

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN DISPOSISI MATEMATIS SISWA MELALUI PENGGUNAAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION***

**Wanda Rizky Aulia<sup>1)</sup>, Wulandari<sup>2\*)</sup>, Rifaatul Mahmuzah<sup>3)</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Malikussaleh, Indonesia

*E-mail:* [wanda.200710037@mhs.unimal.ac.id](mailto:wanda.200710037@mhs.unimal.ac.id)<sup>1)</sup>

[wulandari@unimal.ac.id](mailto:wulandari@unimal.ac.id)<sup>2\*)</sup>

[rifaatul@unimal.ac.id](mailto:rifaatul@unimal.ac.id)<sup>3)</sup>

**Abstrak**

Kurangnya rasa percaya diri atau disposisi matematis siswa dalam memecahkan masalah, dan kurangnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis menjadi salah satu alasan yang membuat peneliti tertarik melakukan penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan disposisi matematis siswa melalui penggunaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, dengan jenis penelitian *quasi-experiment* dengan desain *nonequivalent control group design*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 6 Lhokseumawe pada tahun ajaran 2024/2025. Populasi di dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Lhokseumawe. Sampel yang digunakan yaitu VIII-1 (kelas eksperimen) dan VIII-2 (kelas kontrol) Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. Kelas eksperimen menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran saintifik. Instrumen yang digunakan berupa soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan angket disposisi matematis. Teknik analisis data pada soal kemampuan pemecahan masalah menggunakan uji t sampel bebas dan pada angket disposisi matematis menggunakan uji *non-parametric Mann Whitney* dengan berbantuan SPSS versi 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education*, dan ditemukan juga bahwa tidak terdapat peningkatan disposisi matematis siswa yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education*.

**Kata kunci :** Pemecahan Masalah Matematis, Disposisi Matematis, *Realistic Mathematics Education* (RME).

**Abstract**

*Students' lack of confidence or mathematical disposition in solving problems, and students' low The ability to solve mathematical problems is one of the reasons that made researchers interested in carrying out this study. This research aims to ascertain whether pupils' capacity for solving mathematical problems has increased and mathematical disposition through the application of the Realistic Mathematics Education (RME). This research uses quantitative techniques, with a quasi-experiment kind of study using a control group design that is not equivalent. This study was conducted at SMP Negeri 6 Lhokseumawe in the 2024/2025 academic year. The population in this study were all class VIII students at SMP Negeri 6 Lhokseumawe. The samples used were VIII-1 (experimental class) and VIII-2 (control class). The sampling technique used in this research was purposive sampling. The control group use scientific learning, while the experimental group employs the Realistic Mathematics Education (RME) approach. The instruments used are mathematical problem solving ability test questions and mathematical disposition questionnaires. The data analysis technique for problem solving ability questions uses the independent sample t test and for the mathematical disposition questionnaire uses the Mann Whitney non-parametric test with the help of SPSS version 25. The study's findings demonstrate that when students use the Realistic Mathematics Education approach, their capacity to solve mathematical problems increases, and*



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

*Additionally, it was discovered that pupils who employed the Realistic Mathematics Education technique did not exhibit an improvement in their mathematical disposition.*

**Keywords:** *Mathematical problem solving, Mathematical Disposition, Realistic Mathematics Education (RME).*

## **PENDAHULUAN**

Pemecahan masalah matematika merupakan salah satu proses yang ditetapkan sebagai standar dalam pendidikan matematika oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM). Menurut (Rosfarianti et al., 2021) salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah kemampuan pemecahan masalah. Tujuan ini dapat dibagi menjadi dua bagian: 1) tujuan formal, yang menekankan pemilahan berpikir dan pembentukan karakter siswa; 2) tujuan materi, yang menekankan kemampuan pemecahan masalah dalam penerapan matematika. (Maulida et al., 2023) menyatakan bahwa siswa harus mencapai tujuan pembelajaran matematika yaitu menguasai kemampuan pemecahan masalah karena, baik secara sadar maupun tidak sadar, kita dihadapkan dengan berbagai masalah setiap hari (Purnamasari & Setiawan, 2019). Siswa akan belajar bagaimana menyelesaikan masalah dengan memecahkan suatu masalah. Akibatnya, kemampuan ini sangat penting dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pembelajaran matematika. Menurut Kurniawati et al., (2023) siswa dapat menghargai manfaat matematika dalam hidup, seperti ingin tahu, perhatian, minat, dan percaya diri dalam memecahkan masalah atau yang dikenal dengan disposisi matematis siswa.

Disposisi adalah keinginan, kesadaran, dan dorongan yang kuat dari siswa untuk belajar matematika dan berpartisipasi dalam berbagai kegiatan matematika dalam meningkatkan perhatian dan minat dalam mempelajari sesuatu; dan menumbuhkan sikap ulet dan percaya diri (Faturrohman et al., 2024). Ketertarikan atau keinginan seseorang untuk belajar matematika dalam bertindak secara positif dan berpikir kritis, seperti ketekunan, peduli dengan orang lain, dan kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah, disebut disposisi matematis (Ardiana et al., 2020). Sejalan dengan pendapat NCTM bahwa suatu kecenderungan untuk bersikap dan berpikir positif saat belajar matematika disebut disposisi matematis.

Namun yang terjadi dilapangan justru ditemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa masih rendah khususnya pada SMP Negeri 6 Lhokseumawe. Hal ini terbukti dari hasil observasi awal yang dilakukan di SMP Negeri 6 Lhokseumawe dengan hasil wawancara salah satu guru matematika ditemukan beberapa faktor kesulitan dalam proses pembelajaran berlangsung yaitu kurangnya rasa percaya diri siswa dalam memecahkan masalah, rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dan kurangnya variasi penggunaan model-model pembelajaran lainnya. Untuk melihat tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di SMP Negeri 6 Lhokseumawe pada tanggal 19 Februari 2024, peneliti memberikan sebuah tes yang berupa soal. Berikut adalah hasil jawaban dari salah satu siswa.

Latihan

- Diketahui keliling persegi panjang 94 cm, dengan ukuran panjang  $(5x+2)$  cm, dan lebar  $(2x+3)$  cm, maka panjang lebar persegi panjang sebenarnya berturut-turut adalah...
- Rodi mampu menyelesaikan pekerjaan mengozat satu unit rumah dalam waktu 3 hari dan Dayu mampu menyelesaikan dalam waktu 6 hari. Apabila mereka bekerja bersama, maka pekerjaan dapat selesai selama...
- Nada membeli kue untuk lebaran. Harga satu kaleng kue nastar sama dengan 2 kali harga satu kaleng kue keju. Harga 3 kaleng kue nastar dan 2 kaleng kue keju Rp480.000,00. Uang yang harus dibayarkan Nada untuk membeli 2 kaleng kue nastar dan 3 kaleng kue keju adalah...
- Umur ayah  $p$  tahun dan ayah 6 tahun lebih tua dari paman. Jika jumlah umur paman dan ayah 38 tahun, maka model matematika yang tepat adalah...

Jawab

1. Dik:  $k = 2(p+1)$  seharusnya, Di:  $k = 2(p+1)$   
 $94 = 2(5x+2) + (2x+3)$   $94 = 2(p+1)$   
 $94 = (10x+4) + (2x+3)$   $p = (2x+2)$   
 $94 = 12x + 7$   $l = (2x+3)$   
 $94 = 12x$  seharusnya ini diselesaikan dengan rumus  $k = 2(p+1)$  dan mencari nilai  $x$ . Setelah didapat nilai  $x$ , maka nilai  $k$  diselesaikan dengan nilai panjang & lebar  $l$  sudah diketahui

Gambar 1. Hasil tes jawaban siswa

Berdasarkan hasil tes pada salah satu kelas di sekolah SMP Negeri 6 Lhokseumawe pada tanggal 19 Februari 2024 tentang soal persamaan linear satu variabel yang terlihat pada gambar 1. Solusi permasalahan yang siswa berikan masih jauh dari yang diharapkan. Pada tahap memahami masalah siswa masih belum mampu mengidentifikasi masalah yang sudah diberikan, pada tahap membuat/ merencanakan penyelesaian siswa masih mengandalkan konsep-konsep sederhana tanpa mempertimbangkan apakah rencana tersebut sesuai dengan masalah yang diberikan sehingga pada tahap selanjutnya akan menjadi salah. Siswa juga tidak memeriksa kembali apakah solusi yang diberikan benar atau tidak. Ini menunjukkan bahwa kemampuan untuk memecahkan masalah matematis masih sangat rendah. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah (Shalihet et al., 2023).

Pada saat penyelesaian soal yang telah diberikan, siswa juga kurang percaya diri dalam mengemukakan pendapat serta bertanya. Sehingga peneliti menyimpulkan bahwa benar disposisi matematis siswa di SMP Negeri 6 Lhokseumawe tergolong rendah. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa kemampuan disposisi matematis siswa sebesar 54 % juga tergolong kategori rendah (Fairus et al., 2023).

Untuk menyikapi permasalahan ini, pembelajaran matematika harus mampu melibatkan siswa secara aktif selama proses pembelajaran, sehingga guru tidak terlalu terlibat dalam proses pembelajaran. dan dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah matematis, sehingga terjadi perubahan dalam pembelajaran matematika. Dalam kata lain, pembelajaran yang berpusat pada guru hendaknya diganti menjadi berpusat pada siswa. Alternatif yang bisa dipilih adalah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

Pendekatan RME berpusat pada situasi nyata, sehingga membuat siswa berpartisipasi secara aktif dan bermakna dalam proses pembelajaran. RME merupakan suatu metode untuk mengenal matematika yang dimulai dengan permasalahan nyata dan menghasilkan model

**Volume 4, Nomor 2, 2024**

matematika formal melalui proses matematisasi horizontal dan vertikal. Pendekatan ini didasarkan pada ide-ide yang dapat dibayangkan siswa dalam dunia nyata. Keberhasilan pembelajaran dengan pendekatan RME terlihat pada hasil penelitian yang menyatakan bahwa siswa yang menggunakan model RME memiliki kemampuan yang lebih baik untuk memecahkan masalah matematis dibandingkan dengan rata-rata siswa yang menggunakan model konvensional (Herlina & Casnan, 2023). RME juga berdampak pada disposisi matematis, dikarenakan RME adalah salah satu pendekatan yang berpusat pada siswa dan menggunakan konsep nyata. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa penerapan pendekatan pendidikan matematik realistik (RME) pada disposisi matematis siswa kelas VIII di SMP Negeri 10 Padangsidimpuan sangat efektif (Harahap & Lubis, 2019).

Berdasarkan penjelasan diatas, maka diperlukan penelitian diperlukan untuk mengetahui “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa Melalui Penggunaan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)”. Penelitian ini dapat memberikan gambaran peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa setelah diberikan penerapan penggunaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

**METODE PENELITIAN****Jenis Penelitian**

Pendekatan yang digunakan di dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Adapun jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *quasi-experiment*. Desain penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini *nonequivalent control group design* (Sugiyono, 2019) yang dapat digambarkan sebagai berikut.

**Tabel 1.** Desain Penelitian

O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
O <sub>1</sub>		O <sub>2</sub>

Sumber. Dimodifikasi (Sugiyono, 2019)

Keterangan:

O<sub>1</sub> : *Pretest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol

O<sub>2</sub> : *Posttest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol

X : Perlakuan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)

**Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah SMP Negeri 6 Lhokseumawe yang berlokasi Jalan. Tgk. Yusuf Ali Kota Lhokseumawe. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada saat semester genap tahun ajaran 2024/2025.

**Populasi dan Sampel**

Populasi di dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Lhokseumawe. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2019). Sampel yang terpilih adalah kelas VIII-1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-2 sebagai kelas kontrol.



**Volume 4, Nomor 2, 2024**

### **Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur fenomena alam dan social (Sugiyono, 2019). Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian yang berupa instrumen tes soal dan angket.

#### **a. Tes Kemampuan Pemecahan Masalah**

Instrumen tes yang digunakan adalah soal uraian yang berjumlah 4 soal untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Soal-soal ini diambil dari berbagai skripsi dan digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis.

#### **b. Angket Disposisi Matematis**

Instrumen lainnya adalah kuesioner (angket). Menurut (Sugiyono, 2019) kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang memberi responden sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab. Ini juga merupakan teknik pengumpulan data yang efektif untuk mengetahui apa yang diharapkan dan diukur dari responden. Angket ini menggunakan skala *likert* dalam empat pilihan jawaban yaitu SS (sangat setuju), S (setuju), TS (tidak setuju), STS (sangat tidak setuju), tanpa pilihan netral.

Berdasarkan pedoman penskoran indikator disposisi matematis, setiap pernyataan positif akan diberi nilai 4 untuk jawaban sangat setuju, nilai 3 untuk jawaban setuju, nilai 2 untuk jawaban tidak setuju, dan nilai 1 untuk jawaban sangat tidak setuju. Begitu juga sebaliknya untuk setiap pernyataan negatif akan diberi nilai 1 untuk sangat setuju, nilai 2 untuk setuju, nilai 3 untuk tidak setuju, dan nilai 4 untuk sangat tidak setuju.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Data dikumpulkan melalui hasil tes (ujian), tes dilakukan sebanyak dua kali, yaitu tes awal (*pretest*) dan akhir (*posttest*).

#### **a. Uji N-gain**

Analisis n-gain atau analisis selisih nilai dapat menunjukkan perbedaan pengetahuan siswa di awal dan di akhir dalam kelas eksperimen dan kontrol. Rumus n-gain adalah sebagai berikut.

$$N - gain(g) = \frac{skor\ posttest - skor\ pretest}{Skor\ maksimum - skor\ pretest}$$

### **Teknik Analisis Data**

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan agar mengetahui apakah sampel yang diambil dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Untuk menentukan jumlah yang akan digunakan untuk uji hipotesis selanjutnya, uji normalitas populasi harus diselesaikan. Data yang akan diuji yaitu data kelas eksperimen dan data kelas kontrol. Dengan kriteria pengujiannya yaitu:

$H_0$  : Data berdistribusi normal

$H_1$  : Data tidak berdistribusi normal

Dasar pengambilan keputusan uji normalitas yaitu:

1. Tolak  $H_0$  nilai signifikan  $< 0,05$  maka distribusi data adalah tidak normal.
2. Terima  $H_1$  nilai signifikan  $\geq 0,05$  maka berdistribusi normal.

### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menentukan apakah varians tertentu dalam populasi data homogen. Dengan kriteria pengujiannya sebagai berikut:

$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ : Data berasal dari populasi yang memiliki variansi sama

$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ : Data berasal dari populasi yang tidak memiliki variansi sama

Dengan pengujian yaitu:

1. Tolak  $H_0$  jika signifikan  $< 0,05$  maka data mempunyai variansi yang tidak homogen.
2. Terima  $H_1$  jika signifikan  $\geq 0,05$  maka data mempunyai variansi yang homogen.

### c. Uji Hipotesis

#### 1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Jika uji prasyarat analisis data dan didapatkan bahwa data berdistribusi normal, sehingga analisis data dilanjutkan dengan uji homogenitas dan uji t sampel bebas. Pengujian hipotesis untuk melihat terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran pendekatan *Realistics Mathematics Education* (RME) dan siswa yang memperoleh pembelajaran saintifik. Adapun hipotesis untuk variabel kemampuan pemecahan masalah matematis yang akan diujikan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

$H_0: \mu_1 = \mu_2$  : Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan dengan pembelajaran pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan siswa yang diajarkan dengan pembelajaran pendekatan saintifik.

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$  : Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan dengan pembelajaran pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan siswa yang diajarkan dengan pembelajaran pendekatan saintifik.

Keterangan :  $\mu_1$  = Rataan data N-gain kemampuan pemecahan masalah matematis kelas pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

$\mu_2$  = Rataan data N-gain kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas pendekatan saintifik.

Adapun kriteria pengujian:

1. Jika nilai Sig (*p-value*)  $< \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak
2. Jika nilai Sig (*p-value*)  $\geq \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ), maka  $H_1$  diterima

#### 2. Angket Disposisi Matematis

Uji prasyarat analisis data menunjukkan bahwa data tidak memiliki distribusi normal. Akibatnya, uji homogenitas dan uji t sampel bebas tidak diperlukan lagi untuk analisis data. Selanjutnya, hipotesis *statistic nonparametrik Mann Whitney* yang digunakan. Uji *Mann Whitney* merupakan uji alternatif untuk uji-t (uji parametrik) dengan taraf signifikansi  $\alpha > 0,05$  maka kriteria pengujiannya adalah  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak dan apabila taraf signifikansi  $\alpha \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Pengujian hipotesis untuk melihat peningkatan disposisi matematis antara siswa yang menerapkan pembelajaran pendekatan *Realistics Mathematics Education* (RME) lebih baik daripada siswa yang menerapkan pembelajaran pendekatan saintifik. Adapun hipotesis untuk

Volume 4, Nomor 2, 2024

variabel disposisi matematis yang akan diujikan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

$H_0: \mu_1 = \mu_2$  : Tidak terdapat perbedaan peningkatan disposisi matematis siswa yang diajarkan dengan pembelajaran pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan siswa yang diajarkan dengan pembelajaran pendekatan saintifik.

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$  : Terdapat perbedaan peningkatan disposisi matematis siswa yang diajarkan dengan pembelajaran pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan siswa yang diajarkan dengan pembelajaran pendekatan saintifik.

Keterangan :  $\mu_1$  = Rataan data *n-gain* disposisi matematis kelas pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

$\mu_2$  = Rataan data *n-gain* disposisi matematis siswa kelas pendekatan saintifik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa kedua data berdistribusi normal, dengan nilai signifikansi N-gain eksperimen 0,301 dan N-gain kontrol 0,129, dengan nilai signifikansi lebih dari 0,05. Analisis data selanjutnya yaitu uji homogenitas. Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi homogenitas pada kemampuan pemecahan masalah sebesar 0,016 dengan nilai di bawah 0,05 menunjukkan bahwa ada variansi tidak homogen di dalam data.

**Tabel 2.** Hasil uji t sampel bebas N-gain Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Disposisi Matematis		Independent Samples Test				
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Hasil n-gain Pemecahan Masalah	Equal variances assumed	6.198	.016	6.719	49	.000
	Equal variances not assumed			6.660	40.024	.000

Dari tabel di atas, dikarenakan data tidak homogenitas maka hipotesis yang dilihat yaitu *Equal Variances Not Assumed* yaitu nilai t sebesar 6,660 dan *Sig.(2.tailed)* sebesar  $0,000 < 0,05$  yang berarti dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini berarti bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

### b. Peningkatan Disposisi Matematis Siswa

Berdasarkan hasil uji normalitas, didapatkan bahwa nilai signifikansi *N-Gain* eksperimen sebesar 0,527 yang dimana nilai signifikansi  $> 0,05$  menunjukkan data berdistribusi normal dan

*N-Gain* kontrol sebesar 0,047 yang dimana nilai signifikansi tersebut  $< 0,05$  menunjukkan data tidak berdistribusi normal. Namun, dikarenakan salah satu dari kedua data tersebut ada yang tidak normal maka data tersebut tidak perlu melakukan uji homogenitas dan dengan uji non-parametrik yaitu uji *Mann Whitney Test*.

**Tabel 3.** Hasil uji Mann Whitney N-Gain Disposisi Matematis Siswa

	<b>N-gain angket</b>
Mann-Whitney U	263.500
Wilcoxon W	588.500
Z	-1.159
Asymp. Sig. (2-tailed)	.246

Dari tabel di atas, dapat dilihat dari perolehan uji hipotesis menggunakan *Mann-Whitney*, yaitu *Asymptotic Significance (2-tailed)* sebesar  $0,246 > 0,05$  yang berarti dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hal ini berarti bahwa tidak terdapat peningkatan disposisi matematis siswa yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

## PEMBAHASAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penggunaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi bangun ruang sisi datar di SMP Negeri 6 Lhokseumawe dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah dan disposisi matematis. Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu melakukan kevalidan instrumen yaitu angket. Menurut analisis data, pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh (Tantra et al., 2022) yang menyimpulkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih baik dalam meningkatkan beberapa kemampuan matematis seperti kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dibandingkan dengan pembelajaran saintifik. Penelitian lain juga menyatakan bahwa pendekatan RME dinyatakan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa (Fanani et al., 2024).

Selain melihat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, penelitian ini juga melihat peningkatan pada disposisi matematis siswa. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan diperoleh bahwa tidak terdapat peningkatan pada disposisi matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan siswa yang menggunakan pembelajaran saintifik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran RME dalam mempengaruhi disposisi matematis siswa (Mardiah et al., 2020). Namun hal ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pendekatan RME berpengaruh positif terhadap kemampuan disposisi matematis siswa (Irham, 2020).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah menggunakan



pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), dan (2) Tidak terdapat peningkatan disposisi matematis siswa setelah menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan kesimpulan, peneliti mengusulkan beberapa rekomendasi berikut: (1) Pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) hendaknya dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang bisa digunakan dari Tingkat SD terutama untuk mengubah mindset siswa bahwasanya matematika itu susah dan tidak berguna di dalam kehidupan sehari-hari. (2) Mengingat disposisi matematis siswa perlu ditumbuh kembangkan, maka untuk melengkapi temuan penelitian ini, disarankan agar penelitian lebih lanjut melakukan penelitian tentang penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam meningkatkan disposisi matematis siswa, dan (3) untuk penelitian selanjutnya, perlu diteliti juga bagaimana pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan matematis, dan aspek afektif lainnya.

Terimakasih penulis ucapkan kepada para pembaca. Jika ada kesalahan penulisan maupun kutipan sudi kiranya pembaca memberikan saran dan komentar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ardiana, N. A., Pardimin, P., & Wijayanto, Z. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Flipped Classroom Ditinjau dari Disposisi Matematis Siswa Kelas VIII SMP. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 193–204. <https://doi.org/10.30738/union.v8i2.8064>
- Fairus, F., Fauzi, A., & Sitompul, P. (2023). Analisis Kemampuan Disposisi Matematis pada Pembelajaran Matematika Siswa SMKN 2 Langsa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 2382–2390. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2549>
- Fanani, N. A., Dia, A., Sari, I., Guru, P., Dasar, S., Gresik, U. M., Guru, P., Dasar, S., Gresik, U. M., & Karakter, P. (2024). *ISSN 3030-8496 Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. 1(2), 21–32. <https://doi.org/10.8734/trigo.v1i2.365>
- Faturrohman, M. H., Nuraeni, Z., Yukans, S. S., & Mansur, N. (2024). *Indonesian Journal of Teaching and Learning The Ability of Seventh-Grade Students in Mathematical Problem-Solving on Set Theory Using Animation Media*. 3(4), 241–249. <https://doi.org/https://doi.org/10.56855/intel.v3i4.1233>
- Harahap, H. M., & Lubis, R. (2019). Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp Negeri 7. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 2(2), 105–113. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu>
- Herlina, C., & Casnan, C. (2023). Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4(2), 384–396. <https://doi.org/10.54373/imeij.v4i2.191>

**Volume 4, Nomor 2, 2024**

- Irham, M. M. (2020). Pengaruh Pembelajaran Realistic Mathematic Education Terhadap Kemampuan Literasi dan Disposisi Matematis di SMP Negeri 4 Randudongkal. *AlphaMath: Journal of Mathematics Education*, 6(1), 55. <https://doi.org/10.30595/alphamath.v6i1.7939>
- Kurniawati, I., Setiawan, A., Anwar, M. S., & Muhammad, I. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematika Siswa Pada Materi SPLDV. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(2), 124–134. <https://doi.org/10.61650/jptk.v1i2.200>
- Mardiah, M., Fauzan, A., Fitria, Y., Syarifuddin, H., F, F., & Desyandri, D. (2020). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education terhadap Pemahaman Konsep dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 513–521. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.340>
- Maulida, M., Rohantizani, R., Elisyah, N., Fajriana, F., & Listiana, Y. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran POGIL Dengan Strategi QOTD Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 3(2), 141. <https://doi.org/10.29103/jpmm.v3i2.12675>
- Purnamasari, I., & Setiawan, W. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi SPLDV Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(2), 207. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i2.771>
- Rosfarianti, R., Rohantizani, R., & Muliana, M. (2021). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR DI KELAS VIII MTsN 2 ACEH UTARA. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 1(2), 75. <https://doi.org/10.29103/jpmm.v1i2.6492>
- Shalihat, H., Nufus, H., Ningtiyas, F. A., Fonna, M., & Aklimawati, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Arias Berbantuan Video Animasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 3(2), 200. <https://doi.org/10.29103/jpmm.v3i2.13768>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R dan D / Sugiyono* (2nd ed.). Alfabeta. <https://inlislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=27688>
- Tantra, S. A. M., Widodo, S., & Katminingsih, Y. (2022). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik melalui pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) (improving students' mathematic problem solving ability through Realistic Mathematics Education (RME)). *Seminar Nasional Matematika, Geometri, Statistika, Dan Komputasi*, 587–600. <https://magestic.unej.ac.id/>