

Volume 5 Nomor 2, Agustus 2020, halaman 111-127

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)  
BERBASIS *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME) PADA  
MATERI PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU  
VARIABEL**

***DEVELOPMENT OF STUDENTS' WORK SHEETS BASED ON  
REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) ON ONE VARIABLE  
LINEAR EQUATION AND INEQUALITIES***

**Liza Gustin<sup>1</sup>, Maila Sari<sup>2</sup>, Rahmi Putri<sup>3</sup>, Aan Putra<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Institut Agama Islam Negeri Kerinci, Jl. Kapten Muradi Desa Sumur Gedang Kec. Pesisir  
Bukit, Kota Sungai Penuh Provinsi Jambi

Email: liza.gustin@yahoo.co.id, mailasari@iainkerinci.ac.id, rahmiputri@iainkerinci.ac.id,  
aanputra283@gmail.com

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. Penelitian ini menggunakan model pengembangan Plomp yang terdiri dari penelitian pendahuluan (*preliminary research*), tahap pengembangan (*prototyping stage*) dan tahap penilaian (*assessment phase*). Rancangan LKPD divalidasi oleh pakar dan diujicobakan secara terbatas pada siswa SMP kelas VII. Instrumen validitas menggunakan lembar validasi dan instrumen praktikalitas menggunakan angket respon guru dan angket respon peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD berbasis RME yang dihasilkan telah memenuhi kriteria kualitas produk yang valid dan praktis. Rata-rata indeks validitas pada semua aspek adalah 0,797 dengan kategori valid, sehingga dapat direkomendasikan untuk digunakan dalam proses pembelajaran khususnya pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. Selain itu, rata-rata angket respon peserta didik dan angket respon guru masing-masing 84,478% dan 87,222 % dengan kategori sangat praktis.

**Kata Kunci:** Lembar Kerja Siswa, Persamaan Linear, Pertidaksamaan Linear, *Realistic Mathematic Education*

**ABSTRACT**

*This study aims to produce Student Worksheets based on Realistic Mathematics Education (RME) on the One Variable Linear Equations and Inequalities topic. This research is a design research with Plomp model, which consisted of the preliminary research, the prototyping stage, and the assessment phase. The student worksheets was validated by experts and passed the small group evaluation. The validity instrument used a validation sheet, and the practicality instrument used the teacher response questionnaire and the student response questionnaire. The results showed that the student worksheets based on RME had met the valid and practical criteria. The average of validity index in all aspects is 0.797 with valid category to be used in the learning process, especially in the One Variable Linear Equations and Inequalities topic. In addition, the average of students'*

questionnaire and teacher questionnaire responses respectively were 84,478% and 87.222% with convenient category.

**Keywords :** *Linear Equalities, Linear Inequalities, Realistic Mathematic Education, Student Worksheet*

**How to Cite:** Gustin, L., Sari, M., Putri, R., & Putra, A. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Realistic Mathematic Education (RME) pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *Mathline: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol. 5 No. 2, 111-127.

**DOI:** <https://doi.org/10.31943/mathline.v5i2.154>

## PENDAHULUAN

Matematika juga diajarkan untuk membentuk kepribadian peserta didik serta terampil dalam menggunakan matematika di kehidupan sehari-hari (Laurens et al., 2017). Selain itu, matematika diajarkan pada dasarnya memiliki tujuan untuk membantu melatih pola pikir peserta didik agar mampu berfikir dengan kritis, logis, analitis, kreatif, sistematis, cermat dan tepat (Su et al., 2016; Noordiana, 2016). Kemampuan-kemampuan ini diperlukan dalam memperoleh informasi, mengembangkan informasi serta diperlukan dalam memanfaatkan informasi menjadi suatu pengetahuan. Mata pelajaran matematika merupakan jalan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai. Matematika memiliki hubungan dengan mencari tahu dan memahami tentang pemecahan masalah secara sistematis, sehingga matematika bukan hanya sekedar penguasaan kumpulan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja akan tetapi juga merupakan sebuah proses penemuan (Suparman, 2013; Rahman & Ahmar, 2016).

Penelitian-penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa peserta didik menganggap pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang rumit dan sulit, dengan banyaknya rumus-rumus dan logika yang membingungkan peserta didik (Kamarullah, 2017). Hal tersebut dikarenakan materi pembelajaran yang dipelajari tidak dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari atau kehidupan nyata (Gazali, 2016), proses pembelajaran yang dilakukan hanya berupa penyampaian rumus-rumus, dan penyampaian rumus disampaikan oleh guru secara langsung tanpa adanya kesempatan bagi Peserta didik untuk memikirkan bagaimana pola maupun penyelesaian dari rumus tersebut. Hal ini berdampak pada peserta didik tidak dapat menyelesaikan permasalahan soal-soal yang diberikan jika soal tersebut berbeda dengan contoh soal yang sebelumnya mereka pelajari dan berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika peserta didik (Meditamar et al., 2017). Rendahnya hasil belajar matematika peserta didik tersebut diakibatkan oleh rendahnya pemahaman

---

peserta didik terhadap matematika (Ardila & Hartanto, 2017). Padahal pemahaman terhadap matematika amat penting. Pemahaman konsep menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika yang mutlak harus dicapai sebab pemahaman suatu konsep sangat mendukung untuk memahami konsep berikutnya, atau dengan kata lain pemahaman suatu konsep menjadi prasyarat untuk memahami konsep berikutnya (Begolli et al., 2018)

Hasil observasi melalui wawancara dan pengamatan langsung yang dilakukan di salah satu SMP Negeri di Kota Sungai Penuh mengindikasikan permasalahan yang tidak jauh berbeda. Peserta didik cenderung menghafal rumus dan tidak dilatih untuk memahami konsep dan menyelesaikan masalah dengan logis, kritis, cermat dan tepat. Pembelajaran matematika menjadi kurang bermakna karena menggunakan pendekatan konvensional tanpa adanya variasi dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, hanya menggunakan bahan ajar yang hanya berisi materi-materi pelajaran yang tidak dikaitkan dalam kehidupan nyata dan tidak dibantu oleh perangkat belajar yang lain seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) adalah salah satu jenis perangkat pembelajaran yang dapat membantu peserta didik memahami materi dengan mudah (Novelia et al., 2017). LKPD juga akan bermanfaat bagi peserta didik karena dapat membuat pembelajaran yang dilakukan menjadi menarik, memberikan kesempatan bagi mereka untuk belajar mandiri, dan mempermudah dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasai terutama dalam kegiatan pembelajaran matematika (Atika & MZ, 2016).

Kurangnya kaitan antara pembelajaran matematika yang dilakukan di sekolah dengan kehidupan sehari-hari peserta didik dan dunia nyata mengakibatkan peserta didik cenderung menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit (Sholihah & Mahmudi, 2015). Hal tersebut berdampak pada hasil belajar peserta didik. Dalam upaya meningkatkan kemampuan pemahaman peserta didik perlu dipertimbangkan keputusan pembelajaran yang akan diterapkan di kelas. Guru dituntut untuk menghadirkan strategi pembelajaran yang berorientasi pada aktivitas peserta didik, guru hanya bertindak sebagai fasilitator, motivator dan *manager* yang baik dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Hal ini agar peserta didik dapat berperan aktif mengeksplorasi kemampuannya dan tidak hanya memiliki peran sebagai objek penerima pelajaran saja. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu perencanaan pembelajaran matematika yang diwujudkan dalam desain pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan dan metode pembelajaran yang tepat serta harus dioptimalkan untuk mewujudkan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Seorang guru juga harus mampu

---

dan kreatif dalam mengatur strategi agar pembelajaran menjadi tidak membosankan dan peserta didik bisa belajar secara efektif (Elita et al., 2019; Suastika, 2017).

Salah satu pendekatan yang memungkinkan agar proses pembelajaran bisa berjalan dengan sebagaimana mestinya ini adalah pendekatan matematika realistik atau *Realistic Mathematic Education (RME)* (Ismunandar et al., 2020; Laurens et al., 2017). RME pertama kali dikembangkan oleh Hans Freudenthal di Belanda. Pendekatan ini mendorong peserta didik menjadi lebih aktif dalam mengemukakan ide konsep matematikanya serta dapat membuat peserta didik menjelajah masalah-masalah nyata dibawah arahan gurunya. Peran guru bukan sepenuhnya memberikan informasi kepada peserta didik, namun guru hanya membantu peserta didik jika peserta didik menemui kesulitan. RME menggabungkan pandangan tentang apa itu matematika, bagaimana peserta didik belajar matematika dan bagaimana matematika harus diajarkan. Peserta didik tidak boleh dilihat sebagai objek belajar, melainkan sebagai subyek belajar (Atika & MZ, 2016).

RME mengaplikasikan fenomena dengan aplikasi yang nyata pada peserta didik dalam memulai proses pembelajaran. Dengan soal-soal kontekstual, peserta didik diarahkan dan dibimbing oleh guru secara konstruktif sampai peserta didik menjadi mengerti konsep matematika yang sedang dipelajarinya (Erita, 2016). Sehingga dari penguasaan konsep tersebut, peserta didik diharapkan memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Dalam proses pembelajaran dengan RME, peserta didik lebih dituntut menggambarkan materi secara nyata, sehingga materi dapat ditemukan dan dikembangkan sendiri oleh peserta didik.

Materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel merupakan materi yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Peneliti memilih materi ini dikarenakan pada saat peneliti mewawancarai guru yang mengajar pada kelas VII 2 dari 3 guru mengatakan bahwa hasil belajar peserta didik rendah pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Hal ini menjadi permasalahan bagi guru yang mengajar pada kelas VII karena jika peserta didik tidak memahami materi ini maka peserta didik akan sulit memahami materi berikutnya seperti sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII.

LKPD yang berbasis RME diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemahaman peserta didik, tidak mengharuskan mereka menghafal rumus-rumus, tetapi pendekatan yang mendorong peserta didik menghubungkan permasalahan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan, sehingga menjadikan matematika sebagai pelajaran yang menarik bagi peserta didik. Alasan peneliti memilih untuk mengembangkan LKPD karena penggunaan lembar

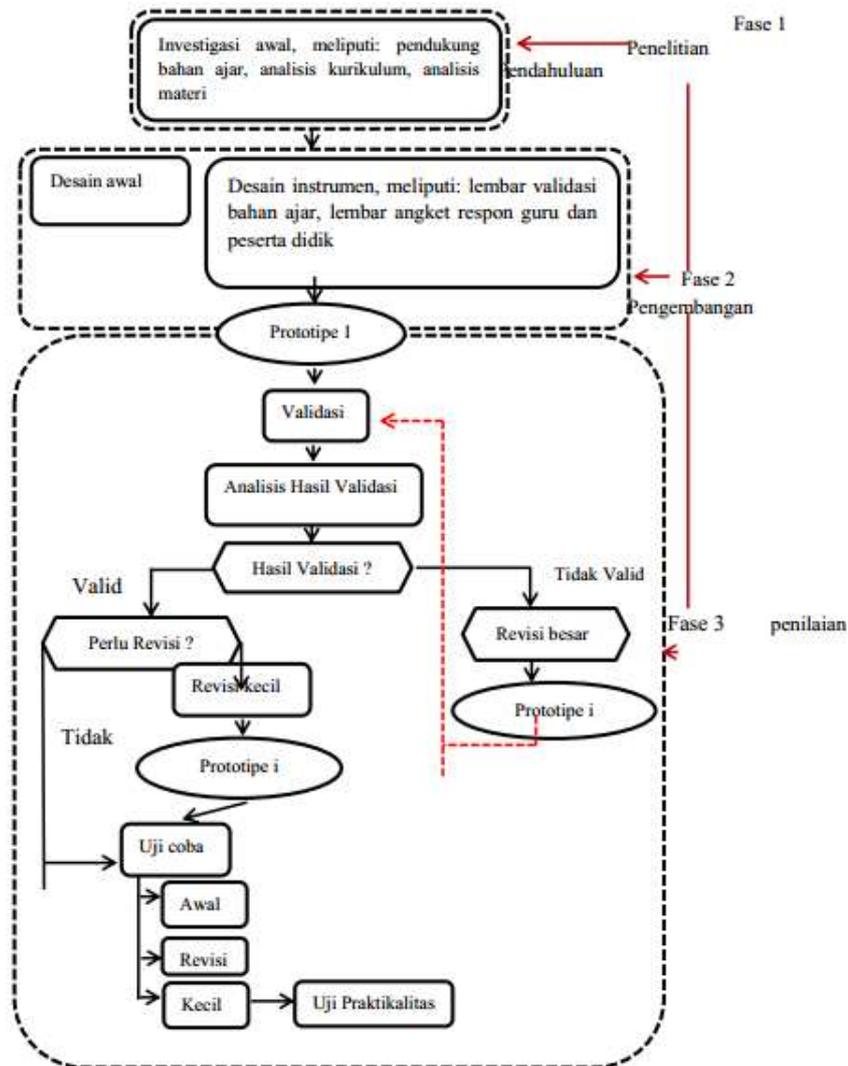
---

kerja sangat memungkinkan untuk mengarahkan peserta didik dalam menemukan dan memahami konsep dibandingkan dengan penggunaan modul yang lebih menyajikan konsep-konsep dalam bentuk jadi. Berdasarkan paparan di atas, LKPD berbasis RME dipandang mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan LKPD berbasis RME pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2015). Penelitian ini menggunakan model yang dikemukakan oleh Plomp yang terdiri dari tiga tahap yaitu penelitian pendahuluan (*preliminary research*), tahap pengembangan (*prototyping stage*) dan tahap penilaian (*assessment phase*) (Putra, 2016). Diagram alur pengembangan tersaji pada Gambar 1 (Rawa et al., 2016).

---



**Gambar 1. Diagram Alur Pengembangan Perangkat Pembelajaran**

Penelitian pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika berbasis RME ini difokuskan pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. Selanjutnya produk divalidasi oleh pakar kemudian diuji coba (*prototype*) dan dilaksanakan di kelas VII pada salah satu SMP di Sungai Penuh. Jenis data yang diambil dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu berupa data hasil validasi Lembar Kerja Peserta Didik serta data pelaksanaan uji coba. Pada uji coba diambil data berupa respon peserta didik dan guru setelah LKPD diuji cobakan yang dinamakan dengan hasil praktikalitas.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar validasi dan angket respon siswa dan guru. Validasi LKPD melibatkan dua orang validator yang menilai dan memberi masukan untuk perbaikan LKPD agar layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Aspek validitas yang dinilai adalah aspek kelayakan isi, aspek kebahasaan, penyajian dan tampilan, sedangkan aspek praktikalitas dinilai dari kemudahan penggunaan, efisiensi

waktu dan aspek daya tarik. Data yang diperoleh pada penelitian ini dianalisis dengan secara deskriptif.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Analisis Kebutuhan**

Pada analisis kebutuhan telah dilakukan pengumpulan informasi mengenai permasalahan yang ada dalam pembelajaran matematika dan penyebabnya, pelaksanaan pembelajaran serta penggunaan perangkat pembelajaran (Putra & Syarifuddin, 2019). Pengumpulan informasi ini dilakukan dengan cara mewawancarai guru matematika kelas VII SMPN 1 Sungai Penuh dan melakukan observasi dengan memberikan angket pendapat peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan satu orang guru matematika kelas VII SMPN 1 Sungai Penuh, peneliti memperoleh beberapa informasi. Pertama, beberapa kendala yang ditemui oleh guru dalam pembelajaran yaitu kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik yang bervariasi sehingga dibutuhkan bahan ajar yang cocok untuk semua peserta didik. Kedua, buku paket yang digunakan hanya berisikan materi-materi pelajaran yang tidak dikaitkan dalam kehidupan nyata dan tidak dibantu oleh perangkat belajar yang lain seperti LKPD (Atika & MZ, 2016).

Ketiga, guru lebih cenderung menggunakan cara belajar yang konvensional karena dinilai lebih efektif dalam penggunaan waktu dan peserta didik lebih cepat dan mudah mengerti tentang materi yang sedang dipelajari karena langsung pada poin-poin penting saja. Terakhir, guru setuju dengan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang diharapkan bisa membantu peserta didik menemukan dan memahami masalah yang dapat peserta didik temukan dalam kehidupan nyata. Serta setelah diwawancarai 2 dari 3 orang guru yang mengajar matematika pada kelas VII SMP N 1 Sungai Penuh memilih materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel sebagai materi yang hasil belajar peserta didiknya masih rendah.

Hasil observasi terhadap cara mengajar guru diperoleh dari beberapa informasi. Pertama, kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru sudah mengarah pada usaha untuk membelajarkan peserta didiknya namun peran guru masih sangat dominan sehingga peserta didik belum mendapat kesempatan untuk mengeluarkan pengetahuannya sendiri. Pada proses pembelajaran peserta didik hanya dianggap sebagai objek pembelajaran saja. Guru selalu memberikan catatan materi kepada peserta didik sehingga peserta didik hanya terbiasa menerima saja. Kedua, pembelajaran yang dilakukan oleh guru belum

---

membiasakan peserta didik untuk berpikir sendiri menggunakan pengetahuan yang dimilikinya dalam mempelajari materi baru. Selain itu kegiatan pembelajaran juga belum memfasilitasi peserta didik dalam melatih diri agar bisa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.

### **Hasil Analisis Kurikulum**

Pada tahap ini dilakukan telaah kurikulum terhadap Kurikulum 13 yang digunakan di SMPN 1 Sungai Penuh. Analisis terhadap kurikulum yang dimaksud adalah analisis terhadap rumusan indikator pencapaian kompetensi pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Namun pada analisis kurikulum tidak ada perubahan pada KI, KD maupun indikator, alasannya karena indikator yang terdapat pada kurikulum telah sesuai dengan yang ingin peneliti gunakan. Kompetensi inti yang digunakan pada LKPD adalah KI 3 yaitu memahami pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata, dan KI4 yaitu mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, memodifikasi, dan membuat) ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Dasar yang digunakan yaitu: (3.6) menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya, (4.6) menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Dan indikator yang digunakan pada LKPD ini yaitu: (3.6.1) membuat persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, (3.6.2) menentukan penyelesaian persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, (4.6.1) membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, (4.6.2) menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

### **Validitas**

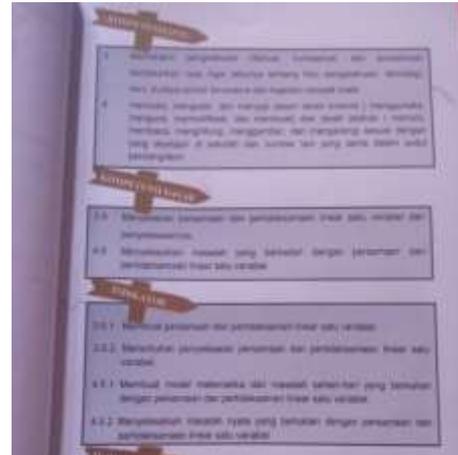
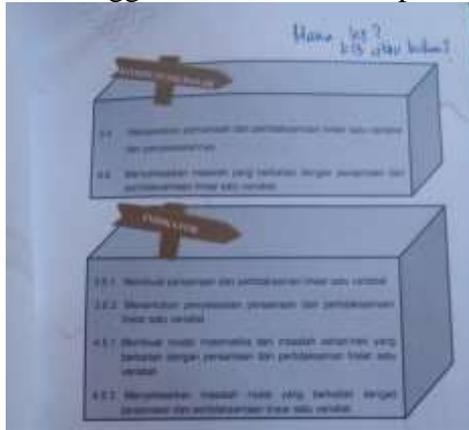
Tahap validitas LKPD berbasis RME dilakukan oleh 2 orang validator yaitu 2 orang dosen pendidikan matematika. Setelah divalidasi beberapa bagian dari LKPD telah mengalami perbaikan atau revisi sesuai saran-saran dari validator. Beberapa perubahan setelah dilakukan perbaikan dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Revisi LKPD Berdasarkan Saran dari Validator**

<b>No.</b>	<b>Sebelum Revisi</b>	<b>Setelah Revisi</b>
1.	Tidak dicantumkan Kompetensi Inti sehingga membuat bingung	Sudah dicantumkan Kompetensi inti yang digunakan

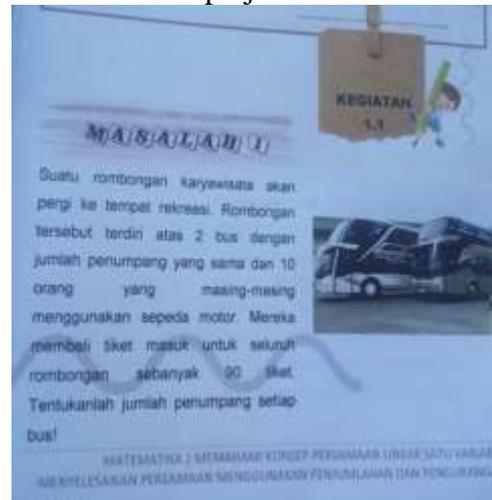
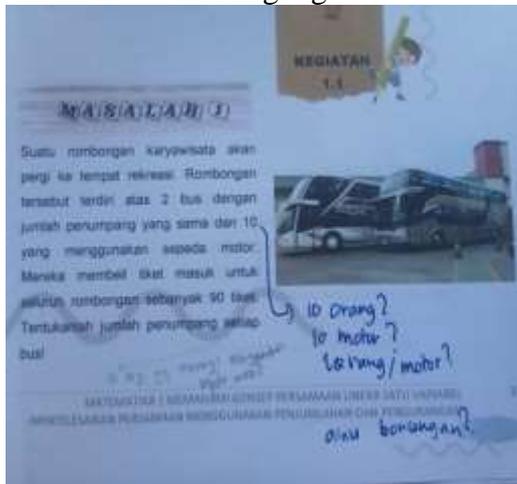
No.	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
-----	----------------	----------------

menggunakan kurikulum apa



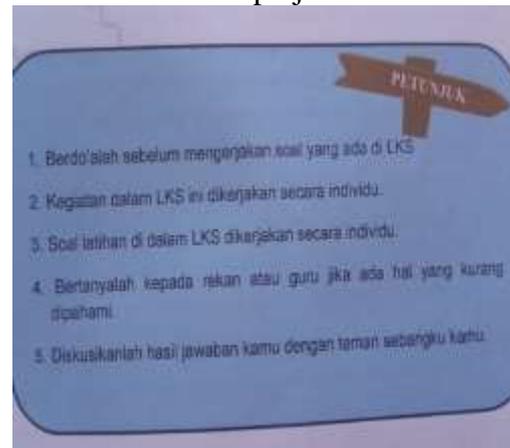
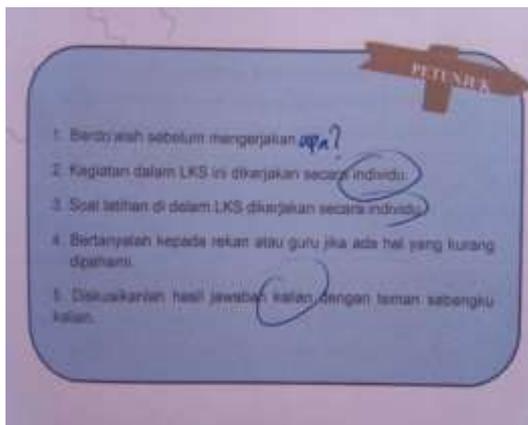
2. Soal pada LKPD 1 masalah 1 membingungkan

Soal telah diperbaiki dan sudah di perjelas



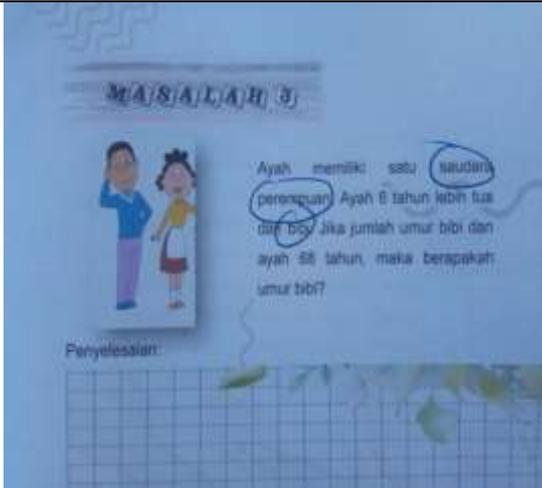
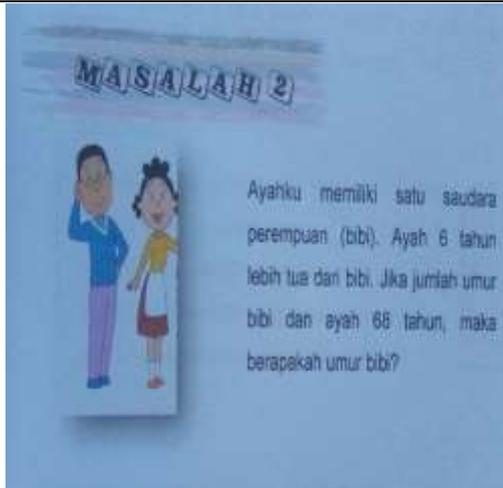
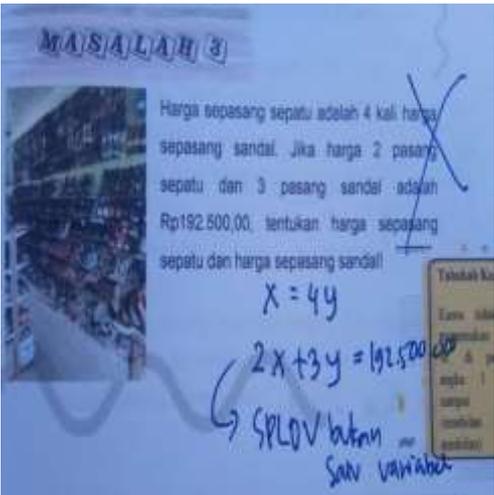
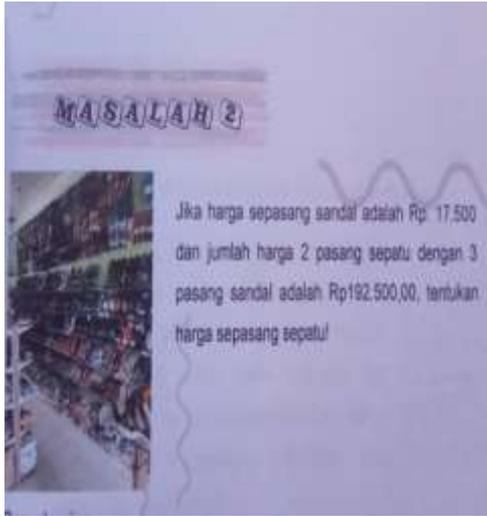
3. Beberapa poin pada petunjuk penggunaan terlihat membingungkan

Petunjuk penggunaan sudah diperbaiki dan diperjelas



4. Soal pada LKPD 1 masalah 3 terdapat kata yang membingungkan

Soal telah diperbaiki dan sudah di perjelas

No.	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
5.		
	Soal pada LKPD 2 masalah 3 bukan materi persamaan linear satu variabel melainkan persamaan linear dua variabel	Soal telah direvisi hingga menjadi persamaan linear satu variabel karena harga sandal sudah diketahui.
		

Hasil validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis RME disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Validasi Lembar Kerja Peserta Didik**

No	Pernyataan	Indeks Validitas	Kategori
<b>A. Kelayakan Isi</b>			
1.	LKPD RME yang dibuat sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang ingin dicapai	0,833	Valid
2.	LKPD RME yang dibuat sesuai dengan indikator pembelajaran	0,667	Valid
3.	LKPD RME yang dibuat sesuai dengan tujuan pembelajaran	0,833	Valid
4.	LKPD RME yang dibuat sesuai dengan urutan materi	1	Valid
5.	LKPD RME yang dibuat sesuai dengan kebenaran materi ilmu matematika	0,667	Valid

No	Pernyataan	Indeks Validitas	Kategori
6.	LKPD RME yang dibuat sudah memiliki kecukupan materi	0,667	Valid
<b>Rata-Rata Indeks Validitas Kelayakan Isi</b>		<b>0,778</b>	<b>Valid</b>
<b>B. Kebahasaan</b>			
1.	Kalimat yang digunakan tidak ambigu	0,833	Valid
2.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	0,667	Valid
3.	Penulisan simbol dan bahasa asing sesuai dengan kaidah penulisan yang baik dan benar	0,833	Valid
<b>Rata-rata Indeks Validitas Aspek Kebahasaan</b>		<b>0,777</b>	<b>Valid</b>
<b>C. Penyajian</b>			
1.	LKPD RME memiliki petunjuk yang jelas	0,667	Valid
2.	LKPD RME memiliki permasalahan yang dapat dijumpai peserta didik pada kehidupan sehari-hari	1	Valid
3.	LKPD RME menunjang peserta didik untuk memahami masalah kontekstual	0,833	Valid
4.	LKPD RME menunjang peserta didik untuk menjelaskan masalah kontekstual	0,667	Valid
5.	LKPD RME menunjang peserta didik untuk menyelesaikan masalah kontekstual	0,833	Valid
6.	LKPD RME menunjang peserta didik untuk mendiskusikan jawaban dengan peserta didik lainnya	1	Valid
7.	LKPD RME menunjang peserta didik untuk menyimpulkan hasil diskusi	0,833	Valid
<b>Rata-rata Indeks Validitas Aspek Penyajian</b>		<b>0,833</b>	<b>Valid</b>
<b>D. Tampilan</b>			
1.	Desain <i>cover</i> yang digunakan sesuai dengan materi	0,667	Valid
2.	Kombinasi warna yang digunakan menarik	0,883	Valid
3.	Gambar yang digunakan sesuai dengan konteks permasalahan	0,667	Valid
4.	Jenis tulisan yang digunakan dapat dibaca	1	Valid
5.	Ukuran huruf yang digunakan sesuai dan pas	0,833	Valid
<b>Rata-rata Indeks Validitas Aspek Tampilan</b>		<b>0,8</b>	<b>Valid</b>
<b>Rata-Rata Indeks Validitas Semua Aspek</b>		<b>0,797</b>	<b>Valid</b>

Dari kriteria validitas LKPD pada aspek kelayakan isi tersebut dapat dikatakan bahwa isi pada LKPD sudah sesuai dan layak serta memenuhi prinsip dan ketetapan materi yang sesuai dengan KI dan KD dan cukup untuk mencapai indikator pencapaian kompetensi yang sudah ditetapkan.

Pada aspek kebahasaan diperoleh indeks kevalidan 0,777 dan tergolong valid. Sehingga dapat dikatakan bahwa LKPD pada aspek kebahasaan yang digunakan telah sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar, tidak terdapat kata-kata yang ambigu yang dapat membingungkan peserta didik, dan LKPD yang dibuat sudah

menggunakan kata-kata yang mudah dipahami oleh peserta didik. Aspek penyajian dan tampilan masing-masing memiliki indeks kevalidan 0,833 dan 0,8 dan tergolong valid. Artinya LKPD telah disajikan dengan baik dan menarik serta disajikan dengan langkah-langkah *Realistic Mathematic Education (RME)*.

Pada aspek tampilan dapat disimpulkan bahwa tampilan pada LKPD sudah memenuhi pemilihan huruf yang baik, tata letak yang sudah sesuai, warna yang dapat menarik minat peserta didik untuk membaca dan mempelajarinya, gambar yang juga menarik dan beragam serta ukuran yang tepat. Secara umum rata-rata indeks kevalidan pada semua aspek adalah 0,797 dengan kategori valid sehingga dapat direkomendasikan untuk digunakan dalam proses pembelajaran khususnya pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel.

### Praktikalitas

Suatu perangkat pembelajaran yang baik hendaklah yang bersifat praktis. Kriteria yang dipakai untuk menilai praktikalitas dalam pengembangan perangkat ini adalah kemudahan yang mengacu pada kemudahan perangkat tersebut digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran dan juga perangkat yang mudah dipahami oleh peserta didik serta waktu yang cukup dalam menggunakan perangkat pembelajaran yang telah disediakan. Tingkat kepraktisan perangkat ini didapatkan melalui pemberian angket kepada guru dan peserta didik. Data praktikalitas perangkat pembelajaran berbasis *Realistic Mathematic Education (RME)* diperoleh dari angket respon guru dan peserta didik. Hasil angket respon guru dan peserta didik masing-masing tersaji pada Tabel 3 dan Tabel 4.

**Tabel 3. Hasil Analisis Angket Respon Guru**

No.	Pernyataan	Skor	Persentase	Kategori
<b>A. Kemudahan Penggunaan</b>				
1.	Petunjuk penggunaan LKPD tidak membutuhkan banyak penjelasan tambahan dari guru	4	100%	Sangat Praktis
2.	Permasalahan yang diberikan di awal LKPD tepat untuk memberi rangsangan kepada peserta didik untuk melakukan kegiatan <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i>	3	75%	Praktis
3.	Petunjuk atau langkah kerja pada LKPD tidak membutuhkan banyak penjelasan dari guru	4	100%	Sangat Praktis
4.	Pernyataan dan perintah pada LKPD mengarahkan peserta didik dengan jelas untuk mengajukan pendapat atau jawaban sementara	4	100%	Sangat Praktis
5.	Pernyataan dan perintah pada LKPD mengarahkan peserta didik dengan jelas untuk mengumpulkan data	4	100%	Sangat Praktis
6.	Pernyataan dan perintah pada LKPD mengarahkan	3	75%	Praktis

No.	Pernyataan	Skor	Persentase	Kategori
7.	peserta didik dengan jelas mengolah data atau informasi yang diperoleh Pernyataan dan perintah pada LKPD mengarahkan peserta didik dengan jelas untuk berdiskusi dan mengajukan gagasannya dalam menarik kesimpulan	4	100%	Sangat Praktis
8.	Materi disesuaikan dengan tingkat berfikir peserta didik, tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah	4	100%	Sangat Praktis
9.	Bahasa yang digunakan pada LKPD dapat dipahami peserta didik	4	100%	Sangat Praktis
10.	Gambar yang digunakan pada LKPD membantu peserta didik memahami masalah yang disajikan	4	100%	Sangat Praktis
<b>Rata-rata</b>		<b>3,8</b>	<b>95%</b>	<b>Sangat Praktis</b>
<b>B. Efisiensi Waktu</b>				
1.	Waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan LKPD sesuai dengan waktu yang tersedia	3	75%	Praktis
<b>C. Ekuivalen Lembar Kerja Peserta didik</b>				
1.	Materi yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan sumber belajar lain	4	100%	Sangat Praktis
2.	LKPD dapat digunakan sebagai pengganti sumber belajar lain	3	75%	Praktis
3.	LKPD dapat digunakan sebagai variasi dalam penggunaan sumber belajar	4	100%	Sangat Praktis
<b>Rata-rata</b>		<b>3,667</b>	<b>91,667%</b>	<b>Sangat Praktis</b>
<b>Rata-rata Keseluruhan</b>		<b>3,489</b>	<b>87,222%</b>	<b>Sangat Praktis</b>

Berdasarkan hasil analisis terhadap angket guru diperoleh data bahwa pada kemudahan penggunaan sudah tergolong sangat praktis dengan persentase praktikalitasnya yaitu 95% yang LKPD yang dikembangkan sudah mencakup petunjuk yang mudah dipahami oleh peserta didik sehingga guru tidak banyak memberikan penjelasan tambahan, sesuai dengan karakteristik dan langkah-langkah dari pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)*, materi yang disajikan juga beragam dan sesuai dengan tingkat berfikir peserta didik, serta menggunakan bahasa yang baik dan benar. Hal ini selaras dengan studi yang dilakukan oleh Anggraini & Fauzan (2020) yang menyatakan bahwa RME lebih baik daripada pembelajaran secara konvensional.

Pada efisiensi waktu tergolong praktis dengan persentase 75% yang artinya waktu yang diberikan kepada peserta didik untuk mengerjakan LKPD sudah sesuai dengan waktu yang tersedia. Dan pada ekuivalen Lembar Kerja Peserta Didik dengan materi dan sumber belajar yang telah ada tergolong sangat praktis dengan persentase 87,222% yang artinya

LKPD yang dibuat sudah sesuai dengan materi yang terdapat pada sumber lain dan dapat digunakan menjadi variasi dalam penggunaan sumber belajar.

**Tabel 4. Hasil Analisis Angket Respon Peserta Didik**

No	Item									Rata-rata	Persentase	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
<b>A. Daya Tarik</b>												
1.	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3,667	91,675	Sangat Praktis
2.	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3,667	91,675	Sangat Praktis
<b>Rata-rata</b>										<b>3,667</b>	<b>91,675</b>	<b>Sangat Praktis</b>
<b>B. Kemudahan Penggunaan</b>												
1.	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3,333	83,325	Sangat Praktis
2.	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3,778	94,45	Sangat Praktis
3.	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3,444	86,1	Sangat Praktis
<b>Rata-rata</b>										<b>3,518</b>	<b>87,958</b>	<b>Sangat Praktis</b>
<b>C. Kemudahan Memahami</b>												
1.	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3,444	86,1	Sangat Praktis
2.	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3,222	80,55	Sangat Praktis
<b>Rata-rata</b>										<b>3,333</b>	<b>83,325</b>	<b>Sangat Praktis</b>
<b>D. Manfaat</b>												
1.	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3,111	77,775	Praktis
2.	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3,222	80,55	Sangat Praktis
3.	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3,333	83,325	Sangat Praktis
4.	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3,333	83,325	Sangat Praktis
5.	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3,333	83,325	Sangat Praktis
<b>Rata-rata</b>										<b>3,266</b>	<b>81,66</b>	<b>Sangat Praktis</b>
<b>E. Efisiensi Waktu</b>												
1.	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3,111	77,775	Praktis
<b>Rata-rata Keseluruhan</b>										<b>3,379</b>	<b>84,478</b>	<b>Sangat Praktis</b>

Pada hasil angket respon peserta didik diperoleh data bahwa pada aspek daya tarik sudah tergolong sangat praktis yaitu dengan persentase 91,675%. Hal ini menandakan

bahwa peserta didik tertarik untuk membaca dan mempelajari LKPD yang telah dikembangkan. Pada aspek kemudahan penggunaan tergolong sangat praktis dengan persentase 87,958% yang artinya LKPD yang dikembangkan sudah memberikan petunjuk jelas yang dapat dipahami oleh peserta didik, dengan ukuran huruf yang pas dibaca peserta didik dan tidak menggunakan kalimat yang berbelit-belit.

Pada aspek kemudahan memahami tergolong sangat praktis dengan persentase 83,325% yang artinya LKPD yang dikembangkan menggunakan permasalahan-permasalahan yang dapat dipahami oleh peserta didik dan juga disertai dengan gambar-gambar yang tidak hanya menarik tapi juga membuat peserta didik lebih memahami permasalahan yang diberikan. Pada aspek manfaat diperoleh persentase sebanyak 81,66% dengan kategori sangat praktis yang artinya peserta didik mulai mengerti akan pentingnya belajar matematika. Hal itu terlihat pada respon peserta didik yang mengatakan bahwa LKPD yang dikembangkan dapat mendorong peserta didik untuk mengerjakan latihan, membiasakan peserta didik untuk berfikir, bertanya dan berdiskusi, serta membuat peserta didik lebih senang dalam mempelajari matematika (Betyka et al., 2019; Putra et al., 2018). Selain itu, pada aspek efisiensi waktu juga tergolong sangat praktis dengan persentase 84,478% yang artinya waktu yang diberikan sudah sesuai dengan waktu yang tersedia.

Dari analisis tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa LKPD yang digunakan mudah digunakan, menarik, dan dapat dipahami dengan baik dan mampu meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam belajar. Selain itu menurut peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan ini mudah digunakan, menarik dan mudah dipahami serta waktu yang diberikan dalam pengerjaan LKPD cukup memadai. Berdasarkan dari hasil angket respon guru dan peserta didik yang menggunakan perangkat pembelajaran berupa LKPD berbasis RME sudah termasuk pada kategori sangat praktis.

## **KESIMPULAN**

Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Realistic Mathematic Education (RME)* yang dihasilkan dari penelitian ini telah memenuhi kriteria kualitas produk yang valid dan praktis. Peneliti menyarankan agar LKPD berbasis RME ini dapat digunakan dalam pembelajaran materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel sekaligus meneliti efektifitas LKPD ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Anggraini, R. S., & Fauzan, A. (2020). The Effect of Realistic Mathematics Education

---

- Approach on Mathematical Problem Solving Ability. *Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(2), 94–102.
- Ardila, A., & Hartanto, S. (2017). Faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar matematika siswa mts iskandar muda batam. *PYTHAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2).
- Atika, N., & MZ, Z. A. (2016). Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan RME untuk Menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. *Suska Journal of Mathematics Education*, 2(2), 103–110.
- Begolli, K. N., Richland, L. E., Jaeggi, S. M., Lyons, E. M., Klostermann, E. C., & Matlen, B. J. (2018). Executive function in learning mathematics by comparison: Incorporating everyday classrooms into the science of learning. *Thinking & Reasoning*, 24(2), 280–313.
- Betyka, F., Putra, A., & Erita, S. (2019). Pengembangan Lembar Aktivitas Siswa Berbasis Penemuan Terbimbing pada Materi Segitiga. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 2(2), 179–189.
- Elita, G. S., Habibi, M., Putra, A., & Ulandari, N. (2019). Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning dengan Pendekatan Metakognisi terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 447–458.
- Erita, S. (2016). Beberapa Model, Pendekatan, Strategi, dan Metode dalam Pembelajaran Matematika. *Tarbawi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(2).
- Gazali, R. Y. (2016). Pembelajaran matematika yang bermakna. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 181–190.
- Ismunandar, D., Gunadi, F., Taufan, M., Mulyana, D., & Runisah. (2020). Creative thinking skill of students through realistic mathematics education approach. *Journal of Physics: Conference Series*, 1657(1), 012054. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1657/1/012054>
- Kamarullah. (2017). Pendidikan Matematika di Sekolah Kita. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1).
- Laurens, T., Batlolona, F. A., Batlolona, J. R., & Leasa, M. (2017). How does realistic mathematics education (RME) improve students' mathematics cognitive achievement? *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(2), 569–578.
- Meditamar, M. O., Gunawan, R. G., Oktafia, M., & Nurmailis, N. (2017). Pengaruh Strategi Belajar Murder dengan Setting Belajar Kelompok Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 1 Kerinci. *Tarbawi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 13(1), 11–21.
- Noordiana, M. A. (2016). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta didik melalui Pendekatan Metacognitive Instruction. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 120–127.
- Novelia, R. (2017). PENERAPAN MODEL MASTERY LEARNING BERBANTUAN LKPD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK DI KELAS VIII. 3 SMP NEGERI 4 KOTA BENGKULU. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 1(1).
- Putra, A. (2016). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP*. Universitas Negeri Padang.
- Putra, A., & Syarifuddin, H. (2019). Analisis Kebutuhan Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Penemuan Terbimbing Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 6(1), 39–49.
- Putra, A., Syarifuddin, H., & Zulfah, Z. (2018). Validitas Lembar Kerja Peserta Didik
-

- Berbasis Penemuan Terbimbing dalam Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Penalaran Matematis. *Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 56–62.
- Rahman, A., & Ahmar, A. (2016). Exploration of mathematics problem solving process based on the thinking level of students in junior high school. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(14).
- Rawa, N. R., Sutawidjaja, A., & Sudirman, S. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Model Learning Cycle-7e pada Materi Trigonometri untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(6), 1042–1055.
- Sholihah, D. A., & Mahmudi, A. (2015). Keefektifan Experiential Learning Pembelajaran Matematika MTs Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(2), 175. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v2i2.7332>
- Su, H. F. H., Ricci, F. A., & Mnatsakanian, M. (2016). Mathematical teaching strategies: Pathways to critical thinking and metacognition. *International Journal of Research in Education and Science*, 2(1), 190–200.
- Suastika, K. (2017). Mathematics learning model of open problem solving to develop students' creativity. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 12(3), 569–577.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. CV Alfabeta.
- Suparman, D. (2013). Hitungan (Matematika) Dalam Perspektif Al-Quran. *Jurnal Istek*, 7(2).
-