

SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: HUBUNGAN ANTARA PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)* TERHADAP DISPOSISI MATEMATIS

Lidia ^{1*}, Wardani Rahayu ², Meiliasari ³

^{1,2,3}Magister Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Jakarta,
Jl. Rawamangun Muka No. 11, 13220, Indonesia

e-mail: ^{1*}lidiadahana@gmail.com, ²wardani.rahayu@unj.ac.id, ³meiliasari@unj.ac.id

*Penulis Korespondensi

Diserahkan: 05-01-2025; Direvisi: 16-01-2025; Diterima: 28-01-2025

Abstrak: *Realistik Mathematics Education (RME)* berasal dari kekayaan bahwa matematika merupakan aktivitas manusia, di mana fokus utamanya adalah memfasilitasi transisi dari pengetahuan informal ke pengetahuan formal melalui penyelesaian masalah dalam konteks nyata. Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan kajian literatur terkait hubungan antara RME terhadap disposisi matematis. Metode yang digunakan adalah *Systematic Literature Review (SLR)*. Pengumpulan data dilakukan dengan mendokumentasi serta mereview semua artikel mengenai hubungan antara disposisi matematis dan RME yang memiliki penelitian ini serupa pada penelitian ini. Artikel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 16 artikel yang diperoleh dari *Google Scholar*, *Scopus*, dan *ERIC*. Kata kunci yang digunakan disposisi matematis, dan RME, tahun publikasi 2014 sampai 2024. Hasil dari penelitian ini adalah menunjukkan terdapat korelasi positif antara model RME dengan disposisi matematis. Pendekatan RME juga terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan secara positif dan membangun kepercayaan diri peserta didik dalam konteks pembelajaran matematika, kemudian disposisi matematis selalu menjadi faktor utama dalam meningkatkan suatu pemecahan masalah dalam pendekatan RME.

Kata Kunci: disposisi matematis; *realistic mathematics education*

Abstract: Realistik Mathematics Education (RME) stems from the understanding that mathematics is a human activity, with the main goal being to facilitate the transition from informal to formal knowledge through problem-solving in a real-world context. The purpose of this study is to conduct literary analysis related to the relationship between RME and mathematical disposition. Systematic Literature Review (SLR) is the method used. Data collection is carried out by documenting and reviewing every article about the relationship between mathematical and RME dispositions that have this research as part of it. A total of sixteen articles from Google Scholar, Scopus, and ERIC were used in this experiment. RME is a term used in mathematics that has been published from 2014 to 2024. The study's findings indicate a positive correlation between the RME paradigm and mathematical disposition. Pendekatan RME is also effective in enhancing students' abilities in a constructive way and fostering their self-confidence in the context of mathematical education. Later, mathematical aptitude continues to be the primary factor in enhancing a particular problem in RME.

Keywords: mathematical disposition; realistic mathematics education

Kutipan: Lidia., Rahayu, Wardani., & Meiliasari. (2025). *Systematic Literature Review: Hubungan Antara Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Disposisi Matematis*. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, Vol.11 No.1, (246-259). <https://doi.org/10.29100/jp2m.v11i1.7257>



Pendahuluan

Peserta didik biasanya memiliki pemahaman intuitif tentang konsep matematika tertentu sebelum mereka belajar di kelas formal (Deniz & Uygur-Kabael, 2017). Hal ini menunjukkan betapa pentingnya mengembangkan pendidikan matematika di mana peserta didik dapat menggunakan pengetahuan mereka dalam situasi dunia nyata (Sumirattana et al., 2017).

Di Indonesia, pendekatan belajar mengajar *Realistic Mathematic Education* (RME), juga dikenal sebagai Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI), diperkenalkan pada tahun 2001. Tujuan dari PMRI adalah untuk mengubah dan meningkatkan pendidikan matematika (Sembiring, R., Hoogland, K., & Dolk, 2010). Institut Freudenthal dan rekan-rekannya pertama kali mengembangkan pendekatan RME di *Univercity Utrecht*, Belanda pada tahun 1971 (Doç & Yağcı, 2010). Menurut Hadi (Yuanita et al., 2018), pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) yang merupakan pengembangan dari pendekatan matematika, umumnya dianggap sebagai yang terbaik dan paling rinci. Menurut Gravemeijer (Gravemeijer, 2020) *Realistic Mathematic Education* (RME) adalah pendekatan pembelajaran matematika, yang dimana pendekatan ini menawarkan strategi pembelajaran melalui pengembangan konsep melalui inovasi ulang konsep yang didasarkan pada pengalaman dan pengetahuan peserta didik. Pendekatan ini juga membantu peserta didik dalam memecahkan masalah kontekstual. Teori *Realistic Mathematic Education* (RME) menyatakan bahwa pengajaran harus dimulai dengan situasi dan pengalaman, yang terbukti masuk akal dan adil, menurut Vam den Heuvel-Panhuizen (Chau Nguyen & Hai Pham, 2023) situasi kehidupan nyata dalam *Realistic Mathematic Education* (RME) bukan hanya situasi yang nyata tetapi juga situasi yang dapat digambarkan oleh peserta didik, karena RME menekankan penggabungan pengalaman nyata ke dalam persepsi peserta didik. Situasi ini membantu peserta didik mempelajari konsep, teknik, prosedur, dan konteks matematika sehingga mereka dapat menerapkan pengetahuan matematika di tingkat selanjutnya. Pada saat yang sama, pengetahuan peserta didik akan memperoleh pengetahuan yang lebih luas ketika mereka mempelajari aspek yang lebih khusus dan umum dari topik tersebut, sehingga menghilangkan beberapa konteks.

Model RME menetapkan beberapa prinsip dasar, menurut Treffers (Mariyam Shareefa, 2020; Tong et al., 2021) memberikan enam prinsip, yaitu: 1) aktivitas prinsipnya, dimana peserta didik dipandang sebagai peserta aktif dalam proses pembelajaran; 2) prinsip realitas, dimana pendidikan matematika harus didasarkan pada situasi kehidupan nyata yang membantu siswa mengembangkan keterampilan pemecahan masalah; 3) prinsip level, dimana siswa belajar matematika dengan membuat skenario yang relevan dengan konteks, mereduksi dan menggeneralisasi konsep dan strategi, serta menganalisis hubungannya; 4) prinsip *intertwinement*, dimana matematika mengintegrasikan bilangan geometri, pengukuran, dan data sehingga peserta didik dapat memecahkan masalah dengan berbagai alat dan pengetahuan matematika; 5) prinsip interaktivitas, dimana siswa dapat belajar lebih banyak tentang suatu topik dengan berkolaborasi satu sama lain dan bertukar ide dan temuan; 6) prinsip bimbingan, dimana guru secara aktif melibatkan peserta didik dalam pendidikannya, dan program pendidikan menekankan skenario untuk membantu peserta didik memahami. Model RME yang didasarkan pada prinsip-prinsip aktif, relevan, dan kolaboratif tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika tetapi juga berperan penting dalam membentuk disposisi matematis peserta didik.

Disposisi matematis merupakan memiliki sikap menghargai pemanfaatan matematika dalam kehidupan, mencakup rasa ingin tahu, perhatian, dan minat belajar matematika, serta sikap tangguh dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Dina et al., 2019; Kamid et al., 2021; Sari & Darhim, 2020). Selain itu, disposisi matematis adalah mempelajari matematika dengan sungguh-sungguh maka akan membuahkan hasil dan melakukan perbuatan sebagai pelajar dan pekerja matematika yang efektif (Kilpatrick, 2002). Hal ini sejalan menurut Sumarmo (Sumarmo, 2012) seseorang yang memiliki disposisi matematis yang tinggi akan membentuk individu yang tangguh, ulet, bertanggung jawab,

memiliki motif berprestasi yang tinggi, serta membantu individu mencapai hasil terbaiknya. Peserta didik mungkin merasa tertarik dengan matematika, tetapi mereka tidak selalu menunjukkan sikap dan pemikiran yang sesuai dengan standar. Adapun pengertian dari disposisi matematis adalah kebiasaan pikiran atau pola perilaku yang ditanam selama proses pembelajaran matematika, yang mencakup karakteristik individu, kerja kognitif dan kecenderungan tindakan dalam situasi masalah (Lin & ChunTai, 2016). Oleh karena itu, disposisi tidak hanya mencakup minat terhadap matematika, tetapi juga perkembangan sikap yang berfungsi sebagai indikator atau standar disposisi matematika (Juharti & Kartika, 2021).

Menurut Syaban (Hidayat, 2008) indikator disposisi matematis atau disposisi operasional yaitu 1)keyakinan dalam menggunakan matematika untuk memecahkan masalah, mengkomunikasikan gagasan, dan untuk alasan; 2)fleksibilitas dalam mengeksplorasi ide-ide matematika dan mencoba metode alternatif dalam menyelesaikan masalah; 3)kesediaan untuk gigih dalam mengerjakan tugas matematika; 4)Minat, rasa ingin tahu, dan kreativitas dalam mengerjakan matematika; 5)kecenderungan untuk memantau dan merefleksikan pemikiran dan kinerjanya sendiri; 6)menilai penerapan matematika pada situasi yang muncul dalam disiplin ilmu lain dan pengalaman sehari-hari; 7)menghormati peran matematika dalam budaya kitadan nilainya sebagai alat dan bahasa.

Selain itu, menurut Feldhaus (Saragih, 2017) disposisi matematis seseorang peserta didik sangat penting untuk keberhasilan mereka dalam belajar matematika. Seperti yang ditunjukkan oleh para ahli di atas, disposisi matematis sangat penting bagi peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Namun, pada kenyataannya, peserta didik masih dianggap memiliki tingkat disposisi matematis yang rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa peserta didik yang memiliki kecenderungan matematis yang buruk melakukan empat jenis kesalahan saat mengerjakan soal literasi numerasi yaitu kesalahan dalam membaca petunjuk, kesalahan konsep, kesalahan dalam penerapan konsep, dan kesalahan saat mengerjakan ujian (Aprilianti et al., 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan dan mengevaluasi bukti empiris yang ada pada hubungan antara pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) dan disposisi matematis peserta didik. Penelitian ini akan mengidentifikasi dan mensintesis hasil penelitian sebelumnya di bidang ini dengan menggunakan pendekatan SLR. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman kita tentang bagaimana dan sejauh mana pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) dapat mempengaruhi disposisi matematis peserta didik dalam berbagai konteks pembelajaran.

Metode

Dalam artikel ilmiah ini, *Systematic Literature Review* (SLR) adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menemukan, menyelidiki, mengevaluasi, dan menafsirkan seluruh penelitian yang ada. Peneliti akan meninjau dan menemukan artikel jurnal yang tersedia. Menurut Triandini, dkk (Triandini et al., 2019)memungkinkan peneliti untuk secara sistematis memeriksa dan menemukan jurnal dengan menggunakan prosedur yang telah ditetapkan. Peneliti melakukan penelitian *Systematic Literature Review* (SLR) dalam tiga tahapan adalah persiapan (*Planning*), pelaksanaan (*Conducting*), dan revisi (*Reposrting*). Pada langkah pertama, peneliti mencari topik penelitian yang akan dibahas yaitu *Systematic Literature Review* (SLR): Hubungan antara Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Disposisi Matematis. Selanjutnya peneliti mencari artikel dalam jurnal dengan kata kunci *Realistic Mathematics Education* (RME), dan disposisi matematis. Pencarian artikel jurnal dilakukan di *Google Scholar*, *Scopus*, dan *ERIC*. Kemudian dipilih 16 artikel yang terkait berdasarkan kata kunci disposisi matematis dan *Realistic Mathematics Education*. Peneliti kemudian menganalisis, merangkum, dan menulis *Systematic Literature Review* (SLR) untuk pembahasan artikel.

Hasil dan Pembahasan

Data penelitian yang dimasukkan ke dalam kajian literatur ini adalah analisis dan rangkuman dari artikel tentang Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Disposisi Matematis. Tabel di bawah ini menunjukkan artikel-artikel tersebut.

Tabel 1. Penelitian tentang Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Disposisi Matematis

No.	Peneliti	Negara	Jurnal	Tahun	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Saleh Haji, Yumiati, Zamzaili	Indonesia	<i>Journal of Research and Advances in Mathematics Education</i>	2019	<i>Improving Students' Productive Disposition through Realistic Mathematics Education with Outdoor Approach</i>	Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen. Kesimpulan dari penelitian ini adalah model pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) dengan pendekatan <i>outdoor</i> dapat meningkatkan kemampuan disposisi produktif matematis peserta didik sekolah dasar, meskipun peningkatannya kecil yaitu 0,03 namun <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) sedikit lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan disposisi produktif peserta didik. Sehingga Secara keseluruhan, hasil ini memberikan panduan bagi guru dan peserta didik dalam menerapkan pembelajaran matematika yang lebih efektif sesuai dengan tingkat sekolah.
2.	Khorin Nida Fitria, Zaenuri Mastur, Amin Suyitno	Indonesia	<i>Journal of Mathematics Education: Alpha Math</i>	2022	<i>Realtionship of Mathematical Disposition with Student Problem-Solving Construction Using Realistic Mathematics Education (RME) Model</i>	Metode penelitian yang digunakan adalah metode campuran dengan strategi tertanam secara bersamaan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan signifikan antara disposisi matematis peserta didik dan konstruksi pemecahan masalah menggunakan model <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME). Peserta didik dengan disposisi

					<p>matematis yang sangat tinggi dan tinggi menunjukkan kemampuan pemecahan masalah yang baik, termasuk memahami masalah, merencanakan solusi, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali jawaban.</p>
3.	Trisna Nugraha, Asep Samsudin	Indonesia	<p><i>Jurnal Penelitian Pendidikan: PAEDAGOGIA</i></p>	2024	<p><i>Enhacing Mathematical Disposition in Geometry Instruction: The Role of E-Comics in Realistic Mathematics Education</i></p> <p>Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian <i>mix method</i> dengan rancangan penelitian eksplanatif sekuensial. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa inovasi pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) menggunakan media <i>e-comic</i> telah berhasil meningkatkan kemampuan matematis peserta didik, khususnya dalam aspek disposisi matematis. <i>e-comic</i> dianggap efektif karena mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari. Keberhasilan ini juga dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam merancang pembelajaran yang efisien.</p>
4.	Desi Riskasusanti, Kms. M. Amin Fauzi, Naeklan Simbolon	Indonesia	<p><i>Journal of Education and Practice (Scopus)</i></p>	2017	<p><i>Development of Materials to Improve the Ability of Resolution and Disposition Mathematic Through Mathematical Approach Realistic in Class V SD Negeri Lamsayeun Aceh Besar</i></p> <p>Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan Thiagarajan, dkk yaitu model 4-D (<i>define, design, develop, disseminate</i>). Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa bahan ajar yang dikembangkan melalui pendekatan matematika realistik terbukti valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dan disposisi matematis peserta didik kelas V di SD Negeri</p>

						<p>Lamsayeun Aceh Besar. Sebanyak 85% peserta didik mencapai nilai minimal 75 pada tes pemecahan masalah, dengan waktu aktivitas peserta didik dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang baik.</p>
5.	Riski Fitriani Saragih, Mulyono, Edi Syahputra	Indonesia	<i>Journal of Education and Practice (Scopus)</i>	2017	<i>Differences Representation Ability and Mathematical Disposition Student Who Realistic Mathematics Learning and Contextual Teaching and Learning Approached (CTL) in SMPN 12 MEDAN</i>	<p>Metode penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa terdapat perbedaan kemampuan representasi matematis dan disposisi matematis antara peserta didik yang diajarkan dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik dan <i>Contextual Teaching and Learning (CTL)</i>. Namun, tidak ditemukan interaksi antara jenis pembelajaran dengan kemampuan awal matematis peserta didik terhadap representasi dan disposisi matematis mereka.</p>
6.	Rezan Yilmaz	Turkey	<i>Journal on Mathematics Education</i>	2020	<i>Prospective Mathematics Teachers' Cognitive Competencies on Realistic Mathematics Education</i>	<p>Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif yang dilakukan dengan tujuan meneliti kompetensi kognitif calon guru matematika terkait pendekatan yang digunakan dalam pendidikan matematika. Desain penelitian adalah studi kasus, yang telah dievaluasi sebagai kasus <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i>.</p> <p>Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa untuk memungkinkan peserta didik belajar matematika secara bermakna, penting bagi calon guru matematika untuk memiliki pengetahuan yang cukup tentang prinsip-prinsip dan</p>

						filosofi pendekatan yang mereka gunakan.
7.	Putri Yuanita, Hutkemri Zulnaidi, dan Effandi Zakaria	Indonesia dan Malaysia	<i>Plos One {Scopus (Q1)}</i>	2018	<i>The Effectiveness of Realistic Mathematics Education Approach: The Role of Mathematical Representation as Mediator Between Mathematical Belief and Problem Solving</i>	Metode penelitian yang digunakan adalah analisis kuantitatif dengan menggunakan instrumen yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) secara signifikan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah aritmetika peserta didik. Selain itu, representasi matematis berperan sebagai mediator antara keyakinan matematis dan kemampuan pemecahan masalah, menunjukkan bahwa keyakinan peserta didik terhadap matematika dapat mempengaruhi cara mereka menyelesaikan masalah matematis
8.	Chail Hikayat, Suparman, Yahya Hairun, dan Hery Suharna	Indonesia	<i>Universal Journal of Educational Research {Scopus (Q4)}</i>	2020	<i>Design of Realistic Mathematics Education Approach to Improve Critical Thinking Skills</i>	Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan. Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII yaitu merancang modul pembelajaran berbasis <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME). Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa penelitian ini berhasil merancang modul berbasis <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, menggunakan metode ADDIE. Modul tersebut mencakup berbagai

					komponen, termasuk bagian awal, konten, dan penutupan, serta dilengkapi dengan langkah-langkah <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) dan indikator keterampilan berpikir kritis. Setelah divalidasi dan diperbaiki sesuai saran validator, modul ini dinyatakan valid dan layak digunakan.
9.	Duong Huu Tong, Tien-Trung Nguyen, Bui Phuong Uyen, Lu Kim Ngan, Lam Truong Khanh, and Phan Thi Tinh	Vietnam	<i>European Journal of Educational Research (ERIC)</i>	2021	<p>Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini mencakup pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif.</p> <p>Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa keterampilan pemecahan masalah dunia nyata peserta didik meningkat seiring waktu. Peserta didik di kelas eksperimen berhasil menguasai topik elips dan mampu menerapkan pengetahuan mereka untuk menyelesaikan masalah nyata. Mereka juga dapat mengenali masalah matematika dan mengusulkan solusi yang sesuai.</p>
10.	Lavenia Ulandari, Zul Amry, dan Sahat Saragih	Indonesia	<i>International Electronic Journal of Mathematics Education (Scopus (Q3))</i>	2019	<p>Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (<i>design research</i>). Penelitian ini menggunakan model pengembangan Thiagarajan et al. (1974) yang juga sering disebut dengan 4-D, meliputi 4 tahap yaitu <i>define, design, develop, and disseminate</i>.</p> <p>Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan bahan ajar <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) dapat berdampak positif pada kemampuan pemecahan masalah dan efikasi diri</p>

					peserta didik, sehingga dapat menjadi alternatif efektif dalam pembelajaran matematika.
11.	Shulha Kynanda Putri, Hasratuddin, dan Edi Syahputra	Indonesia	<i>International Electronic Journal of Mathematics Education {Scopus (Q3)}</i>	2019	<p>Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan. Penelitian ini menggunakan model pengembangan <i>Dick and Carey</i> dengan bertujuan untuk menemukan perangkat pembelajaran berbasis <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) yang efektif dalam meningkatkan kemampuan spasial matematika dan motivasi belajar peserta didik.</p> <p>Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa perangkat pembelajaran berbasis pendekatan pendidikan matematika realistik yang dikembangkan telah memenuhi kriteria efektif dan dapat meningkatkan kemampuan spasial matematika dan motivasi belajar peserta didik. Perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan dapat memudahkan guru dan peserta didik di sekolah.</p>
12.	Pudji Susanti, Slamet Utomo, dan Sumaji	Indonesia	ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika (SINTA 4)	2023	<p>Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode quasi eksperimen untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran <i>Realistic Mathematical Education</i> (RME) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan membandingkan perlakuan proses belajar mengajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol</p>

					<p>Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa model pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dibandingkan dengan model pembelajaran langsung di kelas IV SD Gugus Yos Sudarso, Pulokulon. RME memberikan rangsangan melalui masalah nyata dan kesempatan bagi peserta didik untuk mengembangkan strategi yang efektif, sehingga meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka.</p>
13.	<p>Bui Phoung Uyen, Duong Huu Tong, Nguyen Phu Loc, dan Le Nguyen Phuoc Thanh</p>	Vietnam	<p><i>Journal of Education and e-Learning Research (ERIC)</i></p>	2021	<p><i>The Effectiveness of Applying Realistic Mathematics Education Approach in Teaching Statistics in Grade 7 to Students' Mathematical Skill</i></p> <p>Penelitian ini melakukan eksperimen terhadap 48 peserta didik kelas 7A6 di Tang Nhon Phu B Junior School, Distrik 9, Kota Ho Chi Minh, Vietnam. Eksperimen ini diselenggarakan untuk memverifikasi keefektifan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) dalam mengajarkan konten statistik melalui metode validasi intrinsik. Untuk memastikan kualitas praktik mengajar, kami melibatkan partisipan yang mampu dan bersedia membantu.</p> <p>Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) telah meningkatkan keterampilan pemahaman masalah dan pemecahan masalah peserta didik. Meskipun peserta didik dapat menjawab pertanyaan kompleks,</p>

						tantangan tetap ada karena kebiasaan belajar tradisional yang pasif.
14.	Sabina Ndiung, Nyoman Dantes, I Made Ardana, dan A. A. I. N Marhaeni	Indonesia	<i>International Journal of Instruction (ERIC)</i>	2019	<i>Treffinger Creative Learning Model with RME Principles on Creative Thinking Skill by Considering Numerical Ability</i>	Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan desain <i>post-test only control group design</i> . Kesimpulan dari penelitian ini adalah Model pembelajaran kreatif <i>Treffinger</i> dengan prinsip <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) terbukti efektif meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik, dengan hasil menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik yang menggunakan model ini lebih tinggi dibandingkan model konvensional.
15.	Bedriye ALTAYLAR, dan Sibel KAZAK	Turkey	<i>ACTA DIDACTICA NAPOCENSIA (ERIC)</i>	2021	<i>The Effect of Realistic Mathematics Education on Sixth Grade Students' Statistical Thinking</i>	Metode penelitian yang digunakan adalah Desain kuasi-eksperimental dengan pra-tes dan pasca-tes digunakan dalam penelitian pada musim semi tahun 2018 di Aydın, Turki. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) efektif meningkatkan pemikiran statistik peserta didik kelas 6 dibandingkan pembelajaran berbasis buku teks, terutama dalam representasi data. Namun, kesulitan mendeskripsikan data masih muncul karena membutuhkan penalaran proporsional. Penelitian ini merekomendasikan pengayaan buku teks dengan aktivitas <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) dan fokus pada pembelajaran konseptual untuk mengembangkan

					keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik.
16.	R. Rahayu, Kartono, dan Sulhadi	Indonesia	<i>International Conference on Mathematics, Science, and Education (ICMSE) (Scopus (Q4))</i>	2014	<p>Penelitian ini menggunakan pendekatan kuasi-eksperimen dengan desain pretest-posttest untuk mengukur pengaruh disposisi matematis peserta didik terhadap kemampuan pemecahan masalah melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> berbasis <i>Ideal Problem Solver</i>.</p> <p>Kesimpulan dari penelitian ini adalah Disposisi matematis berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah melalui pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> berbasis <i>Ideal Problem Solver</i>. Pendekatan ini lebih efektif dibanding metode konvensional, terutama bagi peserta didik dengan disposisi matematis tinggi.</p>

Dari data yang terdapat dalam tabel diatas dapat kita ketahui bahwa dengan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)* telah terbukti memberikan dampak positif dalam meningkatkan berbagai kemampuan matematis peserta didik. Sebagaimana dalam penelitian Haji, dkk (Haji et al., 2019) menunjukkan bahwa model pembelajaran RME dengan pendekatan outdoor dapat meningkatkan disposisi produktif peserta didik. Hal serupa juga diungkapkan oleh Riskasusanti, dkk (Desi Riskasusanti, M. Amin dan Fauzi, 2017; Ndiung et al., 2019) yang menemukan bahwa bahan ajar berbasis *Realistic Mathematics Education (RME)* efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis peserta didik sekolah dasar yang dimana *Realistic Mathematics Education (RME)* memberikan strategi yang lebih kontekstual dalam pembelajaran matematika. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Rahayu, dkk (Rahayu et al., 2014) menyatakan bahwa disposisi matematis peserta didik memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* berbasis *ideal problem solver*.

Dengan demikian, *Realistic Mathematics Education (RME)* tidak hanya meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik, tetapi juga membangun disposisi matematis yang mendukung keberhasilan belajar matematika dalam jangka panjang.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari beberapa penelitian yang menjelaskan berbagai aspek RME, dapat disimpulkan bahwa pendekatan ini memiliki dampak signifikan terhadap pengembangan disposisi matematis. Dalam hal ini RME tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep matematis, tetapi juga mendorong peserta didik untuk lebih aktif terlibat dalam pembelajaran, ini menunjukkan sikap positif seperti rasa ingin tahu, ketekunan, dan kepercayaan diri. Dengan mengaitkan materi matematika dengan pengalaman sehari-hari, RME menciptakan suasana belajar yang inklusif dan relevan yang berfokus pada pengembangan karakter dan sikap peserta didik terhadap matematika. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi implementasi RME dalam kurikulum pendidikan matematika secara lebih luas untuk meningkatkan efektivitasnya di berbagai konteks. Saran yang dapat diberikan dari hasil kajian literatur ini adalah perlunya pengembangan lebih lanjut terhadap model pembelajaran berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME), terutama pada konteks yang lebih spesifik, seperti integritas media pembelajaran yang inovatif atau konteks yang lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.

Daftar Pustaka

- Aprilianti, I., Lestariningsih, L., & Lutfianto, M. (2024). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Logaritma. *Jurnal Edukasi: Kajian Ilmu Pendidikan*, 9(2), 9–17. <https://doi.org/10.51836/je.v9i2.622>
- Chau Nguyen, G. T., & Hai Pham, C. T. (2023). An empirical study of factors influencing primary school teachers' long-term commitment to Realistic Mathematics Education. *Journal on Mathematics Education*, 14(1), 1–18. <https://doi.org/10.22342/JME.V14I1.PP1-18>
- Deniz, Ö., & Uygur-Kabael, T. (2017). Eğitim kavramının gerçekçi matematik eğitimi yaklaşımı altında matematikleştirilme süreci. *Hacettepe Eğitim Dergisi*, 32(1), 123–142. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2016018796>
- Desi Riskasusanti, M. Amin dan Fauzi, N. S. (2017). Development of Materials to Improve the Ability of Resolution and Disposition Mathematic Through Mathematical Approach Realistic in Class V Sd Negeri Lamsayeun Aceh Besar. *Journal of Education and Practice*, 8(24), 42-51–51.
- Dina, Z. H., Ikhsan, M., & Hajidin, H. (2019). The Improvement of Communication and Mathematical Disposition Abilities through Discovery Learning Model in Junior High School. *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, 4(1), 11–22. <https://doi.org/10.23917/jramathedu.v4i1.6824>
- Doç, Y., & Yağcı, E. (2010). *Gerçekçi Matematik Öğretimi Yaklaşımı*. 265–268.
- Fitria, K. N., Mastur, Z., & Suyitno, A. (2022). Relationship of Mathematical Disposition with Student Problem Solving Construction Using Realistic Mathematics Education (RME) Model. *AlphaMath: Journal of Mathematics Education*, 8(2), 175. <https://doi.org/10.30595/alphamath.v8i2.13612>
- Gravemeijer, K. (2020). Emergent Modeling: an RME Design Heuristic Elaborated in a Series of Examples. *Journal of the International Society for Design and Development in Education*, 4(13), 1–31.
- Haji, S., Yumiati, Y., & Zamzaili, Z. (2019). Improving Students' Productive Disposition through Realistic Mathematics Education with Outdoor Approach. *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, 4(2), 101–111. <https://doi.org/10.23917/jramathedu.v4i2.8385>
- Hidayat, C. (2008). Vol. 6, No. 1 Agustus 2008. *Educare Jurnal Pendidikan Dan Budaya*, 6(1), 85–94.
- Juharti, N., & Kartika, L. (2021). Comparison of Student Learning Outcomes in Class VIII SMP Negeri 2 Muaro Jambi. *Integrated Science Education Journal*, 2(1), 13–19. <https://doi.org/10.37251/isej.v2i1.127>

- Kamid, K., Huda, N., Syafmen, W., Sufri, S., & Sofnidar, S. (2021). The relationship between students' mathematical disposition and their learning outcomes. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 15(3), 376–382. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v15i3.17604>
- Kilpatrick, J. S. (2002). *Helping Children Learn Mathematics*. National Academy Press.
- Lin, S.-W., & ChunTai, W. (2016). A Longitudinal Study for Types and Changes of Students' Mathematical Disposition. *Universal Journal of Educational Research*, 4(8), 1903–1911. <https://doi.org/10.13189/ujer.2016.040821>
- Mariyam Shareefa, & V. M. (2020). European Journal of Educational Research. *European Journal of Educational Research*, 9(1), 331–349.
- Ndiung, S., Dantes, N., Ardana, I. M., & Marhaeni, A. A. I. N. (2019). Treffinger creative learning model with RME principles on creative thinking skill by considering numerical ability. *International Journal of Instruction*, 12(3), 731–744. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12344a>
- Rahayu, R., Kartono, & Sulhadi. (2014). The Effect of Mathematical Disposition on PMRIToward Problem Solving Ability Based on Ideal Problem Solver. *International Journal of Science and Research*, 3(10), 1315–1318.
- Saragih, R. F. (2017). Differences Representation Ability and Mathematical Disposition Students Who Realistic Mathematics Learning and Contextual Teaching and Learning Approached (CTL) in SMP N 12 MEDAN. *Journal of Education and Practice*, 8(30), 92–100.
- Sari, D. P., & Darhim. (2020). Implementation of react strategy to develop mathematical representation, reasoning, and disposition ability. *Journal on Mathematics Education*, 11(1), 145–156. <https://doi.org/10.22342/jme.11.1.7806.145-156>
- Sembiring, R., Hoogland, K., & Dolk, M. (2010). *A decade of PMRI in Indonesia red Sembiring_Hoogland_Dolk.pdf*.
- Sumirattana, S., Makanong, A., & Thipkong, S. (2017). Using realistic mathematics education and the DAPIC problem-solving process to enhance secondary school students' mathematical literacy. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 38(3), 307–315. <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2016.06.001>
- Sumarmo, U. (2012, Februari 25). Pendidikan Karakter serta Pengembangan Berpikir dan Disposisi Matematik dalam Pembelajaran Matematika. *Disajikan pada Seminar Pendidikan Matematika*.
- Tong, D. H., Uyen, B. P., & Quoc, N. V. A. (2021). The improvement of 10th students' mathematical communication skills through learning ellipse topics. *Heliyon*, 7(11), e08282. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08282>
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werla Putra, G., & Iswara, B. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2), 63. <https://doi.org/10.24002/ijis.v1i2.1916>
- Yuanita, P., Zulnaidi, H., & Zakaria, E. (2018). The effectiveness of Realistic Mathematics Education approach: The role of mathematical representation as mediator between mathematical belief and problem solving. *PLoS ONE*, 13(9), 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204847>