

Penerapan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 27 Medan

Lidar Seri Harmeni Hasibuan^{1✉}, Nurhasanah Siregar²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan,
Jl. William Iskandar, Medan, Indonesia
lidar.4212111017@mhs.unimed.ac.id

Abstract

This study aims to (1) apply a realistic mathematics approach to improve the mathematical literacy skills of students in grade VIII of SMP Negeri 27 Medan; (2) analyze the improvement of students' mathematical literacy skills after the application of the realistic mathematics education approach. This study used the realistic mathematics approach to see the improvement of mathematical literacy skills with the type of classroom action research (PTK). The subjects in this study were 32 students of class VIII-6. The results of this research are (1) Based on the discussion and data analysis that has been done, it can be concluded that to improve students' mathematical literacy skills, several applications of realistic mathematics education are carried out, including familiarising students with relevant contextual problems, students are encouraged to construct their own knowledge, see the usefulness of mathematics in everyday life. In addition, collaboration and discussion facilitated by educators have strengthened students' mathematical literacy skills, and they can also convey ideas and reasoning more clearly. This approach significantly facilitated the improvement of mathematical literacy skills. Thus, the application of the realistic mathematics approach not only focused on concept mastery but also succeeded in fostering students' confidence, which is important for improving mathematical literacy. (2) The research results in cycle I obtained an average score of 73.70 with a moderate category and an N-Gain value of 0.34 with a moderate category. In cycle II, the average score of students' mathematical literacy skills was 85.59, with a high category, and the N-Gain value was 0.46, with a medium category. Furthermore, the observation results obtained teacher and student activities are in the good category. This study concludes that the application of a realistic mathematics education approach can improve the mathematical literacy skills of students in class VIII-6 at SMP Negeri 27 Medan.

Keywords: Mathematical Literacy Skills, Realistic Mathematics Education Approach (PMR)

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menerapkan pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 27 Medan; (2) menganalisis peningkatan kemampuan literasi matematis siswa setelah penerapan pendekatan pendidikan matematika realistik. Penelitian ini menggunakan pendekatan matematika realistik untuk melihat peningkatan kemampuan literasi matematis dengan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek pada penelitian ini yakni 32 orang siswa kelas VIII-6. Hasil penelitian ini adalah (1) berdasarkan pembahasan dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa ada beberapa penerapan pendidikan matematika realistik yang dilakukan antara lain membiasakan siswa dengan masalah-masalah kontekstual yang relevan, siswa didorong untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, melihat kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, kolaborasi dan diskusi yang difasilitasi pendidik telah memperkuat kemampuan literasi matematis siswa, mereka juga bisa menyampaikan ide dan penalaran secara lebih jelas. Pendekatan ini secara signifikan memfasilitasi dalam peningkatan kemampuan literasi matematis. Dengan demikian penerapan pendekatan matematika realistik tidak hanya berfokus pada penguasaan konsep, tetapi juga berhasil menumbuhkan kepercayaan diri siswa, yang merupakan hal penting bagi peningkatan literasi matematika. (2) hasil penelitian pada siklus I diperoleh nilai rata-rata sebesar 73,70 dengan kategori sedang dan nilai N-Gain sebesar 0,34 dengan kategori sedang. Pada siklus II, diperoleh nilai rata-rata kemampuan literasi matematis peserta didik sebesar 85,59 dengan kategori tinggi dan nilai N-Gain sebesar 0,46 dengan kategori sedang. Selanjutnya hasil pengamatan diperoleh aktivitas guru dan peserta didik berada dalam kategori baik. Kesimpulan dari penelitian ini penerapan pendekatan pendidikan matematika realistik dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik kelas VIII-6 di SMP Negeri 27 Medan.

Kata Kunci: Kemampuan Literasi Matematis, Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR)

Copyright (c) 2025 Lidar Seri Harmeni Hasibuan, Nurhasanah Siregar

✉ Corresponding author: Lidar Seri Harmeni Hasibuan

Email Address: lidar.4212111017@mhs.unimed.ac.id (Jl. William Iskandar, Medan, Indonesia)

Received 23 June 2025, Accepted 08 October 2025, Published 17 October 2025

DoI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i3.4238>

PENDAHULUAN

Salah satu kemampuan literasi yang diukur oleh PISA (*Program for International Student Assessment*) adalah kemampuan literasi matematika. Data kemampuan literasi matematis peserta didik Indonesia terbaru mengacu kepada hasil studi PISA (*Program for International Student Assessment*) pada tahun 2022. Dimana, nilai skor literasi matematika yang diperoleh Indonesia turun 13 poin dibandingkan dengan PISA 2018. Indonesia masih berada di bawah ambang batas 400 (OECD, 2022). Hal tersebut mengindikasikan bahwa masih sangat rendahnya kompetensi peserta didik pada keterampilan Abad ke-21 dalam hal kemampuan literasi matematis. Standar Kurikulum *National Council of Teachers of Mathematics* menetapkan bahwa tujuan utama pembelajaran matematika adalah untuk menumbuhkan keyakinan peserta didik bahwa matematika adalah pembelajaran yang menarik, meningkatkan kepekaan mereka terhadap kekuatan matematika, dan menumbuhkan kepercayaan mereka pada kemampuan mereka untuk berpikir dan bernalar (NCTM, 2000). Kemampuan literasi matematika yang sangat rendah tersebut tentunya dapat menimbulkan masalah di masa depan, terutama ketika peserta didik dihadapkan pada penerapan konsep matematika yang ada dalam kehidupan sehari-hari atau saat melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi.

Literasi matematis, menurut Kemdikbud tahun 2022 adalah kemampuan untuk memecahkan masalah praktis dalam kehidupan dengan menggunakan berbagai simbol dan angka yang relevan serta matematika dasar. Oleh karena itu, sangat penting bagi para guru untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika peserta didik. Berdasarkan kondisi di atas maka diperlukan perbaikan dalam proses pembelajaran yaitu tujuan pembelajaran. Kemampuan literasi matematis adalah suatu tujuan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang berfikir kritis serta memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari materi pelajaran (Kenedi & Helsa, 2018). Pendekatan ini merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang diawali dengan menghadapkan peserta didik dengan masalah matematika. Hal ini dapat membantu membangun struktur matematis peserta didik dalam pengetahuan dan kemampuan yang telah dimilikinya, dimana peserta didik dituntut untuk menyelesaikan masalah yang kaya dengan konsep-konsep matematika. Oleh karena itu diperlukan upaya nyata yang tepat, direncanakan dengan matang, dan dikaji dengan seksama agar meningkatkan kemampuan peserta didik dalam kemampuan literasi matematis sesuai dengan potensi peserta didik masing-masing.

Salah satunya penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) membantu peserta didik mengembangkan pemahaman mereka dengan mendorong mereka untuk membuat dan membuat ide mereka sendiri. Kajian literasi matematika menyebutkan bahwa pemodelan atau matematisasi merupakan fase kunci dalam literasi matematika. Diharapkan bahwa pengajaran matematika realistik dapat meningkatkan literasi matematis peserta didik serta kemampuan mereka untuk menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan uraian tersebut yang sudah dijelaskan di atas, maka peneliti perlu melakukan penelitian untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik dengan menerapkan pendekatan matematika realistik.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*), yang menjadi subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII-6 yang terdiri dari 32 orang peserta didik SMP Negeri 27 Medan pada tahun ajaran 2024/2025. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah tes, observasi, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, paparan data, dan penarikan kesimpulan. Berikut merupakan rumus matematis perhitungan analisis data untuk setiap instrumen yang digunakan dalam penelitian.

Cari persentase untuk masing-masing indikator

Untuk menghitung persentase masing-masing indikator, rumus yang digunakan adalah :

$$\%STI_k = \frac{PSTI_k}{MSTI_k} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan :

$\%STI_k$: Persentase skor total pada indikator ke-k=1,2,3,4

$PSTI_k$: Skor total yang diperoleh pada indikator ke-k=1,2,3,4

$MSTI_k$: Skor Maksimal pada indikator ke-k=1,2,3,4

Kriteria persentase skor total setiap indikator kemampuan literasi matematis yakni sebagai berikut:

Tabel 1. Tingkat Kemampuan Setiap Indikator

Rentang Nilai	Keterangan
90% – 100%	Sangat tinggi
80% – 89%	Tinggi
70% – 79%	Sedang
60% – 69%	Rendah
0% – 59%	Sangat rendah

Indikator peningkatan kemampuan literasi matematis peserta didik adalah jika ada pertambahan nilai $\%STI$, dan pertambahan skor dari setiap langkah kemampuan literasi matematis peserta didik. Peserta didik dikatakan tuntas apabila tingkat kemampuan literasi matematis peserta didik dari uji yang dilakukan termasuk ke dalam kategori sedang, tinggi, dan sangat tinggi serta $\%STI$, (Persentase skor total dari setiap indikator) $\geq 70\%$.

Mengategorikan Tingkat Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik

Adapun cara menghitung nilai tes kemampuan literasi matematis peserta didik dengan menggunakan rumus yaitu :

$$SKLM = \frac{S}{M} \times 100 \quad (2)$$

Keterangan :

SKLM : Skor Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik

S : Skor yang diperoleh

M : Skor Maksimal

Kriteria Skor Kemampuan Literasi Matematis yakni sebagai berikut:

Tabel 2. Skor Kemampuan Literasi Matematis

Rentang Nilai	Keterangan
$90 \leq \text{nilai} \leq 100$	Kemampuan literasi matematis sangat tinggi
$80 \leq \text{nilai} \leq 89$	Kemampuan literasi matematis tinggi
$70 \leq \text{nilai} \leq 79$	Kemampuan literasi matematis sedang
$60 \leq \text{nilai} \leq 69$	Kemampuan literasi matematis rendah
$0 \leq \text{nilai} \leq 59$	Kemampuan literasi matematis sangat rendah

Apabila skor yang diperoleh peserta didik melalui tes kemampuan literasi matematis berada pada tingkat kemampuan minimal sedang maka tingkat kemampuan literasi matematis peserta didik dikatakan telah mampu.

Persentase Ketuntasan Klasikal

Adapun cara untuk mencari persentase ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal telah tercapai dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KB = \frac{T}{T_t} \times 100\% \quad (3)$$

Keterangan :

KB : Persentase Ketuntasan Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik

T : Banyak peserta didik yang memperoleh kategori tuntas

T_t : Banyak peserta didik dalam kelas (Trianto, 2011)

Kriteria Ketuntasan klasifikasi peserta didik dapat diukur sebagai berikut:

1. Suatu kelas dikatakan belum tuntas, jika persentase ketuntasan kemampuan literasi matematis peserta didik (KB) mencapai 85%
2. Suatu kelas dikatakan telah tuntas, jika persentase ketuntasan kemampuan literasi matematis peserta didik (KB) mencapai $\geq 85\%$.

Peningkatan Kemampuan Literasi Matematis Menggunakan Uji Gain Ternormalisasi (N-Gain)

Uji gain ternormalisasi (N-Gain) dilakukan untuk mengetahui peningkatan belajar kognitif peserta didik setelah diberikan perlakuan. Peningkatan ini diambil dari nilai pretest dan posttest yang diperoleh peserta didik.

Perhitungan nilai gain ternormalisasi (N-Gain) dapat di nyatakan sebagai berikut:

$$N - Gain = \frac{\text{Nilai Posttest} - \text{Nilai Pretest}}{\text{Nilai Maksimum Ideal} - \text{Nilai Pretest}} \quad (4)$$

Tinggi atau rendahnya N-Gain ternormalisasi berdasarkan kriteria pada tabel berikut:

Tabel 3. Kriteria N-Gain

Nilai N-Gain	Kriteria
$N - Gain \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < N - Gain < 0,70$	Sedang
$N - Gain \geq 0,30$	Rendah

Analisis Hasil Observasi

Data pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dengan penerapan pendekatan pendidikan matematika realistik diperoleh dari lembar pengamatan. Hal tersebut dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Pengamatan Guru

Data pengamatan kemampuan peneliti yang bertindak sebagai guru dalam mengelola pembelajaran yang diperoleh dianalisa dengan menentukan persentase skor rata-rata kemampuan guru. Dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P_i = \frac{\text{Jumlah seluruh aspek yang diamati}}{\text{banyaknya aspek yang diamati}} \quad (5)$$

Keterangan :

P_i = Hasil pengamatan pada pertemuan ke- i .

Adapun kriteria rata-rata penilaian pengamatan yaitu :

Tabel 4. Penilaian Pengamatan Guru

1,0 – 1,5	Kurang
1,6 – 2,5	Sedang
2,6 – 3,5	Baik
3,6 – 4,0	Sangat Baik

(Trianto, 2011)

Pengamatan Aktivitas Kelompok Belajar Siswa

Pengamatan aktivitas kelompok belajar siswa dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Data hasil hasil pengamatan aktivitas siswa dianalisis langsung dengan mendeskripsikan setiap aktivitas siswa dalam KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) berlangsung. Adapun kriteria rata-rata penilaian pengamatan yaitu.

Tabel 5. Penilaian Pengamatan Siswa

1,0 – 1,5	Kurang
1,6 – 2,5	Sedang
2,6 – 3,5	Baik
3,6 – 4,0	Sangat Baik

HASIL DAN DISKUSI

Hasil Penelitian

Pada bagian ini dipaparkan secara rinci hasil yang diperoleh selama proses pelaksanaan tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik melalui penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR). Penelitian dilakukan pada peserta didik kelas VIII-6 SMP Negeri 27 Medan Tahun Ajaran 2024/2025, dengan fokus pada peningkatan pemahaman matematika kontekstual yang mencakup tiga indikator literasi matematis sesuai dengan kerangka PISA, yaitu *formulate*,

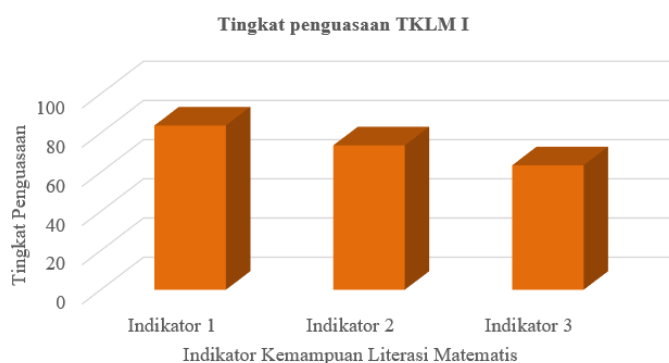
employ, dan *interpret*. Data yang dikumpulkan meliputi hasil tes kemampuan literasi matematis, lembar observasi aktivitas peserta didik, catatan proses pembelajaran, dan hasil refleksi guru sebagai pelaksana tindakan.

Sebelum pelaksanaan tindakan, dilakukan tes diagnostik (pra-siklus) untuk mengukur kemampuan awal peserta didik. Hasil tes awal menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik belum mencapai indikator literasi matematis yang diharapkan. Oleh karena itu, tindakan pada siklus I dirancang dengan menerapkan pendekatan PMR melalui kegiatan pembelajaran berbasis konteks kehidupan nyata dan diskusi kelompok yang mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, menyampaikan pendapat, serta menemukan solusi dari permasalahan matematika yang diberikan.

Hasil dari siklus I kemudian dianalisis dan menjadi dasar untuk melakukan perbaikan pada siklus II. Pembahasan pada bagian ini disusun secara bertahap mulai dari hasil siklus I, refleksi atas kekurangan yang ditemukan, hingga perbaikan tindakan pada siklus II dan peningkatan hasil yang dicapai oleh peserta didik setelahnya. Berikut dijelaskan hasil analisis data kemampuan literasi matematis peserta didik pada tahap siklus I.

Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematis Peserta didik Siklus I

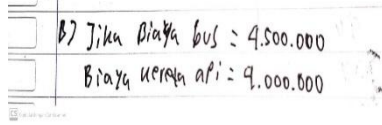
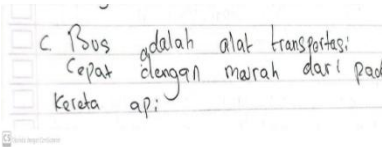
Berdasarkan penelitian pada siklus I maka dapat dikatakan bahwa indikator yang paling dikuasai oleh peserta didik adalah tahap merumuskan masalah matematis pada Indikator 1 yaitu memperoleh tingkat penguasaan sebesar 83,85 (tinggi), indikator 2 yaitu menerapkan strategi matematis sebesar 73,70 (sedang), indikator 3 yaitu menafsirkan kesimpulan matematis sebesar 63,54 (rendah). Berikut disajikan tingkat penguasaan kemampuan literasi matematis peserta didik berdasarkan indikatornya pada TKLM I dan interpretasi hasil jawaban peserta didik pada Siklus I pada kelas VIII-6 pada tabel 6.



Gambar 1. Diagram Tingkat Penguasaan TKLM Siklus I Setiap Indikator.

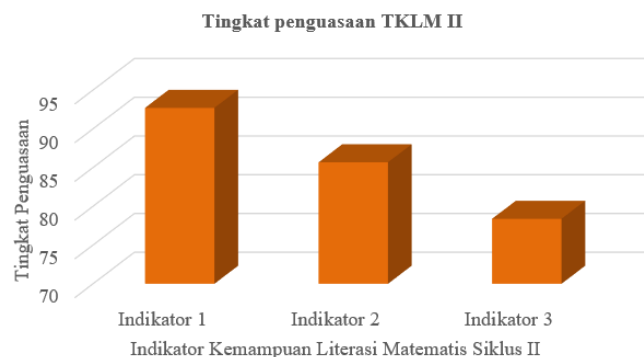
Tabel 6. Interpretasi Letak Kesalahan TKLM I

No.	Indikator	Jawaban Peserta didik	Analisis Kemampuan Literasi matematis
a)	<i>Formulate</i> (merumuskan masalah matematis)		Dari jawaban peserta didik tersebut, berdasarkan indikator pertama. Jawaban belum lengkap dalam merumuskan informasi awal dari soal tersebut.

b)	<i>Employe</i> (menerapkan strategi matematis)		Dari jawaban peserta didik tersebut, berdasarkan indikator kedua masih belum tepat .disebabkan oleh peserta didik salah menerapkan dan memilih strategi perhitungan, sehingga hasil akhir yang diperoleh tidak sesuai karena kesalahan dalam proses penyelesaian.
c)	<i>Interprete</i> (menafsirkan Kesimpulan matematis)		Dari jawaban peserta didik, berdasarkan indikator ketiga peserta didik keliru dalam menafsirkan kesimpulan yang di minta pada soal.

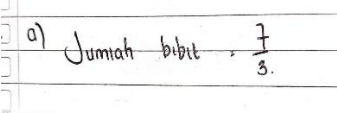
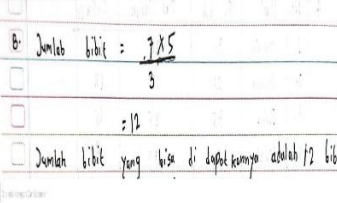
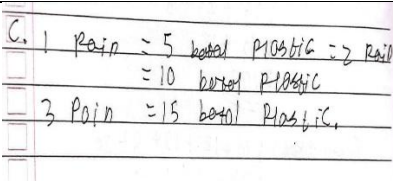
Berdasarkan hasil analisis proses jawaban tes kemampuan literasi matematis peserta didik kelas VIII-6 SMP Negeri 27 Medan, terlihat adanya perbedaan capaian pada masing-masing indikator, yaitu *Formulate*, *Employ*, dan *Interprete*. Pada indikator *Formulate*, terjadi peningkatan yang cukup signifikan. Pada indikator *Employ*, beberapa peserta didik menunjukkan perhitungan yang benar, Namun demikian, terdapat pula peserta didik yang masih kesulitan dalam menentukan metode penyelesaian yang tepat. Sementara itu, indikator *Interprete* menjadi aspek yang paling lemah dan membutuhkan perhatian khusus. Banyak peserta didik belum mampu menyajikan penjelasan atau menafsirkan kesimpulan matematis terhadap hasil penyelesaian yang mereka peroleh.

Setelah melakukan siklus II diperoleh bahwa rata-rata skor kemampuan literasi matematis merumuskan masalah dalam bentuk atau model matematika dengan menggunakan representasi yang sesuai (indikator 1) adalah 92,71, rata-rata kemampuan menyusun dan menerapkan strategi matematis (indikator 2) adalah 85,68; nilai rata-rata kemampuan menafsirkan kesimpulan matematis (indikator 3) adalah 78,39. Berdasarkan data pada tabel di atas dapat diperoleh diagram kemampuan literasi matematis peserta didik pada siklus II berdasarkan indikatornya dapat dilihat pada gambar 2 dan interpretasi hasil jawaban peserta didik pada TKLM II Siklus II pada kelas VIII-6 pada tabel 7.



Gambar 2. Diagram Rata-Rata Skor Indikator Kemampuan Literasi Matematis Peserta didik pada Siklus II

Tabel 7. Interpretasi Letak Kesalahan TKLM I

No.	Indikator	Jawaban Peserta didik	Analisis Kemampuan Literasi matematis
a)	<i>Formulate</i> (merumuskan masalah matematis)		Dari jawaban tersebut, peserta didik belum memahami apa yang akan dirumuskan dalam soal, sehingga masih ada kekeliruan dalam jawaban peserta didik tersebut.
b)	<i>Employe</i> (menerapkan strategi matematis)		Berdasarkan jawaban yang diberikan oleh peserta didik pada indikator kedua, masih ditemukan kekeliruan dalam menyelesaikan soal, karena strategi yang belum sesuai sehingga jawaban belum tepat sesuai dengan yang diminta dalam soal.
c)	<i>Interprete</i> (menafsirkan Kesimpulan matematis)		Berdasarkan jawaban dari peserta didik pada indikator ketiga, masih ditemukan kesalahan dalam menyelesaikan soal dan salah dalam menafsirkan kesimpulan sebagaimana diminta dalam soal.

Banyak peserta didik belum mampu menyajikan penjelasan atau menafsirkan kesimpulan matematis terhadap hasil penyelesaian yang mereka peroleh. Secara keseluruhan, indikator *Formulate* menunjukkan perkembangan positif karena peserta didik sudah lebih terampil dalam mengidentifikasi informasi penting dan merumuskan masalah matematis. Namun, aspek *Employ* dan terutama *Interpret* masih memerlukan perbaikan, baik dalam hal pemilihan strategi yang tepat maupun dalam menginterpretasikan hasil secara logis dan sesuai konteks permasalahan.

Pembahasan Penelitian

Hasil penelitian tindakan kelas siklus I dan siklus II dikatakan berhasil atau tidak, dapat dilihat dari indikator keberhasilannya. Penerapan pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik. Peningkatan kemampuan literasi matematis peserta didik dilihat berdasarkan hasil tes kemampuan literasi matematika peserta didik disetiap siklus yang terlaksana. Berdasarkan perolehan nilai pada siklus I dan siklus II, disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematika peserta didik mengalami peningkatan. Dimana peningkatan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 8. Deskripsi Kemampuan Literasi Matematis Peserta didik Setiap Siklus

Tingkat Penguasaan	Kategori	Tes Diagnostik	TKLM I	TKLM II
0 – 59	Sangat Rendah	23	2	0
60 – 69	Rendah	7	8	0
70 - 79	Sedang	2	17	2
80 – 89	Tinggi	0	3	3
90 – 100	Sangat Tinggi	0	2	27

Jumlah Peserta didik	32	32	32
Rata-rata kelas	59,98	73,70	85,59
Persentase Ketuntasan Klasikal	6,25%	68,75%	90,62%

Tabel 9. Deskripsi Kemampuan Literasi Matematis Peserta didik Setiap Siklus

Tingkat Penguasaan	Kategori	Tes Diagnostik	TKLM I	TKLM II
0 – 59	Sangat Rendah	23	2	0
60 – 69	Rendah	7	8	0
70 - 79	Sedang	2	17	2
80 – 89	Tinggi	0	3	3
90 – 100	Sangat Tinggi	0	2	27
Jumlah Peserta didik		32	32	32
Rata-rata kelas		59,98	73,70	85,59
Persentase Ketuntasan Klasikal		6,25%	68,75%	90,62%

Temuan peneliti berdasarkan tabel 9 dapat disimpulkan bahwa pada tes diagnostik pada tes kemampuan literasi matematis peserta didik dimana rata-rata kelas pada tes awal yaitu 59,98 kemudian setelah adanya tindakan pada siklus I, diperoleh rata-rata kelas pada siklus I yaitu 68,75, setelah adanya pelaksanaan tindakan siklus ke II maka diperoleh lagi rata-rata kelas pada siklus II yaitu 90,62. Berdasarkan hal ini dengan menerapkan pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik di kelas VIII-6 SMP Negeri 27 Medan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut. Kemampuan literasi matematika peserta didik meningkat melalui pendekatan matematika realistik. Peningkatan ini dapat dilihat dari nilai rata-rata siklus I dan siklus II. Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata sebesar 73,70 dengan kategori sedang dan nilai N-Gain sebesar 0,34 dengan kategori sedang. Data tersebut menunjukkan bahwa indikator nilai belum memenuhi target maka penelitian dilanjutkan pada siklus II dengan melakukan perbaikan dari siklus I. Setelah melakukan siklus II, diperoleh nilai rata-rata kemampuan literasi matematis peserta didik sebesar 85,59 dengan kategori tinggi dan nilai N-Gain sebesar 0,46 dengan kategori sedang. Kesimpulan dari penelitian ini Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik atau PMR dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik kelas VIII-6 di SMP Negeri 27 Medan. Data tersebut menunjukkan bahwa indikator nilai sudah memenuhi target capaian yang diinginkan sehingga penelitian dihentikan.

Kepada guru matematika agar terbuka untuk menerima dan mengembangkan pendekatan, model, strategi ataupun teknik pembelajaran yang inovatif selama pembelajaran agar selalu ada peningkatan kualitas pembelajaran baik dari proses maupun hasil belajar peserta didik. Selain itu agar pola pikir peserta didik menjadi lebih terbuka karena mereka terbiasa memikirkan bagaimana menemukan konsep-konsep matematika sendiri. Kepada peserta didik SMP Negeri 27 Medan

disarankan agar lebih berani dalam menyampaikan pendapat atau ide-ide sehingga peserta didik menjadi lebih aktif dalam proses belajar mengajar. Kepada peneliti lanjutan, agar hasil dan perangkat penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan untuk menerapkan Pendekatan Matematika Realistik pada pokok bahasan lain yang dikembangkan.

REFERENSI

- Afandi, R., Zawawi, I., Khikmiah, F., Matematika, J. P., Gresik, U. M., Timur, J., Gresik, K., & Matematis, L. (2024). Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Berbasis Etnomatematika untuk Mendukung Literasi Matematis Siswa SMP. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), 995–1002.
- Arikunto, S., Suhardjono, S., & Supardi, S. (2021). Penelitian Tindakan Kelas. Bumi Aksara.
- Asmara, A. S., Fitri, A., & Anwar, A. S. (2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Konteks Budaya Lokal Karawang Menggunakan Realistic Mathematics Education Pada Masa Pandemi. 6(1), 85–92.
- Astuti. (2018). Penerapan Realistic Mathematic Education (RME) Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 49–61.
- Ayunis, A., & Belia, S. (2021). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Perkembangan Literasi Matematika Siswa di Sekolah Dasar. *JURNAL BASICEDU*, 5(6), 5363–5369.
- Febriani, D. R. (2021). Peningkatan Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik SMP/MTS Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).
- Herawaty, D., Matematika, P., Bengkulu, U., Berpikir, F., & Hasil, F. D. (2018). *Model pembelajaran matematika realistik yang efektif untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa*. 3(2), 107–125.
- Jehadus, E., Sugiarti, L., & Jelimun, Y. (2024). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika ditinjau dari Kecemasan Matematis Siswa. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(2), 1457–1468.
- Kenedi, A. K., & Helsa, Y. (2018). Literasi Matematis Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan*, 1(1), 167.
- Mursalin. (2016). Pembelajaran Geometri Bidang Datar Di Sekolah Dasar Berorientasi Teori Belajar Piaget. *Jurnal Dikma*, 4(2), 250–258.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics : A Guide for Mathematicians*. April.
- Ningsih, S. (2014). Realistic Mathematics Education: Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah. *JPM IAIN ANTASARI*, 01(2), 73–94.
- OECD. (2018). PISA for Development Assessment and Analytical Framework. In *OECD Publishing Paris* (Vol. 1, Nomor 1).

- OECD. (2019). *Education at a Glance 2019* (OECD Indic). OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/f6dc8198-es>
- OECD. (2022). *PISA 2022 Results The State of Learning and Equity in Education: Vol. I*.
- Pratiwi, R. J., Djumhana, N., & Fitriani, A. D. (2012). PENERAPAN PENDEKATAN RME UNTUK KELAS IV. 195–204.
- Puspitasari, E. (2024). *Inovasi Kurikulum*. 21(4), 250–261.
- Putra, D. O. P., & Purnomo, Y. W. (2023). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri) Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 512. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6231>
- Putrawangsa, S. (2017). *Desain pembelajaran matematika realistik*. CV. Reka Karya Amerta,.
- Rahayu, Muhtadi, D. (2022). Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Riset Rumpun Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(1), 102–112. <https://doi.org/10.55606/jurrimipa.v2i1.724>
- Rismen, S., Putri, W., & Jufri, L. H. (2022). *Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar*. 06(01), 348–364.
- Sedaryati. (2020). Penerapan Bahan Ajar Matematika Berbasis Realistic Mathematic Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman. 4(1).
- Sohilait, E. (2021). Pembelajaran Matematika Realistik.
- Suningsih, A., & Istiani, A. (2021). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10, 225–234.
- Trianto, T. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif*. Prenada Media Group.
- Yustitia, V., & Juniarso, T. (2019). Literasi Matematika Mahasiswa Dengan Gaya Belajar Visual. *Malih Peddas (Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 9(2), 100–109.
<https://doi.org/10.26877/malihpeddas.v9i2.5044>
- Zainatun, S., Yuzianah, D., & Purwaningsih, W. I. (2024). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Menggunakan Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Pendekatan PMR pada Siswa Kelas VIII F SMP Negeri 23 Purworejo. *π (Phi)*, 8, 247–253.
- Zaki, A., Zulkarnain, I., & Hidayanto, T. (2024). Efektivitas Pendekatan RME terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas VII. *J-PiMat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1097–1108.
- Zebua, B. Z., Sihite, E. B., Gultom, L., & Hia, L. (2018). Implementasi Teori Vygotsky dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal MathEducation Nusantara Vol.*, 7(2), 83–89.