Dalam Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE). *PRISMA , Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2.
- Lestari, I., Prahmana, R. C. I., & Wiyanti, W. (2016). Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(2).
- Mikrayanti. (2016). Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Suska Journal Of Mathematics Education*, 2(2).
- Nurazhaar, H. I. (2019). Penerapan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Jurnal PEKA(Pendidikan Matematika)*, 2(2).
- Nurhafizah. (2019). *Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik Di Kelas XII SMA Pertiwi Padang*. Universitas Negeri Padang.
- Plomp, T. (2013). Educational Design Research. *Educational Design Reserch*.
- Prastowo. (2011). Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. *Journal Of Chemical Information And Modelling*, 204.
- Riduwan. (2011). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan Dan Penelitian Pemula*. Alfabeta.
- Rochmad. (2012). Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika. *Kreano, Jurnal Matenatika Krearif-Inovatif*, 3(1).

- 1751 *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Realistic Mathematic Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik – Fitri Yanti, Mirda Swetherly Nurva, Tiara Fikriani*
DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.2132>
- Rosita, C. D. (2017). Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Matematis: Apa, Mengapa, Dan Bagaimana Ditingkatkan Pada Mahasiswa. *Euclid*, 1(1).
- Shoimin, A. (2016). Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013. *Yogyakarta: Ar-Ruzz Media*.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.
- Sumarmo, U. (2013). Berpikir Dan Disposisi Matematika Serta Pembelajarannya. In *Kumpulan Makalah Pendidikan FPMIPA UPI Bandung* (P. 4).
- Sumartini, T. S. (2015). Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1).
- Trianto. (2017). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif Dan Kontekstual : Konsep Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum 2013* (7th Ed.). KENCANA.