

# PENERAPAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS XII FASE F SMAN 1 BUKITTINGGI

Nabila Sari<sup>#1</sup>, Armianti<sup>\*2</sup>

Mathematics Departement, State Univerisity Of Padang

Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, West Sumatera, Indonesia

<sup>#1</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP

<sup>\*2</sup>Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP

<sup>#1</sup>[nabilasari724@gmail.com](mailto:nabilasari724@gmail.com)

<sup>2</sup>[armianti@fmipa.unp.ac.id](mailto:armianti@fmipa.unp.ac.id)

**Abstract** – Mathematical literacy is an important competency that students must possess in mathematics learning. However, referring to the initial test results, the mathematical literacy ability of grade XII Phase F students of SMA Negeri 1 Bukittinggi is still classified as low. One learning approach that can be utilized to optimize this ability is Realistic Mathematics Education (RME). This research aims to describe the development of students' mathematical literacy through the application of the RME approach while comparing it with the scientific approach. This study utilizes a quasi-experimental and descriptive method with a Non-equivalent Posttest Only Control Group design. All grade XII Phase F students of SMA Negeri 1 Bukittinggi in the 2025/2026 academic year became the population of this research, which consisted of two classes. The sampling was carried out using a simple random sampling technique, where class XII F.4 was designated as the experimental class and XII F.3 as the control class. The results of the study showed an increase in all indicators of conceptual understanding. The results of the hypothesis test provided a P-value of 0.042 (rejecting  $H_0$ ), which indicates that students who participated in learning with the RME approach had better mathematical literacy than students who learned using the scientific approach. Thus, the application of the RME approach positively influenced the improvement of students' mathematical literacy.

**Keywords**– Mathematical Literacy Skills, Realistic Mathematics Education Approach, Scientific Approach

**Abstrak** – Literasi matematis merupakan kompetensi penting yang wajib siswa miliki pada pembelajaran matematika. Akan tetapi, mengacu pada hasil tes awal, kemampuan literasi matematis peserta didik kelas XII Fase F SMA Negeri 1 Bukittinggi masih terklasifikasikan rendah. Pendekatan pembelajaran yang dapat dimanfaatkan guna mengoptimalkan kemampuan ini salah satunya *Realistic Mathematics Education* (RME). Riset ini ditujukan guna mendeskripsikan perkembangan literasi matematis peserta didik melalui penerapan pendekatan RME sekaligus membandingkannya dengan pendekatan saintifik. Riset ini memanfaatkan metode eksperimen semu (*quasi experiment*) dan deskriptif dengan desain Non-equivalent Posttest Only Control Group. Keseluruhan peserta didik kelas XII Fase F SMA Negeri 1 Bukittinggi tahun ajaran 2025/2026 menjadi populasi dari riset ini, yang terdiri atas dua kelas. Pengambilan sampelnya ditempuh melalui teknik *simple random sampling*, di mana kelas XII F.4 ditetapkan sebagai kelas eksperimennya sedangkan XII F.3 sebagai kelas kontrolnya. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pada seluruh indikator pemahaman konsep. Hasil uji hipotesis memberikan nilai P sebesar 0,042 (tolak  $H_0$ ), yang mengindikasikan bahwasanya peserta didik yang berpartisipasi pada pembelajaran melalui pendekatan RME memiliki literasi matematis lebih baik dibanding peserta didik yang belajar menggunakan pendekatan saintifik. Dengan demikian, penerapan pendekatan RME memengaruhi peningkatan literasi matematis peserta didik secara positif.

**Kata Kunci**– Kemampuan Literasi Matematis, Pendekatan *Realistic Mathematics Education* , Pendekatan Saintifik

## PENDAHULUAN

Matematika termasuk salah satu ilmu dasar yang memegang peranan krusial, baik dari sisi penerapan maupun aspek penalaran [1]. Ilmu ini juga berfungsi sebagai landasan dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi [1]. Syamsi (2021) mengungkapkan matematika dapat memberi peserta didik bekal dalam kemampuan berfikir logis, kritis, analisis, sistematis maupun kreatif, juga kemampuan dalam bekerja sama.

Di lain sisi, pembelajaran matematika diperlukan agar siswa dapat memahami konsep-konsep yang ada, memaparkan hubungan antarkonsep, serta mengaplikasikannya secara fleksibel, akurat, efisien, serta tepat dalam memecahkan permasalahan, mengingat pentingnya matematika dalam mendukung kehidupan manusia. [3]. Karenanya, pada pengaplikasiannya pembelajaran matematika diajarkan di tiap jenjangnya, mulai jenjang sekolah dasar hingga jenjang perguruan tinggi [2].

Meskipun pentingnya literasi matematis diakui secara luas, faktanya kemampuan literasi matematis siswa Indonesia masih terklasifikasikan rendah. Perihal tersebut terlihat dari data lapangan yang menunjukkan keterbatasan siswa guna memahami serta menerapkan konsep matematika secara efektif. Temuan ini sejalan dengan temuan Tes PISA (*Programme for International Student Assessment*), yang menilai kemampuan peserta didik guna memanfaatkan konsep dan serta matematika untuk menyelesaikan masalah dalam berbagai konteks kehidupan nyata. Berdasarkan laporan OECD (2023) dalam PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education, Indonesia menduduki urutan ke-76 dari 81 negara peserta, dengan rerata skor 379 untuk matematika, 371 untuk membaca, dan 366 untuk sains. Sebagai perbandingan, rata-rata skor OECD masing-masing adalah 472 untuk matematika, 476 untuk membaca, dan 485 untuk sains. Temuan ini menegaskan bahwa literasi matematis siswa Indonesia masih ada di bawah rerata peserta PISA secara global.

Berdasarkan hasil pengajaran dan observasi selama Praktek Lapangan Kependidikan (PLK) pada kelas XI Fase F SMAN 1 Bukittinggi periode Juli–Desember 2024, kemampuan peserta didik guna menyelesaikan permasalahan matematis masih tergolong rendah. Persentase skor untuk tiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis bisa ditinjau sebagaimana Tabel berikut.

TABEL 1  
PERSENTASE TIAP SKOR PENILAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH MATEMATIS

No	Indikator Kemampuan Literasi Matematis	Skor (%)			
		0	1	2	3
1	Merumuskan masalah secara matematis ( <i>Formulate</i> )	22,24	20,34	36,13	21,29
2	Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematika ( <i>Employ</i> )	17,30	25,86	33,65	23,19
3	Menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika ( <i>Interpret</i> )	44,49	19,96	16,34	19,21

Tabel 1 menunjukkan perolehan skor 0 hingga 3, di mana tidak adanya indikator kemampuan literasi matematis siswa yang mencapai persentase 50% sesuai standar OECD. Berdasarkan bukti dan data yang dikumpulkan di SMA Negeri 1 Bukittinggi, dapat disimpulkan bahwasanya kemampuan literasi matematis siswa masih terklasifikasikan rendah, sehingga memerlukan pendampingan dan upaya peningkatan. Faktor rendahnya kemampuan ini teridentifikasi melalui kegiatan observasi selama PLK, yang diduga disebabkan oleh ketidakterbiasaan siswa ketika mengerjakan soal-soal non rutin. Perihal tersebut sejalan dengan Adam dkk.

(2022) yang menyatakan bahwasanya rendahnya minat peserta didik dalam mengerjakan soal literasi matematis disebabkan oleh bentuk soal yang panjang dan berbasis konteks cerita, sehingga peserta didik merasa kesulitan untuk memahami permasalahan yang diberikan.

Mengingat pentingnya literasi matematis pada pembelajaran matematika, upaya guna mengoptimalkan kemampuan ini menjadi sangat penting. Peningkatan literasi matematis peserta didik membutuhkan dukungan melalui ketepatan dalam pemilihan pendekatan atau model pembelajarannya supaya bisa mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal. Pendekatan yang bisa diaplikasikan bagi tujuan tersebut salah satunya *Realistic Mathematics Education* (RME). Dalam kerangka RME, pembelajaran matematika dilaksanakan dengan kegiatan matematis yang terfokus kepada pemecahan masalah terkait situasi kehidupan nyata (*contextual problem*) [6]. Dikutip dari Ayunis & Belia (2021) penelitian *Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Perkembangan Literasi Matematis Siswa di Sekolah Dasar* menyatakan bahwa peserta didik yang menggunakan pembelajaran RME memiliki literasi matematis yang lebih tinggi dibanding peserta didik yang belajar dengan pembelajaran konvensional. Maulyda & Mudrikah (2023) menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan literasi matematis peserta didik dengan menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) lebih baik daripada peningkatan kemampuan literasi matematis peserta didik dengan menggunakan pendekatan saintifik.

*Realistic Mathematics Education* didefinisikan sebagai suatu metode pada pendidikan matematika yang menekankan pengajaran konsep matematika menurut pengalaman siswa, sehingga pemahaman yang diperoleh menjadi lebih kokoh serta bermakna [9]. Menurut Eviota & Liangco (2020), pendekatan RME merupakan pendekatan yang memberikan kebebasan ke siswanya guna membangun pemahaman konsep matematika lewat cara dan proses berpikir mereka sendiri. Penerapan RME berpotensi meningkatkan keaktifan peserta didik, rasa kepercayaan diri, serta kemampuan berpikir kritis guna menuntaskan masalah secara mandiri (Fajriati dkk., 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Maulyda & Mudrikah (2023) menunjukkan bahwa penerapan pendekatan RME pada peserta didik di kelas dapat mempermudah mereka dalam memahami materi pembelajaran secara lebih cepat. Selanjutnya, Handun dkk., (2020) menemukan bahwa pemanfaatan pembelajaran matematika realistik pada proses pengajaran mampu menjadikan kemampuan literasi matematis peserta didik meningkat, dikarenakan pendekatan tersebut memfasilitasi mereka dalam pengumpulan data, serta berinteraksi dan berkomunikasi dengan teman sebaya dalam pengolahan data tersebut. Temuan serupa juga dikemukakan oleh Ayunis & Dorisno (2022) yang menyimpulkan bahwa pembelajaran melalui pendekatan RME lebih efektif

dalam mengoptimalkan literasi matematis peserta didik dibanding pembelajaran konvensional. Berdasarkan temuan itulah, riset ini ditujukan guna mengevaluasi seberapa jauh pendekatan RME dapat memengaruhi kemampuan literasi matematis peserta didik secara signifikan.

Dengan begitu, riset ini terfokus kepada deskripsi kemampuan literasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education*.

#### METODE

Jenis penelitian ini ialah eksperimen semu (*quasy experiment*) serta deskriptif lewat rancangan *Non-equivalent Posttest Only Control Group Design* [14]. Sampel dipilih secara acak sederhana dari populasi kelas XII Fase F di SMA Negeri 1 Bukittinggi. Kelompok sampel yang digunakan adalah kelas XII.4, yang berpartisipasi dalam pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* materi Kombinatorika. Tujuan penelitian untuk melihat efektifitas pembelajaran RME terhadap literasi matematis. Instrumen penelitian menggunakan tes & observasi selama pembelajaran. Analisis data menggunakan uji t

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini terlaksana pada tanggal 17 Juli 2025 sampai 14 Agustus 2025 sebanyak 6 pertemuan. Tes akhir dilakukan pada pertemuan ke 7 pada tanggal 14 Agustus 2025. Kuis dilaksanakan saat kegiatan penutup setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Kuis dilaksanakan sebanyak enam kali dari tujuh pertemuan. Setiap kuis diikuti oleh 35 orang peserta didik. Data peroleh kuis untuk kelas sampel di paparkan pada tabel

TABEL 2  
RATA-RATA NILAI KUIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS EKSPERIMEN

No	Indikator Kemampuan Literasi Matematis	Rata-rata Nilai					
		Kuis ke-1	Kuis ke-2	Kuis ke-3	Kuis ke-4	Kuis ke-5	Kuis ke-6
1	Merumuskan masalah secara matematika ( <i>Formulate</i> )	57,14	62,86	65,71	75,24	78,10	77,14
2	Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematika ( <i>Employ</i> )	63,81	93,33	93,33	84,76	90,48	94,29
3	Menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika	61,90	65,71	79,05	80,00	80,95	86,67

( <i>Interpret</i> )						
Rata-rata	60,95	73,97	79,37	80	83,17	86,03

Data perolehan tes akhir kelas sampelnya dipaparkan sebagaimana tabel.

TABEL 3  
RATA-RATA NILAI UNTUK SETIAP INDIKATOR

No	Indikator Kemampuan Literasi Matematis	Rata-rata Nilai
1	Merumuskan masalah secara matematis ( <i>Formulate</i> )	66,35
2	Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematika ( <i>Employ</i> )	87,78
3	Menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika ( <i>Interpret</i> )	61,59

Pada Tabel 2, ditampilkan hasil analisis data bagi tiap indikator kemampuan literasi matematis kelas sampel yang diberi pembelajaran berbasis pendekatan RME. Analisis tersebut menunjukkan bahwa indikator dengan pencapaian tertinggi adalah kemampuan dalam menggunakan konsep, fakta, prosedur, serta penalaran matematika (*Employ*), dengan skor rerata sejumlah 87,78. Sementara itu, indikator kemampuan merumuskan masalah secara matematis (*Formulate*) mendapat skor rerata 66,35, dan indikator kemampuan menafsirkan, menerapkan, serta mengevaluasi hasil matematika (*Interpret*) mencapai rata-rata 61,59.

Distribusi skor pada setiap soal yang mewakili indikator literasi matematis memperlihatkan bahwasanya peserta didik memperoleh skor tertinggi di indikator menggunakan konsep, fakta, prosedur, serta penalaran matematika (*Employ*). Temuan tersebut mengindikasikan bahwasanya pengaplikasian pendekatan RME cukup efektif dalam memfasilitasi peserta didik guna memahami strategi pemecahan masalah serta melakukan penjumlahan secara tepat. Akan tetapi, pada indikator merumuskan masalah secara matematis serta menafsirkan hasil matematika, skor rerata yang didapat cenderung rendah serta jawaban yang diberikan siswa bervariasi, yang menunjukkan bahwa pada tahap akhir penyelesaian masalah, yaitu menafsirkan hasil, peserta didik masih mengalami kesulitan dan membutuhkan bimbingan lebih lanjut.

Berdasarkan indikator dan skor yang telah diidentifikasi, akan dijelaskan dibawah ini:

##### a. Indikator 1

Persentase total siswa pada kelas sampel yang mendapatkan nilai bagi indikator merumuskan masalah secara matematis (*Formulate*) sebagaimana tercantum sebagaimana tabel berikut.

TABEL 4  
PERSENTASE SKOR JUMLAH PESERTA DIDIK UNTUK INDIKATOR 1

Soal	Rata-rata Skor Peserta Didik			
	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3
1	0,00%	17,14%	74,29%	8,57%

Soal	Rata-rata Skor Peserta Didik			
	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3
2	0,00%	14,29%	68,57%	17,14%
3	0,00%	11,43%	62,86%	25,71%
4	0,00%	20,00%	65,71%	14,29%
5	0,00%	14,29%	71,43%	14,29%
6	0,00%	14,29%	77,14%	8,57%
<b>Rata-rata</b>	0,00%	15,71%	69,52%	14,76%

Berdasarkan Tabel 3, ditampilkan distribusi persentase peserta didik pada setiap nilai bagi indikator 1. Terlihat bahwa mayoritas siswa memperoleh skor 1, dengan rata-rata sebesar 15,71%, yang menunjukkan bahwa mereka sudah mampu mengidentifikasi sebagian unsur dalam soal, namun belum sepenuhnya lengkap. Selain itu, peserta didik memperoleh rata-rata nilai skor 2 sebesar 69,52% dan 14,76% untuk skor 3. Temuan tersebut memperlihatkan bahwasanya mayoritas siswa mempunyai kemampuan guna mengidentifikasi unsur soal, meskipun belum sepenuhnya sempurna.

Distribusi skor ini mencerminkan bahwa secara umum kemampuan peserta didik dalam indikator ini berada pada kategori cukup, dengan kecenderungan kuat pada penguasaan sebagian besar informasi penting dalam soal. Meskipun demikian, masih diperlukan pembimbingan agar lebih banyak peserta didik mencapai pemahaman menyeluruh dan dapat mengidentifikasi unsur secara lengkap dan tepat

#### b. Indikator 2

Persentase peserta didik kelas sampel yang meraih nilai do indikator penggunaan konsep, fakta, prosedur, serta penalaran matematika (*Employ*) tersaji sebagaimana tabel.

TABEL 5  
PERSENTASE SKOR JUMLAH PESERTA DIDIK UNTUK IINDIKATOR 2

Soal	Rata-rata Skor Peserta Didik			
	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3
1	2,86%	2,86%	8,57%	85,71%
2	2,86%	2,86%	11,43%	82,86%
3	2,86%	5,71%	11,43%	80,00%
4	2,86%	8,57%	11,43%	77,14%
5	5,71%	5,71%	31,43%	57,14%
6	0,00%	5,71	31,43%	62,86%
<b>Rata-rata</b>	2,86%	5,24%	17,62%	74,29%

Tabel 4 memperlihatkan distribusi nilai peserta didik pada indikator tersebut, di mana sebagian besar memperoleh skor 3 sebesar 74,29%, skor 2 diraih oleh 17,62% peserta didik, dan skor 1 dicapai oleh 5,24%. Temuan tersebut memperlihatkan bahwasanya siswa secara umum mempunyai kemampuan dalam penyelesaian masalah literasi matematis secara baik, meskipun sebagian masih memerlukan pendampingan untuk menyelesaikan

soal sesuai dengan indikator 2.

#### c. Indikator 3

Persentase siswa pada kelas eksperimen yang mendapatkan nilai di indikator menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika (*Interpret*) tersaji sebagaimana tabel.

TABEL 6  
PERSENTASE NILAI PESERTA DIDIK UNTUK IINDIKATOR 3

Soal	Rata-rata Skor Peserta Didik			
	Skor 0	Skor 1	Skor 2	Skor 3
1	11,43%	8,57%	45,71%	34,29%
2	5,71%	17,14%	51,43%	25,71%
3	17,14%	11,43%	48,57%	22,86%
4	17,14%	11,43%	42,86%	28,57%
5	20,00%	5,71%	51,43%	22,86%
6	22,86%	11,43%	40,00%	25,71%
<b>Rata-rata</b>	15,71%	10,95%	46,19%	27,14%

Tabel 5 menyajikan distribusi nilai peserta didik di indikator menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika (*Interpret*). Sebagian besar dari mereka memperoleh skor rendah, dengan 15,71% memperoleh skor 0. Selanjutnya, 10,95% peserta didik memperoleh skor 1, 46,19% memperoleh skor 2, dan 27,14% memperoleh skor 3.

Secara keseluruhan, kemampuan peserta didik pada indikator tersebut masih tergolong rendah. Perihal tersebut mencerminkan bahwasanya siswa masih mengalami kesulitan dalam menafsirkan atau mengevaluasi hasil matematika. Kemampuan peserta didik dalam indikator ini perlu bimbingan, karena tingkat keberhasilan dalam menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika (*Interpret*). Temuan ini menunjukkan perlunya penerapan pendekatan pembelajaran yang lebih menekankan refleksi terhadap hasil serta penguatan makna dari solusi yang diperoleh pada proses memecahkan permasalahan.

Pada riset ini, kemampuan literasi matematis peserta didik dikaji berlandaskan tiga indikator, sesuai dengan kerangka literasi matematis yang digunakan oleh OECD (2023), di antaranya (1) Merumuskan masalah secara matematis (*Formulate*), (2) Menggunakan konsep, fakta, prosedur, maupun penalaran matematika (*Employ*) serta (3) Menafsirkan, menerapkan serta mengevaluasi hasil matematika (*Interpret*).

Berdasarkan temuan pada penganalisisan data tes kemampuan literasi matematis, skor rerata siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrolnya. Skor tes kemampuan pemecahan masalah matematis kelas eksperimen rerata mencapai 72,5, sedang kelas kontrolnya mendapati rerata 65,8. Di lain sisi, temuan dalam uji hipotesis memperlihatkan bahwasanya kemampuan literasi matematis siswa di kelas eksperimen secara signifikan lebih tinggi dibanding siswa kelas kontrolnya. Peningkatan ini diduga terkait dengan

penerapan pendekatan RME pada pengajaran di kelas eksperimen. Senada dengan riset Ramdan (2024) yang berjudul “Implementasi Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP” ditemukan skor rerata post-test kemampuan literasi matematis kelas eksperimen tercatat sejumlah 18,44, sementara kelas kontrol memperoleh rata-rata 16,63. Temuan tersebut memperlihatkan bahwasanya penerapan pendekatan RME efektif guna mengoptimalkan kemampuan literasi matematis siswa.

Peserta didik pada kelas eksperimen menunjukkan kemampuan literasi matematis yang lebih baik dalam memahami konteks masalah, merumuskan model matematika, dan menjelaskan kembali hasil penyelesaian secara rinci. Temuan ini didukung oleh penelitian Eftiana (2024), yang menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik. Dalam penelitiannya menekankan pentingnya penggunaan pendekatan RME dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah kontekstual secara mandiri. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan tersebut, di mana peserta didik pada kelas eksperimen yang menerapkan pendekatan RME menunjukkan kemampuan lebih baik dalam memahami konteks masalah, merumuskan model matematika, serta menjelaskan kembali hasil penyelesaian secara rinci, sehingga memperkuat bukti efektivitas RME dalam pengembangan literasi matematis.

Selama proses pembelajaran, pendekatan RME membantu rasa ingin tahu dan antusias peserta didik untuk menyelesaikan masalah yang diberikan sehingga menimbulkan keaktifan. Hal ini sejalan dengan penelitian Fauzan dkk., (2017), yang menunjukkan bahwa penerapan pendekatan RME dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah kontekstual. Penerapan pendekatan RME yang mendorong peserta didik untuk aktif dalam menemukan konsep dan berdiskusi dalam kelompok dapat meningkatkan motivasi belajar, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik.

Pendekatan RME memberi siswa kesempatan guna menyelesaikan masalah secara bertahap sehingga mereka dapat menemukan konsep secara mandiri. Dalam penelitian ini, proses tersebut dilaksanakan melalui Lembar Kerja Peserta Didik yang dimanfaatkan sepanjang enam pertemuan di kelas eksperimen. Perihal tersebut senada dengan riset Lestari dkk., (2023) berjudul “*Developing Realistic Mathematics Education-Based Worksheets for Improving Students’ Critical Thinking Skills*” membahas pengembangan LKPD berbasis pendekatan RME yang ditujukan guna mengoptimalkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis pada

pembelajaran matematika. Hasil riset memperlihatkan bahwasanya melalui pendekatan RME, peserta didik diajak memahami konsep matematika melalui konteks kehidupan nyata, sehingga proses pembelajarannya menjadi lebih bermakna dan mendorong mereka untuk menganalisis, menafsirkan, serta mengevaluasi informasi secara mendalam. LKPD yang dikembangkan memfasilitasi kegiatan eksplorasi, diskusi, dan refleksi, sehingga peserta didik tidak hanya menemukan solusi, tetapi juga mampu menilai efektivitas strategi penyelesaian masalah. Dengan demikian, penerapan RME berperan penting dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, dikarenakan melibatkan siswa secara aktif pada penemuan konsep dan penerapannya dalam situasi nyata, bukan hanya menerima rumus atau prosedur secara pasif.

#### SIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa, pembelajaran menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education*, memiliki perkembangan yang baik untuk peserta didik terlihat dari rata-rata nilai kuis pada setiap pertemuan serta kemampuan literasi matematis peserta didik yang menggunakan pendekatan RME lebih baik dari pada kemampuan literasi matematis peserta didik yang pembelajarannya menggunakan pendekatan Saintifik di kelas XII Fase F SMA Negeri 1 Bukittinggi Tahun Ajaran 2025/2026.

#### REFERENSI

- [1] N. T. Anwar, “Peran Kemampuan Literasi Matematis pada Pembelajaran Matematika Abad-21,” *Prism. Pros. Semin. Nas. Mat.*, vol. 1, pp. 364–370, 2018, [Online]. Available: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/%0APeran>
- [2] N. Syamsi, “Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 3 Tapa Bone Bolango,” *Pros. Semin. Nas. P*, no. XI, pp. 174–181, 2021.
- [3] H. S. Tanjung, “Penerapan Model Realistic Mathematic Education (RME) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 3 Darul Makmur Kabupaten Nagan Raya,” *Maju*, vol. 6, no. 1, pp. 101–112, 2019.
- [4] OECD, *Pisa 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*, vol. I. Paris: OECD Publishing, 2023. doi: <https://doi.org/10.1787/8f8d8d32-en>.
- [5] A. H. E. Adam, I. Dwijayanti, and D. Endahwuri, “Analisis kemampuan literasi matematika siswa SMP Negeri 1 Juwana dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari adversity quotient,” *AKSIOMA J. Mat. dan Pendidik. Mat.*, vol. 13, no. 2, pp. 213–225, 2022, doi:

- 10.26877/aks.v13i2.12246.
- [6] U. Babys, "Kemampuan literasi matematis space and shape dan kemandirian siswa SMA pada discovery learning berpendekatan RME-PISA," *J. Pendidik. Mat. Indones.*, vol. 1, no. 2, pp. 43–49, 2016, [Online]. Available: <https://journal.stkipstangkawang.ac.id/index.php/JPMI/article/view/82/59>
- [7] Ayunis and S. Belia, "Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Perkembangan Literasi Matematika Siswa di Sekolah Dasar," *JURNALBASICEDU*, vol. 5, no. 6, pp. 5363–5369, 2021, [Online]. Available: <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- [8] M. Maulyda and A. Mudrikah, "Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa," *Pas. J. Math. Educ. J. Pendidik. Mat.*, vol. 13, no. 1, pp. 56–67, 2023, doi: 10.23969/pjme.v13i1.7566.
- [9] A. Fauzan and O. Y. Sari, "Pengembangan Alur Belajar Pecahan Berbasis Realistic Mathematics Education," *Pros. Semin. Nas. Pascasarj. Unsyiah. Aceh*, pp. 55–63, 2017.
- [10] J. S. Eviota and M. M. Liangco, "Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas VIII Ditinjau dari Gaya Kognitif," *J. Pendidik.*, vol. 14, pp. 978–987, 2020, doi: <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i4.2046>.
- [11] E. A. Fajriati, Asrin, and M. Syazali, "Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik (PMR) terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas III," *J. Pendidik. Mipa*, vol. 13, no. 4, pp. 1132–1139, 2023, doi: 10.37630/jpm.v13i4.1337.
- [12] Handun, Habudin, and W. Rachmiati, "Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar," *Prim. J. Keilmuan dan Kependidikan Dasar*, vol. 12, no. 1, pp. 67–76, 2020, doi: 10.32678/primary.v12i01.2635.
- [13] Ayunis and Dorisno, "Efektifitas Pendekatan RME Terhadap Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar," *e-Journal Taerbiyah Al-Awlad*, vol. XII, no. 1, pp. 11–20, 2022.
- [14] H. R. Fitri and D. Irfan, "Komparasi Model Pembelajaran Tipe Teams Games Tournamen Dan Student Team Achievement Division Terhadap Hasil Belajar," *J. Multidiciplinary Res. adn Dev.*, vol. 2, no. 1, pp. 112–121, 2019.
- [15] L. F. Ramdan, "Implementasi Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP," *El-Banar J. Pendidik. dan Pengajaran*, vol. 7, no. 1, pp. 10–23, 2024, [Online]. Available: <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>
- [16] F. Eftiana, "Peningkatan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME)," 2024. doi: <https://doi.org/10.30999/ujmes.v9i2.2680>.
- [17] A. Fauzan, E. Musdi, and R. Yani, "The Influence of a Realistic Mathematics Education Approach on Students' Mathematical Problem Solving Ability," *Int. Conf. Educ. Innov.*, vol. 173, no. 1, pp. 9–12, 2017, doi: 10.2991/icei-17.2018.3.
- [18] R. Lestari, R. C. I. Prahmana, M. S. F. Chong, and M. Shahrill, "Developing Realistic Mathematics Education-Based Worksheets for Improving Students' Critical Thinking Skills," *Infin. J.*, vol. 12, no. 1, pp. 69–84, 2023, doi: <https://doi.org/10.22460/infinity.v12i1.p69-84>.