



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 6 Tahun 2023 Page 1651-1662

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Implementasi Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Peserta Didik Pada Materi Bilangan Bulat di SMP Negeri 1 Patumbak

Dapot Marito Sianturi<sup>1✉</sup>, Agusmanto Hutauruk<sup>2</sup>, Ruth Mayasari Simanjuntak<sup>3</sup>

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan,

Universitas HKBP Nommensen, Medan, Indonesia

Email : [dapotmsianturi@gmail.com](mailto:dapotmsianturi@gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan disposisi matematis siswa pada materi bilangan bulat dikelas VII-7 SMP Negeri 1 Patumbak. Jenis penelitian ini adalah penelitian mix method dengan populasi penelitian yaitu seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Patumbak. Dengan menggunakan teknik simple random sampling dan diperoleh sampel penelitian di kelas VII-7. Instrumen yang digunakan Observasi, Preetest dan Posttest, Angket dan Wawancara Setelah dilakukan penelitian, diperoleh hasil preetest kemampuan berpikir kritis sebelum diberi perlakuan RME dengan nilai rata-rata 4,0 dan nilai rata-rata posttest setelah diberi perlakuan RME adalah 8,2 berarti ada peningkatan menggunakan pendekatan pembelajaran RME. Berdasarkan hasil perhitungan rata-rata N-Gain diperoleh sebesar 0,6 berdasarkan kategori N-Gain pada rentang nilai  $0,30 \leq g \leq 0,70$  sehingga dapat disimpulkan berkategori sedang. Simpulan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran RME dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan disposisi matematis siswa.

Kata Kunci: *Implementasi, Metode Realistic Mathematics Education, Kemampuan Berpikir Kritis, Disposisi Matematis, Bilangan Bulat*

## Abstract

This research aims to describe the application of the Realistic Mathematics Education (RME) approach to improve students' critical thinking skills and mathematical disposition on integer material in class VII-7 of SMP Negeri 1 Patumbak. This type of research is mixed method research with the research population being all class VII students of SMP Negeri 1 Patumbak. By using simple random sampling techniques, research samples were obtained in classes VII-7. The instruments used were Observation, Pretest and Posttest, Questionnaire and Interview. After the research was carried out, the results of the critical thinking ability pretest before being given RME treatment were obtained with an average score of 4.0 and the average posttest score after being given RME treatment was 8.2, meaning there was improvement using the RME learning approach. Based on the calculation results, the average N-Gain was obtained at 0.6 based on the N-Gain category in the value range  $0.30 \leq g \leq 0.70$  so it can be concluded that it is in the medium category. The conclusion of the research results shows that the application of the RME learning approach can improve students' critical thinking abilities and mathematical disposition.

*Keywords: Implementation, Realistic Mathematics Education Method, Critical Thinking Ability, Mathematical Disposition, Whole Numbers*

## PENDAHULUAN

Pendidikan sangat berperan penting bagi kehidupan manusia sehingga manusia dapat mengikuti segala perubahan yang terjadi dan mampu bersaing dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini. Pendidikan merupakan proses pembelajaran yang mendalami pengetahuan, keterampilan lewat pengajaran dan pelatihan. Pendidikan menurut Ki Hajar Dewantara yaitu, "Ing ngarso Sung Tulodo" (didepan memberikan contoh), "Ing Madyo Mangun Karso" (ditengah membangun dan memberi semangat), "Tut Wuri Handayani" (dibelakang memberi dorongan) (Kaunang, 2018).

Dalam dunia pendidikan, matematika berperan penting disejumlah bidang ilmu lainnya. Matematika membutuhkan pemahaman konsep yang baik agar siswa tidak kesulitan memahami konsep-konsep selanjutnya. Matematika sangat baik untuk diajarkan pada siswa karena merupakan disiplin ilmu yang menekankan proses berpikir (Trisnani & Sari, 2021). Dalam belajar matematika diperlukan kemampuan berpikir kritis dan disposisi matematis agar dapat menyelesaikan permasalahan matematika, namun nyatanya kemampuan tersebut belum dikuasai dengan baik bahkan saat ini kemampuan berpikir kritis dan disposisi matematis siswa sangat rendah, hal tersebut dapat dilihat dari hasil PISA tahun 2018 (Setyawan, 2020).

Salah satu tolak ukur rendahnya hasil belajar matematika di suatu Negara adalah prestasi siswa pada Programme International Student Assessment (PISA). Menurut Mohammad (2018) hasil PISA Indonesia pada tahun 2018 prestasi siswa indonesia berada

di urutan 6 dari bawah alias peringkat ke-74 dari 79 negara/perwakilan. Untuk kategori matematika Indonesia berada diperingkat 73 dengan skor rata-rata 379 berada dibawah skor rata-rata yaitu 487 dan sebanyak 71% peserta Indonesia memiliki kemampuan matematika dibawah kompetensi minimal (Sari & Amir MZ, 2021). Artinya 71 siswa Indonesia baru mampu mengerjakan soal-soal ketika dihadapkan pada soal kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti yang diujikan pada soal PISA.

Sehingga hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam bidang matematika sangat rendah, karena untuk dapat menyelesaikan soal-soal yang di ujikan oleh PISA siswa dituntut untuk dapat berpikir kritis dan memiliki disposisi matematis yang baik, untuk itu kemampuan berpikir kritis dan disposisi matematis siswa perlu ditingkatkan melalui pendekatan pembelajaran (Setyawan, 2020).

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) yang berorientasi pada siswa dengan memanfaatkan benda-benda konkret disekitar siswa sebagai titik awal pembelajaran. Realistic Mathematics Education merupakan pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami oleh siswa sebagai pendekatan pembelajaran untuk memperlancar proses pembelajaran matematika secara lebih baik (Putri & Ariani, 2020). Pada kenyataannya pembelajaran matematika umumnya masih berpusat pada guru dan lebih memfokuskan penghafalan daripada membentuk siswa memahami konsep dan tidak melibatkan siswa secara aktif untuk membangun pengetahuan siswa sendiri. Mengaitkan matematika dengan realitas pengalaman kehidupan siswa sehari-hari merupakan cara membuat siswa tertarik belajar matematika. Dengan demikian diharapkan siswa menjadi partisipan aktif dalam proses pembelajaran dan dapat membantu siswa membentuk pengetahuan maupun konsep baru. Untuk itu, agar tercapainya tujuan pembelajaran yang ingin dicapai guru harus dapat menciptakan pembelajaran yang membuat siswa menyukai pelajaran matematika dengan menggunakan metode pendekatan RME yang diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan disposisi matematis (Tanjung, 2019).

Berpikir kritis sangat diperlukan agar mampu menghadapi permasalahan matematika dengan terus mengasah kemampuan bernalarnya. Hal yang sama juga diungkapkan oleh (Soraya et al., 2021). Keterampilan berpikir kritis mampu berpikir logis, menjawab permasalahan dengan baik dan dapat mengambil keputusan rasional tentang apa yang harus dilakukan dan dapat menyelesaikan permasalahan matematika dengan baik dan benar. Dalam berpikir kritis terdapat aspek lain yang sangat penting yaitu disposisi matematis. (Nurdiansyah,dkk.2021) menyebutkan bahwa saat melaksanakan kemampuan berpikir kritis melibatkan kemampuan disposisi matematis.

Disposisi matematis adalah sebuah karakter yang harus dimiliki peserta didik seperti lebih cenderung berpikir secara positif, percaya diri dan semangat ketika belajar agar dapat menghadapi dan menyelesaikan permasalahan matematika. Tanpa disposisi matematis yang baik maka siswa akan kesulitan untuk mencapai kompetensi dan kecakapan matematika yang diinginkan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Devara (2022) dari hasil angket yang diberikan menunjukkan bahwa disposisi matematis siswa masih rendah. Penyebaran angket dilakukan kepada 224 siswa yang berasal dari SMP Negeri 2 Merbau Mataram diperoleh 60% tidak senang mengerjakan soal matematika yang sulit, 69% malas mengerjakan pr matematika dirumah, 13 % dapat menyelesaikan dengan satu cara saja, 53% siswa senang berdiskusi dengan teman dalam memecahkan soal matematika dan 70% siswa malu bertanya. Berdasarkan hasil angket dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa disposisi matematis sangat penting dalam memecahkan permasalahan matematis, disposisi yang dimiliki siswa adalah keyakinan, rasa percaya diri, ketekunan serta kemauan memecahkan permasalahan matematika (Ardina et al., 2019).

Salah satu materi pelajaran matematika di sekolah menengah pertama kelas VII semester ganjil berdasarkan kurikulum 2013 adalah bilangan bulat. Mempelajari bilangan bulat dapat mengasah kemampuan berpikir kritis dan disposisi matematis. Materi ini sangat cocok digunakan pada pendekatan RME karena siswa dapat belajar dengan menggunakan benda nyata ataupun benda-benda yang ada disekitar siswa. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi bilangan bulat (Harahap et al., 2020).

Berdasarkan permasalahan-permasalahan diatas, penulis termotivasi untuk melakukan penelitian yang berfokus pada penggunaan pendekatan Realistic Mathematics Education. Penelitian ini akan melihat peningkatan kemampuan berpikir kritis dan disposisi matematis melalui implementasi pendekatan RME yang diberikan pada kelas VIII SMP N 1 Patumbak terhadap kemampuan berpikir kritis dan disposisi matematis pada pokok bahasan bilangan bulat. Maka dari itu penulis memilih untuk melakukan penelitian dengan judul "Implementasi Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Peserta Didik Pada Materi Bilangan Bulat Di SMP Negeri 1 Patumbak".

## METODE PENELITIAN

### Desain Penelitian

Metode penelitian ini adalah mix method penggabungan antara penelitian kualitatif dan kuantitatif berdasarkan jenis data, cara dan penganalisisan data. Menurut Creswell dalam buku sugiyono (2015: 1088) mixed methods research design adalah prosedur

penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan mencampur metode kuantitatif dan kualitatif dalam suatu penelitian. Rancangan mix method dalam penelitian ini adalah Explanatory sequential design (rancangan sekuensial eksplanatoris). Tahap pertama dalam rancangan ini mengumpulkan dan menganalisis data kuantitatif selanjutnya menganalisis dan mengumpulkan data kualitatif untuk membantu menjelaskan data hasil kuantitatif (Pasaribu & Syahputra, 2022).

Prosedur penelitian ini melibatkan 2 langkah, tahap awal mengumpulkan dan mengkaji data kuantitatif dan tahap kedua mengumpulkan dan menganalisis data kualitatif. Teknik ini digunakan untuk menghasilkan penelitian yang terorganisasi secara mendalam dan faktual. Sebelum diberikan perlakuan model pembelajaran Realistics Mathematics Education, pertama akan diberikan pretest untuk mengetahui seberapa besar kemampuan berpikir kritis siswa pada materi bilangan bulat kemudian akan diberikan posttest untuk mengukur seberapa besar pengaruh peningkatan pembelajaran RME terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa (Victoria, 2020).

Populasi merupakan wilayah generalisasi atas subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan peneliti untuk di teliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2015:167) Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VII-1 sampai VII-9 semester genap tahun pelajaran 2023/2024. Sampel yang digunakan adalah 1 kelompok yaitu kelompok eksperimen dengan pengambilan sampel menggunakan teknik cluster random sampling secara acak dipilih 1 kelas dari populasi yang ada yaitu VII-7.

Teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dibutuhkan untuk mendapatkan jawaban dari responden. Dalam penelitian ini menggunakan wawancara terstruktur dimana peneliti mempersiapkan pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan secara langsung kepada sejumlah peserta didik yang mewakili setiap siswa yang memiliki nilai rendah, sedang dan tinggi (Syafuruddin & Jeranah, 2020).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis sebelum dan sesudah. Sebelum mereduksi data, data yang masih berbentuk verbal, akan di transkrip terlebih dahulu agar memudahkan dalam analisis (Anggraini & Fauzan, 2020). Kesimpulan dalam penelitian kualitatif yang diharapkan merupakan temuan baru yang belum pernah ada. Temuan yang diperoleh dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya belum jelas kemudian diteliti agar menjadi jelas (Azis et al., 2021).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMP N 1 Patumbak tahun ajaran 2023/2024. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas VII-7 yang berjumlah 30 peserta didik sebagai

Copyright @ Dapot Marito Sianturi, Agusmanto Hutauruk, Ruth Mayasari Simanjuntak

sasaran penelitian. Penelitian ini terbagi dalam 2 tahap yaitu tahap pertama melakukan tes tertulis yang berisi soal uraian berjumlah 4 nomor. Tahap kedua melakukan wawancara dengan siswa yang dipilih berdasarkan hasil tes yang dilaksanakan.

Kegiatan penelitian dilakukan pada tanggal 28 Agustus sampai 18 September 2023 dilaksanakan 7 kali pertemuan yaitu pertemuan pertama uji coba instrumen tes dikelas VIII-7, pertemuan kedua untuk pretest dikelas VII-7, pertemuan ketiga, ke empat, ke lima untuk kegiatan belajar menggunakan metode pembelajaran RME, pertemuan ke enam memberikan posttest dan menyebarkan angket, pertemuan ke tujuh wawancara langsung kepada 3 orang peserta didik sebagai perwakilan dari yang mendapat nilai tinggi, sedang dan rendah (Wajdih et al., 2020).

Pelaksanaan uji coba instrumen tes dilakukan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda. Uji coba instrumen tes dilakukan pada peserta didik kelas VIII-7 N 1 Patumbak yang berjumlah 26. Setelah uji coba soal dilaksanakan, tahap selanjutnya akan dilakukan penelitian pretest dikelas VII-7 pemberian materi menggunakan pendekatan RME dan memberikan posttest.

#### Hasil Uji Coba Instrumen

Dari hasil uji coba instrumen soal yang diberikan kepada kelas VIII-7 yang diambil secara acak maka untuk mengukur kemampuan berpikir kritis dikatakan valid dengan ketentuan  $r_{hitung} > r_{tabel}$  pada taraf  $\alpha = 5\%$  dengan  $n = 30$ . Dari hasil hitung uji validitas menggunakan SPSS 29.0 for windows diperoleh hasil uji validitas tes pada soal nomor 1, 2 5 dan 6. Maka 4 butir soal valid yang akan digunakan dalam pengumpulan data.

Teknik yang digunakan untuk menentukan reliabilitas tes adalah dengan menggunakan rumus Alpha. Kemampuan berpikir kritis memberikan hasil  $r_{hitung} = 0,416$  untuk  $\alpha = 5\%$ , dengan  $n = 26$  dengan nilai  $r_{tabel} = 0,361$ . Jika dibandingkan nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  atau  $0,416 > 0,361$ . Maka dapat disimpulkan bahwa soal uji post test tersebut reliabel. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa reliabilitas untuk kemampuan pemahaman matematis siswa dinyatakan reliabel.

Teknik yang digunakan dalam menentukan reliabilitas angket sama dengan menentukan reliabilitas tes menggunakan rumus Alpha. Kemampuan disposisi matematis memberikan  $r_{hitung} = 0,939$   $\alpha = 5\%$ , dengan  $n = 26$  dengan nilai  $r_{tabel} = 0,388$ . Maka dapat disimpulkan bahwa uji coba angket adalah reliabel dan reliabilitas disposisi matematis dinyatakan reliabel.

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan siswa berkemampuan tinggi dengan siswa dengan berkemampuan rendah. Berdasarkan perhitungan untuk daya pembeda soal kemampuan berpikir kritis maka daya pembeda.

#### Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kritis

Digunakan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran data penelitian yang terkumpul. Statistik deskriptif menjelaskan berbagai karakteristik seperti mean, standard deviation, variance, range, nilai maximum dan lain-lain. Berikut ini tabel statistik deskriptif pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Statistik Deskriptif

	Descriptive Statistics							
	N Statistic	Range Statistic	Minimum Statistic	Maximum Statistic	Mean Statistic	Std. Error	Std. Deviation Statistic	Variance Statistic
PreTest	30	4	2	6	4.00	.204	1.120	1.254
PostTest	30	3	7	9	8.18	.138	.755	.570
Valid N (listwise)	30							

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa rata-rata(mean) nilai pretest kelas 4.00. Setelah diberi perlakuan metode pembelajaran Realistics Mathematics Education kepada peserta didik kelas VII-7 SMP N 1 Patumbak, rata-rata nilai posttest sebesar 8,2 jauh lebih meningkat. Dari hasil deskriptif statistik ini dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan kemampuan berpikir kritis setelah diberi perlakuan Realistics Mathematics Education.

Pertemuan keenam berlangsung pada tanggal 15 Mei 2022 peneliti memberikan posttes yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik sekaligus menyebarkan angket kepada peserta didik kelas VII-7

Pertemuan ketujuh yang berlangsung pada tanggal 15 Agustus 2023 peneliti melakukan tes wawancara kepada siswa yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana pendapat siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan Realistics Mathematics Education.

Pada penelitian ini didapatkan penjelasan secara langsung atau wawancara antara peneliti dengan perwakilan siswa kelas VII-7. Tujuan wawancara ini untuk mengetahui bagaimana respon dan pemahaman siswa dalam menerima model pembelajaran Realistics Mathematics Education. Diambil perwakilan siswa yaitu tiga siswa yang dipilih berdasarkan kategori tinggi, sedang dan rendah untuk dilakukannya wawancara tanya jawab. Wawancara dilakukan didalam kelas saat istirahat dan wawancara ini terdiri dari 3 pertanyaan tanya jawab antara peneliti dengan siswa yang dipilih sebagai perwakilan kelas

Wawancara yang pertama dilakukan dengan siswa yang bernama Ruth Cynthia kelas VII-7. Pada point pertanyaan nomor 1 didapatkan hasil bahwa siswa tersebut tidak mengalami kesulitan mengenai materi bilangan bulat. Point pertanyaan nomor 2 didapatkan hasil pemahaman siswa dalam memahami soal cerita sudah paham. Dalam menganalisis soal bentuk cerita siswa ini telah mampu memahami dan juga menyelesaikan permasalahan soal dengan baik. pertanyaan nomor 3 siswa tersebut menjelaskan bahwa

kesan yang dirasakan selama mengikuti model pembelajaran Realistics Mathematics Education merasa lebih paham dan menyenangkan.

Wawancara yang kedua dilakukan dengan siswa yang bernama Claudia Purba pada kelas VII-7. Point nomor 1 siswa tersebut menjelaskan bahwa masih mengalami kesulitan mengenai materi bilangan bulat. Point pertanyaan nomor 2 didapatkan hasil pemahaman siswa dalam memahami soal cerita masih mengalami kesulitan. Dalam menganalisis soal bentuk cerita siswa ini terkendala memahami maksud kalimat panjang dalam soal cerita. Point pertanyaan nomor 3 didapatkan hasil bahwa model pembelajaran Realistics Mathematics Education dapat membuat paham dari materi yang disampaikan guru dan tidak terkesan membosankan

Wawancara yang ketiga dilakukan dengan siswa yang bernama Azril Villano pada kelas VII-7. Pada point pertanyaan nomor 1 siswa tersebut menjelaskan masih mengalami kesulitan mengenai materi bilangan bulat. Point pertanyaan nomor 3 didapatkan hasil bahwa model pembelajaran Realistics Mathematics Education dapat membuat siswa menjadi paham dari materi yang disampaikan guru dan membuat siswa senang belajar matematika

Dari ketiga perwakilan siswa yang sudah diwawancarai bisa pakai kesimpulan bahwa materi bilangan bulat menggunakan model pendekatan pembelajaran Realistics Mathematics Education sangat membantu memahami soal cerita, siswa dapat menganalisa dengan baik apa yang diminta pada soal tersebut seperti apa yang dipahami, apa yang ditanyakan dan bagaimana tahapan dalam menyelesaikan permasalahan dalam soal cerita. Respon dari siswa terhadap model pembelajaran Realistics Mathematics Education sangat beragam. Namun dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran ini membuat siswa merasa lebih senang dan memiliki antusias tinggi dalam belajar matematika.

Hasil Observasi untuk mengetahui implementasi realistics mathematics education dapat dilihat melalui pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model RME dengan menggunakan lembar observasi Hasil perhitungan dapat dilihat dari( lampiran 19)

#### Uji N-Gain

Hasil Uji N-Gain Normalized gain (N-Gain) adalah suatu uji yang dilakukan untuk mengetahui untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis. Hasil uji N-Gain dapat dilihat pada tabel 4.6 nilai N-Gain kemampuan berpikir kritis yaitu sebesar 0.6 dengan kategori Sedang

Tabel 2. Hasil Uji N-Gain

No	Kelompok	Rata-rata N-Gain	Interpretasi
1	Eksperimen	0.6	Sedang

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah perlakuan model RME memberikan peningkatan Terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. Hasil pengujian N-Gain pada (lampiran 18) memperlihatkan nilai rata-rata senilai 0,6 yang berdasarkan kategori pada pengujian N-Gain berada pada rentang nilai N-Gain  $0,30 \leq g \leq 0,70$  sehingga dapat disimpulkan berkategori sedang.

Untuk itu, dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII-7 SMP N 1 Patumbak pada materi bilangan bulat dari hasil wawancara yang telah dilakukan kepada 3 orang subjek penelitian dengan masing-masing tingkat kemampuan berpikir kritis terdapat beberapa kendala yang dialami oleh siswa dalam berpikir kritis.

#### Pembahasan Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP N 1 Patumbak yang merupakan penelitian mix method desain penelitian sequential eksplanatory design dengan tujuan untuk melihat peningkatan kemampuan berpikir kritis dan disposisi matematis menggunakan pendekatan pembelajaran Realistics Mathematics Education (Prianto, 2018).

Penelitian ini dilakukan di SMP N 1 Patumbak sebanyak tujuh kali pertemuan terhadap 1 kelompok siswa, yaitu kelompok eksperimen yang terdiri dari 30 siswa pada kelas VII-7 yang diberi perlakuan oleh peneliti dengan pembelajaran menggunakan model pendekatan pembelajaran Realistics Mathematics Education (Puspita et al., 2020). Penelitian ini dilakukan pada tanggal 28 agustus-15 September 2023 Tahun Ajaran 2023/2024.

Pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah Cluster Random Sampling, yaitu setiap kelas mempunyai peluang yang sama untuk dijadikan sampel. Yang menjadi sampel penelitian ini, yaitu kelas eksperimen adalah kelas VII-7 dengan jumlah siswa 30 orang (Siregar & Harahap, 2019). Materi yang diajarkan pada penelitian ini adalah materi bilangan bulat untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis dan disposisi maka diberikan tes awal sebelum pemberlakuan dan tes akhir sesudah pemberlakuan dimana untuk kemampuan berpikir kritis terdiri 4 butir soal uraian dan untuk disposisi matematis diberikan angket. Tujuan penelitian ini adalah melihat implementasi metode pembelajaran RME.

Untuk mencapai tujuan tersebut peneliti melakukan post-test untuk melihat kemampuan siswa setelah diberikannya perlakuan (Hasan et al., 2020). Sehingga diperoleh hasil belajar di kelas eksperimen VII-7 dengan menggunakan model pembelajaran Realistics Mathematics Education meningkatkan kemampuan berpikir kritis memiliki nilai rata-rata sebesar 8,2. Dengan menggunakan model Realistics Mathematics Education meningkatkan disposisi matematis dengan nilai rata-rata sebesar 49 % (Susilowati, 2018).

Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis dan disposisi matematis peserta didik sebelum diberi perlakuan di kelas eksperimen. Sedangkan posttest dilakukan untuk mengetahui tingkat akhir dari kemampuan peserta didik setelah diberi perlakuan RME dinilai dari 4 soal posttest yang telah diuji validitas nya. Data hasil pretes dan posttes dari kelas VII-7 menunjukkan bahwa data nilai rata-rata pretes adalah 4,0 kemudian meningkat pada nilai rata-rata posttest menjadi 8,2.

## SIMPULAN

Berdasarkan deskripsi data dan pembahasan pada sebelumnya dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kritis VII-7 SMP N 1 Patumbak menggunakan pendekatan pembelajaran Realistics Mathematics Education meningkat dengan nilai rata-rata 8,2 dari 30 siswa
2. Berdasarkan data angket yang diolah dapat diketahui bahwa metode pembelajaran Realistics Mathematics Education dapat meningkatkan disposisi matematis peserta didik di kelas VII-7 SMP N 1 Patumbak

## Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan di SMP N 1 Patumbak, peneliti memberikan saran sebagai berikut : Diharapkan Guru memberikan model RME khususnya untuk mata pelajaran matematika sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan disposisi matematis. Sebaiknya peserta didik ikut aktif berpartisipasi pada pembelajaran matematika di kelas agar menguasai konsep dan materi pelajaran khususnya untuk meningkatkan kemampuan berpikir dan disposisi matematis siswa tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, R. S., & Fauzan, A. (2020). The Effect Of Realistic Mathematics Education Approach On Mathematical Problem Solving Ability. *Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(2), 94. <https://doi.org/10.32939/Ejrpm.V3i2.595>
- Ardina, F. N., Fajriyah, K., & Budiman, M. A. (2019). Keefektifan Model Realistic Mathematic Education Berbantu Media Manipulatif Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada
- Copyright @ Dapot Marito Sianturi, Agusmanto Hutauruk, Ruth Mayasari Simanjuntak

- Materi Operasi Pecahan. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 2(2), 151.  
<https://doi.org/10.23887/Jp2.V2i2.17902>
- Azis, Z., Panggabean, S., & Sumardi, H. (2021). Efektivitas Realistic Mathematics Education Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Smp Negeri 1 Pahae Jae. *Journal Mathematics Education Sigma [Jmes]*, 2(1), 19–24.  
<https://doi.org/10.30596/Jmes.V2i1.6751>
- Harahap, Y. N., Hasratuddin, H., & Firmansyah, F. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik Berbantu Autograph Di Smp. *Indonesian Journal Of Educational Research And Review*, 3(2), 54.  
<https://doi.org/10.23887/ljerr.V3i2.25822>
- Hasan, F., Pomalato, S. W. D., & Uno, H. B. (2020). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education (Rme) Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Belajar. *Jambura Journal Of Mathematics Education*, 1(1), 13–20.  
<https://doi.org/10.34312/Jmathedu.V1i1.4547>
- Kaunang, D. F. (2018). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education Dalam Pembelajaran Matematika Materi Persamaan Garis Lurus Di Smp Kristen Tomohon. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 307–314.  
<https://doi.org/10.31980/Mosharafa.V7i2.31>
- Pasaribu, J., & Syahputra, E. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Spasial Siswa Smp. *Jurnal Genta Mulia*, 13(2).
- Prianto, H. (2018). Efektifitas Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education (Rme) Menggunakan Media Realia. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 10(2), 1516–1525.
- Puspita, V., Yuhelman, N., & Rifandi, R. (2020). Dampak Pendekatan Realistic Mathematics Education Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar. *Justek: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(2), 20. <https://doi.org/10.31764/Justek.V1i2.3735>
- Putri, T. Y., & Ariani, Y. (2020). Implementasi Pendekatan Realistic Mathematic Education (Rme) Terhadap Hasil Belajar Penyajian Data Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2453–2452. <https://doi.org/10.31004/Jptam.V4i3.729>
- Ramadhan, D. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Min 7 Medan Denai Ta 2018/2019*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Sari, P. P., & Amir Mz, Z. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education (Rme) Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Juring (Journal For Research In Mathematics Learning)*, 4(3), 269.  
<https://doi.org/10.24014/Juring.V4i3.14024>

- Setyawan, D. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Realistic Mathematics Education (Rme) Berbantuan Media Konkrit. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 4(2), 155–163. <https://doi.org/10.21067/jbpd.v4i2.4473>
- Siregar, H. S., & Harahap, M. S. (2019). Efektivitas Kemampuan Repepresentasi Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Di Sma Negeri 1 Angkola Timur. *Jurnal Mathedu (Mathematic Education Journal)*, 2(1), 7–18. <https://doi.org/https://journal.ipts.ac.id/index.php/mathedu/article/view/610>
- Soraya, W., Utami, C., & Nirawati, R. (2021). Analisis Kemampuan Spasial Matematis Siswa Ditinjau Dari Teori Bruner Pada Materi Dimensi Tiga Kelas X Mas Yasti Singkawang. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 6(1), 19–23.
- Susilowati, E. (2018). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sd Melalui Model Realistic Mathematic Education (Rme) Pada Siswa Kelas Iv Semester I Di Sd Negeri 4 Kradenan Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2017/2018. *Pinus: Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 4(1), 44. <https://doi.org/10.29407/pn.v4i1.12494>
- Syafruddin, F., & Jeranah, J. (2020). Efektivitas Penerapan Model Quantum Learning Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Al Asma: Journal Of Islamic Education*, 2(2), 224. <https://doi.org/10.24252/asma.v2i2.17487>
- Tanjung, H. S. (2019). Penerapan Model Realistic Mathematic Education (Rme) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Sman 3 Darul Makmur Kabupaten Nagan Raya. *Maju: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(1).
- Trisnani, N., & Sari, E. F. (2021). Keefektifan Model Realistic Mathematics Education Berbantuan Media Dakon Terhadap Hasil Belajar Perkalian. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 11(2), 173–178. <https://doi.org/https://ejournal.uksw.edu/scholaria/article/view/3642>
- Victoria, R. I. (2020). Pengaruh Pendekatan Scientific Berbasis Relaisitic Mathematics Education (Rme) Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Silogisme: Kajian Ilmu Matematika Dan Pembelajarannya*, 4(2), 49–55.
- Wajdih, M. F., Kusumayanti, A., Latuconsina, N. K., & Nursalam, N. (2020). Meta-Analisis Pembelajaran Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Al Asma: Journal Of Islamic Education*, 2(2), 285. <https://doi.org/10.24252/asma.v2i2.17340>