

## EFEKTIVITAS IMPLEMENTASI LKPD BERBASIS PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*

Nur Fathonah<sup>1</sup>, Erlin Ladyawati<sup>2</sup>, Sunyoto Hadi Prayitno<sup>3</sup>, Liknin Nugraheni<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Surabaya, Indonesia

nurfathonah@unipasby.ac.id<sup>1</sup>, erlin@unipasby.ac.id<sup>2\*</sup>

nyoto\_hp@unipasby.ac.id<sup>3</sup>, liknin@unipasby.ac.id<sup>4</sup>

Submitted: 12 Februari 2026	Accepted: 7 Juni 2026	Published: 8 Juni 2026
-----------------------------	-----------------------	------------------------

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan menguji efektivitas implementasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi Suku Bunga bagi siswa SMA. Penelitian dilatarbelakangi rendahnya pemahaman konsep matematika siswa akibat pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan kurang mengaitkan materi dengan konteks kehidupan nyata. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif deskriptif dengan subjek penelitian sebanyak 33 siswa kelas XI SMA Antartika Sidoarjo. Instrumen penelitian meliputi lembar observasi aktivitas siswa, tes hasil belajar, dan angket respon siswa. Data dianalisis secara deskriptif dan menggunakan rumus N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan LKPD berbasis RME berada pada kategori “Aktif” dan memenuhi skor ideal, sehingga pembelajaran dinilai efektif dalam membantu penyelesaian masalah matematika. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah juga berada pada kategori “efektif” dengan persentase “sangat baik”, sesuai indikator keberhasilan minimal kategori “Sedang”. Selain itu, respon siswa terhadap pembelajaran berada pada kategori “sangat baik”. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa implementasi LKPD berbasis RME pada materi Suku Bunga berhasil meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Pembelajaran menjadi lebih bermakna, kontekstual, serta mendukung keterlibatan dan kemandirian belajar siswa.

**Kata kunci :** LKPD, Realistic Mathematics Education, efektivitas

### Abstract

*This study aims to examine the effectiveness of implementing Realistic Mathematics Education (RME)-based student worksheets (LKPD) in teaching interest rates to senior high school students. The study was motivated by students' low conceptual understanding of mathematics, which is largely attributed to teacher-centred instruction and the limited connection between mathematical content and real-life contexts. This research employed a descriptive quantitative approach, involving 33 eleventh-grade students at SMA Antartika Sidoarjo as the research participants. The instruments used in this study included student activity observation sheets, learning achievement tests, and student response questionnaires. The data were analysed descriptively and using the N-Gain formula. The results showed that students' learning activities during the implementation of RME-based LKPD were categorised as “active” and met the ideal score criteria, indicating that the learning process was*

*effective in supporting students' mathematical problem-solving. The students' problem-solving test results were also categorised as "effective", with a "very good" percentage, meeting the minimum success indicator of the "moderate" category. In addition, students' responses to the learning process were classified as "very good". Based on these findings, it can be concluded that the implementation of RME-based LKPD on the topic of interest rates successfully improved students' conceptual understanding of mathematics. The learning process became more meaningful and contextual, while also supporting students' engagement and learning independence.*

**Keywords :** *student worksheets, Realistic Mathematics Education, effectiveness*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk menciptakan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengembangkan potensi pengetahuan, keterampilan, dan sikap secara optimal (Darlin & Fathonah, 2021; Purnama & Agus, 2023). Pendidikan yang berkualitas menjadi fondasi utama dalam menyiapkan sumber daya manusia yang mampu menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, serta tuntutan abad ke-21. Sejalan dengan upaya peningkatan mutu pendidikan nasional, pemerintah Indonesia menerapkan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berpusat pada peserta didik, bersifat kontekstual, serta berorientasi pada penguatan kompetensi esensial dan karakter (Absari et al., 2025).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran strategis dalam mencapai tujuan tersebut karena berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, kreatif, serta kemampuan literasi numerasi (Chandra et al., 2024; Sadidah et al., 2025). Senada dengan hal tersebut, Kusmanto dan Marliyana (2014) menyatakan bahwa matematika memegang peranan penting dalam mempertajam daya pikir dan kemampuan berargumentasi, serta membekali individu untuk proaktif dalam memecahkan berbagai persoalan. Disiplin ilmu ini juga memiliki kontribusi besar terhadap kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan sehingga pengajarannya menjadi aspek yang sangat fundamental.

Hasil wawancara dengan guru matematika di salah satu SMA di Sidoarjo menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan komunikasi siswa ditandai dengan rata-rata nilai ulangan sebesar 65, yang masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70. Selain itu, kemampuan literasi numerasi matematika siswa juga tergolong rendah. Berdasarkan kondisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah. Situasi ini menyebabkan matematika dipersepsikan sebagai mata pelajaran yang abstrak dan sulit sehingga berdampak pada rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa, khususnya pada materi suku bunga (Sitepu & Simanjuntak, 2025).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan, ditemukan bahwa beberapa siswa belum mampu menyelesaikan soal matematika sesuai tahapan kemampuan literasi numerasi. Oleh karena itu, diperlukan langkah nyata untuk mengoptimalkan pemahaman konsep matematis siswa. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah mengimplementasikan pendekatan pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa sekaligus menjadi

solusi atas kelemahan proses pembelajaran sebelumnya (Hidayat et al., 2020).

Guru memegang peranan penting dalam meningkatkan mutu pembelajaran, terutama melalui inovasi yang mampu mendukung proses belajar-mengajar dan mengembangkan kemampuan literasi numerasi siswa. Keberhasilan pembelajaran matematika sangat dipengaruhi oleh penggunaan perangkat pembelajaran yang tepat, salah satunya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Melsita et al., 2025). Fauziyah dan Hamdu (2022) menyatakan bahwa peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran memerlukan perangkat pendukung yang relevan, seperti LKPD hasil rancangan guru. Melalui LKPD, siswa didorong untuk mengasah keterampilan proses melalui pendekatan *learning by doing*. Keterlibatan aktif, baik secara kognitif maupun psikomotorik, memungkinkan siswa membangun pemahaman konsep yang lebih mendalam dan bertahan dalam jangka panjang.

Namun, LKPD yang digunakan di sekolah umumnya masih bersifat konvensional, kurang kontekstual, dan belum memfasilitasi siswa untuk menemukan konsep secara mandiri (Herlina et al., 2022). Berdasarkan analisis terhadap LKPD tersebut, ditemukan bahwa materi yang disajikan belum mampu mengaitkan konsep matematika dengan situasi dunia nyata. Selain itu, desain instruksional dalam LKPD belum mendukung proses penemuan konsep secara mandiri oleh siswa. Aspek visual juga menjadi kendala karena gambar yang kecil dan tidak berwarna membuat pembelajaran kurang menarik sehingga berdampak pada rendahnya motivasi belajar siswa (Chandra & Hidayati, 2023).

Upaya optimalisasi tersebut mendorong lahirnya inovasi pembelajaran matematika berbasis konteks nyata yang dikenal sebagai *Realistic Mathematics Education* (RME). Pendekatan ini mendorong siswa membangun pemahamannya secara mandiri melalui aktivitas eksploratif selama proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang mampu mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman nyata siswa. Pendekatan RME menempatkan konteks dunia nyata sebagai titik awal pembelajaran sehingga siswa dapat mengonstruksi pengetahuannya melalui aktivitas eksplorasi, diskusi, dan refleksi (Herlina et al., 2022).

Penerapan pendekatan RME pada materi suku bunga bertujuan untuk mentransformasikan konsep yang abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami karena materi ini memiliki relevansi tinggi dengan kehidupan sehari-hari. Chahyanti et al. (2021) menjelaskan bahwa keunggulan RME terletak pada kemampuannya memberikan pemahaman yang operasional dan eksplisit mengenai hubungan antara matematika dengan realitas kehidupan serta manfaat praktisnya bagi manusia.

Urgensi penelitian ini terfokus pada pencapaian kemampuan pemecahan masalah dalam mendukung pembelajaran dengan pendekatan RME. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas belajar, hasil belajar, dan respon siswa terhadap penggunaan LKPD berbasis RME. Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir matematis siswa melalui aktivitas pemecahan masalah kontekstual (Laurens et al., 2018). Selain itu, pendekatan RME digunakan sebagai pendekatan pembelajaran kontekstual untuk mengenalkan konsep matematika karena menekankan keterkaitan antara pengalaman nyata siswa dan konsep formal matematika (Freudenthal, 1991; Sembiring et al., 2008). Di sisi lain, penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam

pembelajaran dapat mendorong keterlibatan aktif siswa serta menciptakan proses belajar yang lebih bermakna, termasuk dalam mendukung kemampuan literasi numerasi (Prastowo, 2015).

Implementasi LKPD berbasis RME berpotensi menciptakan pembelajaran matematika yang lebih bermakna karena mampu mendorong keterlibatan aktif siswa, melatih kemampuan literasi numerasi, serta memperkuat pemahaman konsep (Herlina et al., 2022; Prayitno, 2020). Meskipun berbagai penelitian menunjukkan dampak positif pendekatan RME, kajian yang secara khusus menelaah efektivitas LKPD berbasis RME berdasarkan beberapa indikator efektivitas secara simultan, seperti aktivitas belajar siswa, hasil belajar, dan respon siswa, masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengkaji efektivitas implementasi LKPD berbasis RME ditinjau dari aktivitas belajar siswa, hasil belajar, dan respon siswa.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan desain *One-Group Pretest-Posttest* yang bertujuan untuk mengetahui aktivitas siswa, hasil belajar dan respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan LKPD berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Subjek penelitian terdiri atas 33 siswa kelas XI yang dipilih sebagai satu kelompok tanpa kelompok pembanding. Penelitian dilakukan pada bulan Januari 2026 sampai Maret 2026.

Instrumen penelitian meliputi lembar observasi aktivitas siswa, tes hasil belajar, dan angket respon siswa. Lembar observasi digunakan untuk mengukur tingkat keterlibatan siswa selama proses pembelajaran, sedangkan tes hasil belajar digunakan untuk menilai pencapaian pemahaman konsep siswa, dan angket respon siswa digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang diterapkan. Data aktivitas dan respon siswa dianalisis secara deskriptif menggunakan persentase, sementara peningkatan hasil belajar dianalisis menggunakan skor N-Gain.

Untuk menghitung rerata aktivitas siswa sebagai berikut.

$$N = \sum x \quad (i)$$

Dengan keterangan bahwa  $N$  adalah perolehan banyaknya aktivitas yang dilakukan siswa yang melakukan aktivitas tersebut, sedangkan  $\sum x$  adalah jumlah yang diperoleh siswa untuk tiap butir aktivitas siswa dalam 5 menit selama pembelajaran berlangsung. Langkah selanjutnya adalah menghitung rerata persentase tiap aktivitas dari seluruh siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$R = \frac{\sum N}{n} \times 100 \quad (ii)$$

Dari rumus di atas dapat dijelaskan bahwa  $R$  adalah rata-rata persentase tiap aktivitas selama pembelajaran berlangsung.  $x$  adalah jumlah tiap aktivitas seluruh siswa, dan  $n$  adalah banyaknya siswa. Setelah perhitungan rerata persentase selesai maka dilanjutkan perhitungan rerata persentase pembobotan keseluruhan aktivitas siswa dengan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum R}{n} \quad (iii)$$

Dengan keterangan bahwa  $P$  adalah Rerata persentase pembobotan,  $\sum R$  adalah jumlah persentase rata-rata tiap aktivitas, dan  $n$  adalah banyaknya aktivitas yang diamati. Setelah perhitungan selesai maka hasil rerata persentase pembobotan tersebut dikonversikan dengan kriteria berikut (Tyera et al., 2022).

Tabel 1. Kriteria aktivitas siswa

Rerata skor (%)	Kriteria
$81 \leq x \leq 100$	Sangat aktif
$61 \leq x < 81$	Aktif
$41 \leq x < 61$	Cukup aktif
$21 \leq x < 41$	Kurang aktif
$0 \leq x < 21$	Sangat kurang aktif

Analisis data hasil belajar siswa secara deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar siswa. Data yang dianalisis adalah data *pretest* dan *posttest*. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan literasi numerasi matematika dihitung berdasarkan skor gain yang dinormalisasi dengan menggunakan rumus N-gain (Saputri et al., 2016).

$$N - Gain = \frac{Skor_{Posttest} - Skor_{Pretest}}{Skor_{Maksimum} - Skor_{Pretest}} \quad (iv)$$

N-Gain score atau biasa disebut uji normalitas gain. Uji ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas perlakuan yang telah diberikan dalam hal ini pembelajaran RME. Hasil perhitungan N-Gain kemudian diinterpretasikan sesuai dengan tabel berikut.

Tabel 2. Interpretasi nilai N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$N-Gain > 0,70$	Tinggi
$0,33 \leq N-Gain \leq 0,70$	Sedang
$N-Gain < 0,33$	Rendah

Selanjutnya dari tabel di atas, hasil dari N-Gain persen dapat dikategorikan sebagai berikut.

Tabel 3. Kategori tafsiran efektivitas N-Gain

Persentase (%)	Tafsiran
$< 40$	Tidak efektif
$40 - 55$	Kurang efektif
$56 - 75$	Cukup efektif
$> 76$	Efektif

Data respon siswa dianalisis melalui instrumen angket respon siswa berdasarkan perolehan persentase. Persentase tiap respon dihitung dengan cara menjumlah respon siswa tiap aspek yang muncul dibagi dengan jumlah seluruh siswa dikali 100%. Berikut tabel kategori respon siswa dalam pembelajaran.

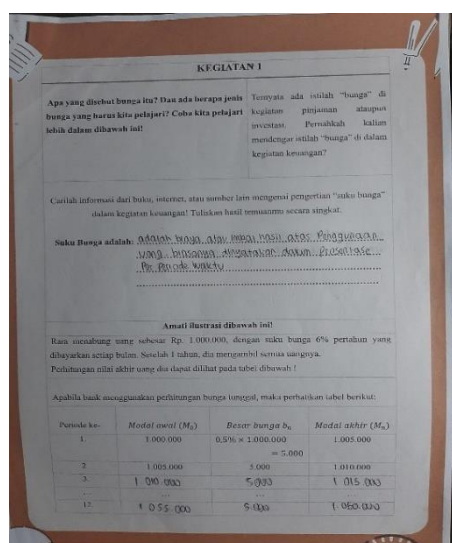
Tabel 4. Kategori respon siswa dalam pembelajaran

Persentase	Kategori
$85\% \leq RS$	Sangat baik
$70\% \leq RS < 85\%$	Baik
$50\% \leq RS < 70\%$	Kurang baik
$RS < 50\%$	Tidak baik

Indikator keberhasilan implementasi LKPD berbasis RME dalam menyelesaikan masalah matematika jika analisis keefektifan aktivitas siswa mencapai skor ideal. Skor ideal tersebut jika rerata persentase pembobotan aktivitas siswa berada pada kriteria minimal “Aktif”, dan Tes hasil belajar mencapai kategori efektif nilai N-gain berada minimal pada kriteria “Sedang”, dan Persen N-Gain minimal berada pada kriteria “cukup efektif”, serta hasil respon siswa berada pada minimal kriteria “Baik”

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang digunakan untuk membantu siswa memahami materi melalui kegiatan belajar yang terarah dan sistematis. Dalam pembelajaran matematika, penggunaan LKPD dapat mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses menemukan konsep dan menyelesaikan masalah. Pada penelitian ini, pembelajaran menggunakan LKPD berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), yaitu pendekatan yang mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari siswa. Penggunaan LKPD berbasis RME diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna, kontekstual, dan interaktif sehingga mampu meningkatkan aktivitas belajar, kemampuan pemecahan masalah, serta pemahaman konsep matematika siswa, khususnya pada materi suku bunga. Berikut contoh 1 halaman LKPD yang digunakan.



Gambar 1. LKPD hasil kerja siswa

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Antartika Sidoarjo dengan siswa sebanyak 33 orang. Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran dinyatakan dengan persentase. Hasil tersebut disajikan secara ringkas pada tabel berikut.

Tabel 5. Aktivitas siswa selama pembelajaran

No.	Kategori pengamatan	Rata-rata persentase tiap aktivitas (%)
1	Mengamati/ memperhatikan penjelasan guru/ teman	85
2	Mengklasifikasi masalah rutin dan non rutin dari masalah matematika	84
3	Menentukan strategi penyelesaian masalah matematika berdasarkan jenis masalah	78
4	Menggunakan pola untuk menyelesaikan masalah matematika	80
5	Mengajukan pertanyaan jika ada yang belum diketahui	70
6	Menyelesaikan masalah berdasarkan pola yang telah dirancang	80
7	Menarik kesimpulan dari prosedur/ konsep	82
8	Menggunakan media pembelajaran yang telah disediakan	78
9	Mempresentasikan hasil yang telah dikerjakan	86
10	Menggunakan konsep yang telah dipelajari dalam situasi baru	72
Rerata persentase pembobotan (%)		79,5

Berdasarkan kriteria aktivitas siswa seperti disajikan dalam Tabel 5 dapat diperoleh hasil bahwa Rerata Persentase Pembobotan berada pada kriteria “Aktif”. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa aktivitas siswa berada pada skor ideal sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa tersebut efektif selama pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis RME dalam menyelesaikan masalah matematika.

Berikut disajikan hasil tes hasil belajar untuk menyelesaikan masalah matematika sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis RME.

Tabel 6. Hasil tes kemampuan literasi numerasi matematika

<b>Descriptive Statistics</b>					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ngainPersen	33	77.78	90.91	82.9266	3.60224
ngain	33	.78	.91	.8293	.03602
Valid N(listwise)	33				

Pada Tabel 6 di atas dapat dilihat bahwa nilai N-Gain Score kelas XI dengan siswa sebanyak 33 siswa sebesar 82,92% atau sebesar 0,83. Nilai 0,83 berada pada kategori efektif.

Tabel 7. Hasil respon siswa kelas XI SMA Antartika Sidoarjo

Indikator	Variabel	Skor			
		1	2	3	4
Motivasi	Menunjukkan ketertarikan dalam belajar matematika	0	5	12	16
	Menunjukkan semangat dalam mengikuti pembelajaran dalam kelas matematika	0	8	10	15
Kepercayaan diri	Menunjukkan sikap percaya diri dalam meningkatkan hasil belajar	0	2	5	26
	Menghasilkan ide-ide penting dan menggunakannya sebagai motivasi belajar	2	5	5	21
	Menghasilkan karya-karya inovatif dalam pembelajaran matematika (handout atau media pembelajaran)	0	7	9	17
Kepuasan	Menunjukkan kemudahan belajar matematika menggunakan LKPD berbasis RME	0	4	7	22
	Menunjukkan tingkat kepuasan terhadap pembelajaran matematika menggunakan LKPD berbasis RME	0	5	5	23
Rerata		88%			
Kategori		Sangat baik			

Pada Tabel 7 tersebut dapat diketahui bahwa rerata skor respon siswa terhadap pembelajaran RME memperoleh hasil sebesar 88% dengan kriteria “Sangat Baik”. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa respon siswa kelas XI SMA Antartika Sidoarjo sudah memenuhi syarat kriteria keberhasilan efektivitas implementasi pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis RME untuk kelas XI untuk indikator respon siswa.

Ada beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain dengan tema tentang pembelajaran dengan menggunakan RME dalam memecahkan masalah matematika. Diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Tyera et al. (2022) tentang “Penerapan Keterampilan Proses Dasar Berbasis Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” yang menunjukkan persentase rata-rata aktivitas siswa dengan menggunakan ketrampilan proses berbasis lingkungan sebesar 62,93% yang termasuk dalam kualifikasi “Baik”. Konversi kriteria dalam penelitian Tyera et al. (2022) berbeda dengan kriteria yang digunakan oleh peneliti, hal ini disebabkan karena peneliti merasa kata yang cocok digunakan adalah “Cukup Aktif” tetapi masih berada pada nilai yang sama yaitu rentang  $61 \leq x \leq 80$ . Selanjutnya ada penelitian oleh Widayanti & Nur’aini (2020) tentang “Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dan Aktivitas Siswa” yang memperoleh rata-rata aktivitas siswa sebesar 87% dengan kategori “Sangat Aktif”.

Perolehan ini memang berbeda dengan hasil penelitian kali ini tetapi masih dalam indikator keberhasilan yang sama yaitu aktivitas siswa dikatakan efektif jika berada pada kategori minimal “Aktif”.

Hasil dari N-Gain skor juga sama halnya dengan hasil penelitian oleh Kurni et al. (2022) yaitu tentang “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika Model Tutorial Berbasis Problem Based Learning pada Materi Aritmatika Sosial untuk Siswa SMP/MTs” yang memperoleh nilai N-Gain skor sebesar 0,536 dan dapat diinterpretasikan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dalam kategori “Sedang”. Penelitian lain yang juga mendapatkan hasil N-Gain serupa adalah penelitian yang dilaksanakan oleh Saputri et al. (2016) tentang “Efektivitas Penggunaan Buku Ajar Fisika Matematika Berbasis Inkuiri dalam Perkuliahan Fisika Matematika” yang memperoleh hasil bahwa rata-rata nilai *pretest* kemampuan pemecahan matematika mahasiswa sebelum pembelajaran sebesar 37,68 dari skor maksimum 100, dan hasil *posttest* sebesar 56,34 dari skor maksimum sehingga nilai N-Gain didapat sebesar 0,33 sehingga dapat dikatakan bahwa peningkatan kemampuan literasi numerasi matematis tergolong “Sedang”. Dari hasil dua penelitian yang lain ada kesamaan dengan penelitian kali ini yaitu sama-sama berada pada kategori “Sedang”. Perbedaannya adalah pada penelitian kali ini menggunakan model pembelajaran RME yang disertai pendekatan keterampilan proses dalam menyelesaikan masalah matematika khususnya materi Suku Bunga untuk siswa Sekolah Menengah Atas.

Sementara itu, menurut Gustin et al., (2020) rata-rata angket respon peserta didik memperoleh hasil 84,478% , dengan kriteria memenuhi syarat praktis. Hal itu terlihat pada respon peserta didik yang mengatakan bahwa LKPD yang dikembangkan dapat mendorong peserta didik untuk mengerjakan latihan, membiasakan peserta didik untuk berpikir, bertanya dan berdiskusi, serta membuat peserta didik lebih senang dalam mempelajari matematika. Pernyataan yang sama ditunjukkan dari hasil penelitian Ladyawati & Rahayu (2022) dengan hasil respon siswa bersifat positif sebanyak 87,6%, artinya respon siswa memenuhi kriteria keberhasilan.

Keunggulan dari LKPD kelas XI SMA berbasis RME, yaitu penyajian materi pada LKPD ini disusun berdasarkan karakteristik siswa dengan mengedepankan literasi dan numerasi. LKPD ini menggunakan konteks berupa masalah kontekstual yang menjadi topik awal pembelajaran. Masalah yang digunakan sebagai jembatan penghubung siswa dari formal atau sesuatu yang dapat dilihat nyata menuju matematisasi atau sesuatu yang abstrak. Hal yang dimaksudkan tersebut adalah dalam LKPD yang dikembangkan memunculkan konteks atau permasalahan realistik sebagai pijakan awal pembelajaran materi matematika.

Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pendidikan matematika, khususnya terkait penggunaan LKPD. Pada penguatan teori konstruktivisme, temuan ini memperkuat teori bahwa siswa belajar lebih efektif ketika mereka membangun sendiri pemahamannya melalui masalah kontekstual (nyata) yang menjadi ciri khas RME. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi ilmiah mengenai karakteristik Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah atau berpikir kritis siswa melalui tahapan *mathematization*.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil data yang diperoleh bahwa aktivitas siswa untuk materi Suku Bunga di kelas XI SMA Antartika Sidoarjo berada pada skor ideal dengan kategori “Aktif” sehingga dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa efektif selama dilaksanakan pembelajaran RME untuk menyelesaikan masalah matematika. Hasil tes kemampuan memecahkan masalah matematika juga menunjukkan pada kategori “efektif” dengan kategori persentase “sangat baik”, hal ini sesuai dengan indikator keberhasilan bahwa tes hasil belajar efektif jika berada pada indikator minimal “Sedang”. Respon siswa dalam penelitian ini berada pada kategori “sangat baik”. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa implementasi LKPD berbasis RME dalam menyelesaikan masalah matematika untuk siswa Sekolah Menengah Atas berhasil.

## DAFTAR PUSTAKA

- Absari, O. D., Harun, L., & Aini, A. N. (2025). Efektifitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika dalam Pembelajaran Realistics Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(3), 117–124.
- Chahyanti, V. E., Kamid, & Anggereini, E. (2021). Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan RME pada Materi Segiempat Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2815–2825. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.4337>
- Chandra, A. & Hidayati, A. (2023). Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 11(2), 280–292. <https://doi.org/10.25273/jipm.v11i2.14336>
- Chandra, D., Hidayat, A., & Astuti. (2024). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII di SMP Negeri 2 Bangkinang Kota. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 8(1), 25–38. <https://doi.org/10.30601/dedikasi.v8i1.4053>
- Darlin, I. & Fathonah, N. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 48 Surabaya. *Pedagogy*, 6(1), 104–115.
- Fauziyah, S. & Hamdu, G. (2022). Implementasi E-LKPD Berbasis ESD pada Kompetensi Berpikir Kritis di SD. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 6(1), 172–179.
- Freudenthal, H. (1991). *Revisiting Mathematics Education: China Lectures*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- 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*, 5(2), 111–127. <https://doi.org/10.31943/mathline.v5i2.154>
- Herlina, F., Yerizon, Y., Syarifuddin, H., & Fitria, Y. (2022). Efektivitas Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis RME dalam Meningkatkan Pemecahan Masalah Peserta Didik di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2391–2399. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2138>
- Hidayat, E. I. F., Yandhari, I. A. V., & Alamsyah, T. P. (2020). Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan

- Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 106–113. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.21103>
- Kurni, B.N., Marzal, J., & Zurweni. (2022). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika Model Tutorial Berbasis Problem Based Learning pada Materi Aritmatika Sosial untuk Siswa SMP/MTs. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6 (1), 910–924. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1258>
- Kusmanto, H. & Marliyana, I. (2014). Pengaruh Pemahaman Matematika Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Negeri 2 Kasokandel Kabupaten Majalengka. *EduMa*, 3(2), 61–75. [10.24235/eduma.v3i2.56](https://doi.org/10.24235/eduma.v3i2.56)
- Ladyawati, E., & Rahayu, S. (2022). Pengembangan Buku Ajar Matematika Berbasis Literasi dan Numeari Sebagai Penguat AKM. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6 (2), 1433–1448. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1312>
- Laurens, T., Batlolona, F. A., Batlolona, J. R., & Leasa, M. (2018). How Does Realistic Mathematics Education (RME) Improve Students' Mathematics Cognitive Achievement? *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(2), 569–578. <https://doi.org/10.12973/ejmste/76959>
- Melsita, H., Handican, R., & Deswita, R. (2025). Pengembangan LKPD Berbasis RME Berbantuan Augmented Reality terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 15(1), 250–264. <https://doi.org/10.37630/jpm.v15i1.2515>
- Prastowo, A. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan*. Yogyakarta: Diva Press.
- Prayitno, S. H. (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII-F SMP Negeri 22 Surabaya Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Tahun Pelajaran 2018-2019. *Jurnal Edukasi: Kajian Ilmu Pendidikan*, 6(2), 158–169.
- Purnama, A.N. & Agus, I. (2023). Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 7(1), 1–9.
- Sadidah, Y.A., Sudihartini, E., & Purniati, T. (2025). Media Pembelajaran pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Aplikasi Scratch. *Differential: Journal on Mathematics Education*, 3(2), 139–153. <https://doi.org/10.32502/differential.v3i2.1047>
- Saputri, D.F., Fadilah, S., & Wahyudi. (2016). Efektivitas Penggunaan Buku Ajar Fisika Matematika Berbasis Inkuiri dalam Perkuliahan Fisika Matematika. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 2 (2), 7–14. <https://doi.org/10.21009/1.02202>
- Sembiring, R. K., Hadi, S., & Dolk, M. (2008). Reforming Mathematics Learning in Indonesian Classrooms Through RME. *ZDM—The International Journal on Mathematics Education*, 40, 927–939. <https://doi.org/10.1007/s11858-008-0125-9>
- Sitepu, I. & Simanjuntak, S.D. (2025). Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMP. *Differential: Journal on Mathematics Education*, 3(1), 75–84.

- Tyera, L., Megawati, M., & Rusli, M. (2022). Penerapan Keterampilan Proses Dasar Berbasis Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 112–123. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.18>
- Widayanti, R. & Nur'aini, K.D. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dan Aktivitas Siswa. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 12–23. <https://doi.org/10.33365/jm.v2i1.480>