



A University For  
The Excellence

P-ISSN : 2339-2444  
E-ISSN : 2549-8401

## Jurnal Karya Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Semarang

HOME ABOUT LOGIN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

### ***Systematic Literature Review: Implementasi RME dalam Pembelajaran Matematika***

Yusrina Nadiya Zahira <sup>1\*</sup>, Nurjanah <sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Pendidikan Matematika, FPMIPA, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

\* Email: [yusrinanadiya@upi.edu](mailto:yusrinanadiya@upi.edu)<sup>1\*</sup>, [nurjanah@upi.edu](mailto:nurjanah@upi.edu)<sup>2</sup>

---

#### **Abstract**

*Keyword: RME, Realistic Mathematics Education, , pembelajaran matematika, kemampuan matematis*

Penelitian ini merupakan hasil kajian literatur terkait implementasi *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR). Tujuan dilakukan penelitian ini untuk mengkaji implementasi RME dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam menganalisis tren penelitian terkait RME, mengidentifikasi topik dan materi yang efektif diajarkan menggunakan pendekatan ini, serta mengetahui kemampuan matematis yang dapat ditingkatkan melalui penerapan RME. Peneliti mengkaji 10 artikel yang relevan dan sesuai dengan fokus penelitian. Hasil kajian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tren penelitian RME meningkat dalam satu dekade terakhir. Topik yang efektif diajarkan dengan pendekatan RME adalah geometri dan kemampuan matematis yang meningkat melalui pendekatan RME adalah pemahaman konsep dan penyelesaian masalah matematika. RME efektif diimplementasikan dalam pembelajaran matematika, terutama materi yang bersifat kontekstual.

---

#### **1. PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah suatu sistem yang terus berubah seiring berjalannya waktu dengan segala tantangannya. Berkembangnya teknologi, perubahan cara berpikir masyarakat, serta kebutuhan akan kompetensi di abad ke-21 memaksa dunia

pendidikan terus berinovasi agar mampu membentuk generasi yang bisa beradaptasi, berpikir kritis, dan kreatif (Limbong, et al., 2024). Dalam konteks pendidikan matematika, perubahan-perubahan ini terlihat sangat jelas karena sekarang matematika tidak hanya dianggap

sekumpulan prosedur dan rumus, tetapi juga dianggap sebagai alat penting untuk membangun kemampuan berpikir yang tinggi. Hal serupa juga diungkapkan Yunianingsih & Jaya (2024) bahwa matematika dapat membekali siswa landasan atau basis untuk dapat memiliki kemampuan bernalar, daya kritis, dan mampu memecahkan permasalahan. Oleh karena itu, pembelajaran matematika diharuskan lebih relevan, kontekstual, dan mampu memberikan fasilitas bagi siswa memupuk pengetahuan melalui pengalaman belajar sarat makna (Tilaar, 2015).

Matematika memiliki peran penting dalam pendidikan sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan logis. Namun, dalam praktiknya, pembelajaran matematika masih menghadapi berbagai tantangan, salah satunya adalah persepsi siswa yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang abstrak dan kurang relevan dengan kehidupan sehari-hari (Putri et al., 2024). Kondisi ini berdampak pada rendahnya minat dan motivasi belajar siswa, yang pada akhirnya turut memengaruhi hasil belajar yang diperoleh.

*Realistic Mathematics Education* (RME) hadir dan menjadi solusi sebagai pendekatan inovatif dengan tujuan untuk menangani masalah ini dengan menghubungkan pembelajaran matematika dengan konteks nyata yang relevan bagi siswa. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* adalah cara mengajar matematika yang dimulai dari dunia nyata dengan tujuan untuk menumbuhkan konsep dan ide-ide matematika serta menghubungkan pelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari. Dengan pendekatan ini, pembelajaran matematika akan semakin bermakna dan lebih mudah diingat siswa (Sari & Yuniati, 2018). Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan situasi atau kondisi nyata sehari-hari sebagai acuan yang akan membantu siswa agar paham dan menemukan konsep matematika sendiri berdasar konteks yang mereka alami sendiri

(Natalia, 2017). RME menekankan pentingnya pemahaman konsep melalui kejadian yang pernah dilalui dan kondisi sehari-hari siswa. Dengan demikian, RME bukan hanya pendekatan yang memiliki fokus pada penguasaan rumus dan prosedur, tetapi juga menekankan dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kemampuan memecahkan masalah.

Berbagai penelitian yang dilakukan telah memperlihatkan bahwa pembelajaran matematika yang menerapkan pendekatan RME mampu membuat kemampuan matematis siswa meningkat. Pentingnya kemampuan matematika adalah satu dari banyak hal yang menjadi fokus bagi *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM). NCTM menyatakan siswa harus menguasai lima kemampuan dasar matematika, yaitu pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan pembuktian (*reasoning & proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connections*), dan representasi (*representation*) (NCTM, 2000). Kelima kemampuan tersebut seyogyanya dimiliki oleh siswa pada saat menjalani proses pembelajaran matematika.

Banyaknya penelitian yang mengemukakan efektivitas RME dalam pembelajaran matematika menjadikan perlunya suatu kajian yang mampu mengumpulkan, menganalisis, merangkum, dan melihat kembali berbagai hasil penelitian yang ada secara lebih menyeluruh melalui *Systematic Literature Review* (SLR). Penelitian SLR mengenai topik ini sudah beberapa kali dilakukan, namun dengan fokus kajian yang berbeda-beda. Afsari et al. (2021) menggunakan interval 2010-2020, membahas tentang efektivitas RME terhadap hasil belajar dan kemampuan matematis siswa Selanjutnya, Nisaa (2024) mengkaji hubungan penerapan RME terhadap peningkatan literasi matematika siswa.. Penelitian yang dilakukan Hakim et al. (2024) mengkaji penerapan SLR hanya pada jenjang SD.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti memutuskan untuk mengkaji implementasi RME untuk seluruh jenjang pendidikan dalam rentang waktu 2015-2025. Penelitian

dilakukan untuk mengetahui tren penelitian terkait penerapan RME dalam pembelajaran matematika, mengidentifikasi materi-materi yang paling efektif untuk diterapkan dengan pendekatan ini, serta menganalisis kemampuan matematika apa saja yang dapat ditingkatkan melalui RME. Oleh karena itu, peneliti menetapkan beberapa pertanyaan untuk membantu fokus dalam pengkajian ini, yaitu 1) Bagaimana tren penelitian RME dalam pembelajaran matematika selama satu dekade terakhir?; 2) Topik dan materi matematika mana yang paling efektif diajarkan menggunakan pendekatan RME?; 3) Kemampuan matematika apa yang ditingkatkan melalui pendekatan RME?.

## 2. METODE PENELITIAN

Dalam menyelesaikan artikel ini, peneliti menerapkan metode *Systematic Literature Review* (SLR). SLR adalah metode penelitian yang terorganisir dan holistik, tujuannya untuk mengidentifikasi, meninjau kembali, dan menggabungkan hasil penelitian yang telah ada dan relevan dengan pertanyaan penelitian yang telah ditetapkan (Khoirunnisa & Meiliasari, 2025). SLR dalam bahasa Indonesia adalah tinjauan pustaka sistematis, yaitu metode untuk meninjau literatur yang melibatkan proses mencari, mempelajari, menilai, serta memahami penelitian yang ada. Melalui metode ini, peneliti meninjau dan mengidentifikasi jurnal-jurnal secara terorganisir, di mana dalam tahapannya memperhatikan langkah-langkah yang sudah ditentukan (Afsari et al., 2021).

Untuk mendapatkan artikel yang akan digunakan sebagai basis data, penulis terlebih dahulu membuat kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria ini dibuat untuk menyaring artikel-artikel yang tersedia dan hanya mendapatkan artikel yang relevan serta sesuai dengan fokus penelitian. Berikut adalah tabel kriteria inklusi dan eksklusi.

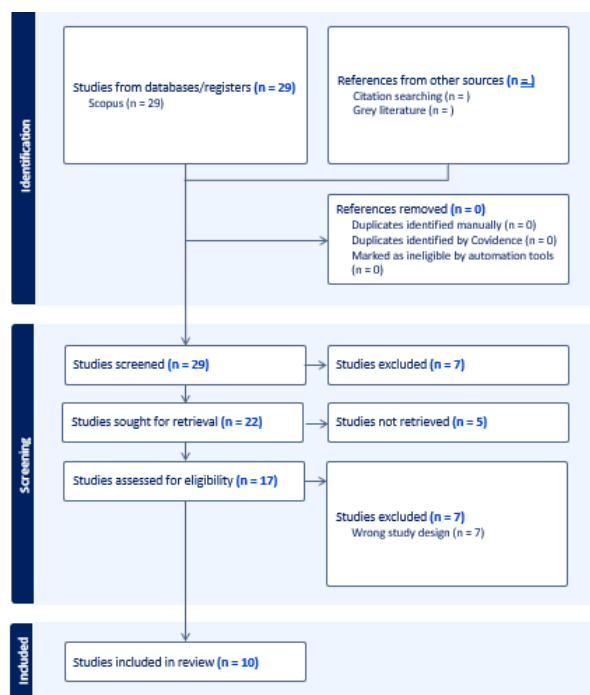
Tabel 1. Kriteria Inklusi Eksklusi

Inklusi	Eksklusi
Jenis dokumen adalah artikel	Jenis dokumen berupa opini,

	editorial, dan review
Artikel yang terindeks Scopus	Bukan artikel yang terindeks Scopus
Periode publikasi artikel antara 2015 - 2025	Artikel yang dipublikasikan sebelum 2015
Artikel yang membahas implementasi RME terhadap kemampuan matematis siswa	Artikel yang tidak membahas implementasi RME terhadap kemampuan matematis siswa
Tersedia <i>full text</i> dan dapat diakses	Tidak tersedia <i>full text</i>

Dalam tahap identifikasi atau *identification*, peneliti mencari artikel melalui basis data Scopus dengan menggunakan kata kunci "*Realistic Mathematics Education*" atau "RME" serta "*Mathematics Ability*". Hasil pencarian awal menghasilkan 29 artikel. Pada tahap penyaringan atau *screening*, peneliti meninjau judul dan abstrak untuk mengevaluasi relevansi topik, terdapat 7 artikel yang tidak sesuai dengan judul penelitian dan 5 artikel tidak dapat diakses atau tidak memiliki versi *full text*. Artikel yang tersisa kemudian ditinjau lebih lanjut pada tahap kelayakan atau *eligibility* dengan membaca isi lengkap untuk memastikan kualitas dan relevansinya terhadap tujuan penelitian. Pada tahap ini, 7 artikel tidak diikutsertakan karena tidak memenuhi kriteria yang peneliti inginkan. Akhirnya, pada tahap inklusi, ditemukan 10 artikel yang memenuhi seluruh kriteria.

Berikut disajikan diagram berdasarkan langkah-langkah untuk menyeleksi artikel menurut protokol PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*).



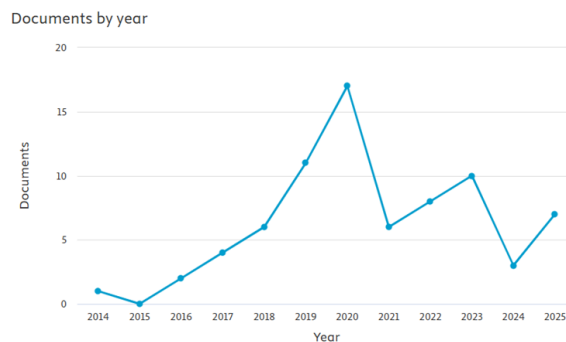
Gambar 1. Sketsa PRISMA

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengacu pada berbagai referensi dan artikel ilmiah yang terkait dan sesuai dengan apa yang menjadi fokus penelitian ini. Artikel-artikel tersebut dipilih karena relevansi isinya, kesesuaian materi, dan kualitas penulisannya. Data yang peneliti gunakan untuk penelitian ini didapat dari analisis dan penjelasan singkat artikel atau jurnal yang membahas penerapan RME terhadap kemampuan matematis siswa. Dalam proses ini, setelah dilakukan seleksi dengan menerapkan kriteria tertentu untuk memilih artikel yang relevan, akhirnya diperoleh 10 artikel untuk dikaji.

Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk memperoleh uraian penjelasan berdasarkan pertanyaan penelitian yang sudah ditetapkan. Berdasarkan 10 artikel yang relevan tersebut perlu dilakukan analisis untuk mendapatkan deskripsi jawaban yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Pertanyaan penelitian 1: Bagaimana tren penelitian RME dalam pembelajaran matematika selama satu dekade terakhir?



Gambar 2. Tren Penelitian RME dalam Pembelajaran Matematika pada 10 Tahun Terakhir

Penelitian yang memiliki fokus tentang RME dalam pembelajaran matematika yang terindeks scopus sudah banyak dilakukan dalam 10 tahun terakhir. Penelitian-penelitian tersebut dilakukan pada berbagai jenjang pendidikan, yaitu pada tingkat sekolah dasar, sekolah menengah, dan pada jenjang perguruan tinggi. Diagram jumlah artikel di atas menunjukkan jumlah artikel yang membahas RME dalam pembelajaran matematika pada setiap tahunnya dari 2014 hingga 2025. Secara umum, tren publikasi menunjukkan bahwa semakin banyak peneliti tertarik menggunakan pendekatan RME dalam penelitiannya. Namun, tren ini tidak selalu stabil, karena terjadinya fluktuasi atau perubahan naik turun di beberapa tahun tertentu. Terlihat bahwa pada setiap tahun terdapat publikasi artikel kecuali pada tahun 2015. Pada tahun 2015 tidak terdapat publikasi artikel scopus yang bertema RME dalam pembelajaran matematika. Gambar tren tersebut memperlihatkan bahwa pada awal periode tersebut, yakni pada tahun 2014, penelitian tentang fokus ini hanya satu artikel. Hal ini menunjukkan bahwa pada masa tersebut RME belum menjadi topik utama dalam penelitian pendidikan matematika atau jumlah peneliti yang mempublikasikan di jurnal internasional masih terbatas. Pada tahun 2015 hingga 2020, jumlah artikel mulai meningkat secara konsisten, 2 artikel pada tahun 2016, 4 artikel pada tahun 2017, 6 artikel pada tahun 2018, menjadi 11 artikel pada tahun 2019. Peningkatan ini berarti munculnya perhatian

lebih terhadap pendekatan pembelajaran berbasis konteks dan pemodelan matematis yang khas dari RME.

Pada tahun 2020, jumlah artikel mencapai sekitar 17, yang merupakan angka tertinggi hingga saat itu. Kenaikan jumlah publikasi ini mungkin terkait dengan kebutuhan akan inovasi pembelajaran selama masa pandemi COVID-19, yaitu saat para guru dan peneliti mencari metode pembelajaran yang mampu membantu siswa memahami matematika melalui situasi nyata, meskipun pembelajaran dilakukan secara daring atau terbatas. Tingginya jumlah publikasi pada tahun ini menunjukkan bahwa RME dianggap relevan dalam menghadapi tantangan pembelajaran yang muncul pada masa tersebut.

Setelah itu, jumlah publikasi mengalami penurunan tajam pada tahun 2021, hanya sekitar 6 artikel. Pada tahun 2022 dan 2023, jumlah artikel kembali naik masing-masing 8 dan 10 artikel, yang menunjukkan stabilitas perhatian peneliti

terhadap efektivitas RME dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa. Namun, pada tahun 2024, jumlah publikasi kembali turun menjadi 4 artikel. Di tahun 2025, terjadi tren kenaikan kembali dengan jumlah 6 artikel, meskipun data pada tahun tersebut kemungkinan belum lengkap karena masih dalam proses. Secara keseluruhan, grafik menunjukkan bahwa dalam sepuluh tahun terakhir terjadi peningkatan jumlah penelitian tentang RME, terutama sejak tahun 2017 hingga mencapai puncaknya pada tahun 2020.

Fluktuasi setelahnya menunjukkan perubahan minat peneliti, tetapi secara keseluruhan RME tetap menjadi pendekatan pembelajaran yang cukup banyak diteliti dalam pendidikan matematika. Tren ini menunjukkan bahwa RME memiliki relevansi tinggi dalam upaya meningkatkan kemampuan matematika siswa dan masih menarik untuk dijadikan objek penelitian sampai sekarang

Tabel 2. Implementasi RME dalam Berbagai Topik Matematika

Judul Artikel	Penulis	Topik Matematika	Kemampuan Matematis yang Meningkatkan
<i>Realistic Mathematics Education's Effect on Students' Performance and Attitudes: A Case of Ellipse Topics Learning</i>	Tong, D. H., Nguyen, T. T., Uyen, B. P., Ngan, L. K., Khanh, L. T., & Tinh, P. T. (2022).	Artikel ini menyelidiki efektivitas RME dalam topik geometri eliptik pada siswa kelas 10 di salah satu sekolah menengah atas di Vietnam.	Penelitian menyatakan bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol dan kemampuan pemahaman siswa meningkat melalui pembelajaran yang kontekstual.
<i>Eliciting mathematical thinking of students through realistic mathematics education</i>	Anwar, L., Budayasa, I. K., Amin, S. M., & de Haan, D. (2016).	Artikel ini berfokus pada implementasi RME pada pembelajaran penjumlahan pecahan yang telah dikembangkan dan diimplementasikan di kelas empat sebuah SD di Surabaya, Indonesia.	Hasilnya menyatakan bahwa RME yang diimplementasikan dalam pembelajaran membantu siswa untuk mengoptimalkan kemampuan pemahaman konsep mereka.

<p><i>Improve problem-solving skills with using learning trajectory based on realistic mathematics education</i></p>	<p>Musdi, E., Suciana, F., &amp; Rusyda, N. A. (2023, February).</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk melihat efektivitas RME untuk menumbuhkan keterampilan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP khususnya pada topik lingkaran.</p>	<p>Diperoleh bahwa pembelajaran dengan RME secara efektif membuat kemampuan problem solving siswa meningkat</p>
<p><i>The influence of realistic mathematics education (RME) approach in enhancing students' mathematical literacy skills</i></p>	<p>Fauzana, R., Dahlan, J. A., &amp; Jupri, A. (2020, April).</p>	<p>Artikel ini berfokus pada implementasi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME pada materi geometri di kelas VIII di salah satu SMP Islam di Bandung</p>	<p>Penelitian menyiratkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa yang belajar dengan pendekatan RME lebih meningkat dari siswa yang belajar dengan metode pembelajaran konvensional.</p>
<p><i>Local instructional theory of probability topics based on realistic mathematics education for eight-grade students</i></p>	<p>Fauzan, A., Harisman, Y., &amp; Sya'bani, F. (2022).</p>	<p>Penelitian ini mengkaji pengembangan desain pembelajaran berbasis Pendidikan Matematika Realistik (RME) pada materi peluang di tingkat SMP kelas delapan</p>	<p>Penelitian menyatakan bahwa dengan pendekatan RME, siswa mampu memahami konsep probabilitas dan hal tersebut secara efektif meningkatkan keterampilan komunikasi matematika siswa.</p>
<p><i>The Effect of Realistic Mathematics Education Approach Oriented Higher Order Thinking Skills to Achievements' Calculus</i></p>	<p>Arnellis, A., Fauzan, A., Arnawa, I. M., &amp; Yerizon, Y. (2020, May).</p>	<p>Artikel ini mengkaji pengaruh RME yang berkaitan dengan HOTS terhadap hasil matematika kalkulus siswa di SMAN 10 dan SMAN 12 Padang</p>	<p>Hasil penelitian memperlihatkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa dan meningkatnya keterampilan pemahaman kontekstual siswa melalui pembelajaran dengan pendekatan RME.</p>
<p><i>Integrating Local Wisdom with Technology: Designing Learning Trajectory of Cylinder through Realistic</i></p>	<p>Nursyahidah, F., Marsha Anindya, F., Amalia Yulianti, M., Izzati Prianto, Z., &amp; Adventino Rendra Rosario, M. (2025).</p>	<p>Artikel ini meneliti tentang pendekatan RME pada materi geometri silinder kelas VII, khususnya pada konsep luas permukaan dan volume silinder pada salah satu SMP di Semarang. Pembelajaran</p>	<p>Penggabungan tradisi Nyadran, video animasi, dan Adobe Animate memberikan pengalaman belajar yang relevan secara budaya dan kaya secara teknologi, meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep silinder dan</p>

<i>Mathematics Education Approach</i>		dirancang dengan melibatkan konteks budaya lokal, yaitu tradisi Nyadran Semarang, yang kemudian dipadukan dengan penggunaan video animasi serta media digital berbasis Adobe Animate.	kemampuan mereka untuk memecahkan masalah kontekstual secara efektif.
<i>Learning Mathematics Using a Collaborative RME Approach in the Indoor and Outdoor Classrooms to Improve Students' Mathematical Connection Ability</i>	Pambudi, D. S., Sunardi, S., & Sugiarti, T. (2022).	Penelitian ini memperlihatkan bahwa pendekatan RME di lingkungan kelas dan luar ruangan ( <i>outdoor</i> ) pada topik segitiga sebangun . di sebuah SMP negeri di Jember, Indonesia memiliki pengaruh pada siswa.	Penelitian memaparkan bahwa penerapan RME kolaboratif menjadikan siswa makin aktif dan mampu membuat koneksi matematis siswa meningkat.
<i>Realistic mathematics education learning model to improve junior high students' problem-solving ability in social arithmetics</i>	Rakhmawati, I. A. (2020, October).	Artikel ini meneliti tentang dampak pembelajaran dengan pendekatan RME pada materi aritmetika sosial siswa SMP.	Penelitian menerangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah aritmatika sosial menjadi lebih baik ketika diajar dengan pendekatan RME dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.
<i>Developing learning trajectory for teaching statistics at junior high school using RME approach</i>	Fauzan, A., Musdi, E., & Afriadi, J. (2018, September).	Penelitian ini mengembangkan <i>learning trajectory</i> (LT) untuk pengajaran statistika di kelas 8 SMP menggunakan pendekatan RME pada sebuah SMP di Indonesia.	Hasil penelitian menerangkan bahwa kemampuan penalaran siswa pada materi statistika saat diajarkan dengan pendekatan RME meningkat.

Pertanyaan penelitian 2: Topik matematika mana yang paling efektif diajarkan menggunakan pendekatan RME?

Berdasarkan tabel di atas, tergambar bahwa pembelajaran dengan pendekatan

RME dapat diimplementasikan secara luas dan beragam dalam berbagai topik dan materi matematika. Secara tematik, pendekatan ini paling banyak diterapkan pada bidang Geometri, seperti lingkaran,

segitiga sebangun, dan bangun ruang. Hal ini menunjukkan bahwa konteks visual dan benda-benda nyata dalam geometri sangat cocok dijadikan titik awal pembelajaran berbasis RME.

Selain geometri, RME juga banyak digunakan untuk topik-topik aritmatika dan aljabar, seperti penjumlahan pecahan, aritmetika sosial, dan peluang. Implementasinya tidak terbatas pada ruang kelas konvensional, tetapi juga bereksperimen dengan pembelajaran di luar ruangan (*outdoor*) dan mengintegrasikan konteks budaya lokal serta media digital (seperti video animasi) untuk memperkaya pengalaman belajar. Beberapa penelitian bahkan mulai mengaitkan RME dengan pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan penyusunan *Learning Trajectory*, menunjukkan evolusi penerapannya dari sekadar kontekstual menuju desain pembelajaran yang lebih terstruktur dan berorientasi pada kemampuan kompleks siswa.

Secara umum, hasil di atas menggambarkan bahwa RME merupakan sebuah pendekatan yang fleksibel dan adaptif, dapat disesuaikan dengan berbagai konteks, media, dan tujuan pembelajaran matematika yang lebih mendalam, serta dapat diimplementasikan dalam berbagai jenjang pendidikan.

Pertanyaan penelitian 3: Kemampuan matematika apa yang ditingkatkan melalui pendekatan RME?

Berdasarkan tabel hasil analisis di atas, terlihat bahwa pembelajaran dengan pendekatan RME membarikan dampak positif dalam meningkatkan kemampuan matematis siswa. Kemampuan yang paling dominan meningkat adalah pemahaman konsep. Melalui pembelajaran yang berangkat dari situasi nyata, siswa menjadi lebih mampu membangun makna konsep secara mandiri, memahami keterkaitan konsep dengan kehidupan sehari-hari, serta menghindari pembelajaran yang bersifat hafalan semata. Hal ini tampak pada peningkatan pemahaman konsep dalam materi seperti probabilitas, bangun ruang

(silinder), dan konsep-konsep matematika dasar lainnya.

Selain itu, efektivitas RME juga tampak pada peningkatan keterampilan siswa dalam memecahkan persoalan matematis. Pembelajaran kontekstual menuntut siswa untuk menganalisis situasi nyata, merumuskan model matematika, dan menafsirkan solusi mendorong siswa menjadi lebih terampil dalam menyelesaikan masalah non-rutin, khususnya pada materi aritmatika sosial dan permasalahan kontekstual lainnya. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa RME lebih unggul dibandingkan pembelajaran konvensional dalam mengembangkan kemampuan ini, karena siswa dilatih berpikir sistematis dan reflektif sejak tahap awal pembelajaran.

Lebih lanjut, hasil kajian menunjukkan bahwa RME mampu meningkatkan kemampuan literasi matematika, penalaran matematis, komunikasi matematis, dan koneksi matematis siswa. Siswa dengan pembelajaran RME menunjukkan kemampuan yang lebih unggul dalam menafsirkan masalah kontekstual, mengkomunikasikan ide matematika dengan jelas secara lisan dan tulisan, serta menghubungkan berbagai konsep matematika dan konteks budaya maupun teknologi. Pendekatan RME kolaboratif juga meningkatkan keaktifan siswa dalam diskusi, yang berkontribusi pada berkembangnya kemampuan koneksi dan komunikasi matematis. Dengan demikian, RME secara komprehensif tidak hanya berfokus pada peningkatan nilai, tetapi lebih penting lagi pada pengembangan kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi yang penting untuk mencapai kebermanfaatan belajar matematika.

#### 4. KESIMPULAN

*Realistic Mathematics Education* (RME) menjadi salah satu solusi inovatif untuk menangani permasalahan matematika melalui pendekatan yang mengaitkan konsep-konsep matematika ke dalam konteks kehidupan nyata yang relevan bagi siswa. Pembelajaran dengan RME mulai

diminati dalam satu dekade terakhir, terlihat dari meningkatnya penelitian tentang topik ini. RME paling banyak diterapkan pada materi geometri, baik di tingkat SMP maupun SMA, karena konsepnya mudah dikaitkan dengan konteks nyata. Selain itu, penerapan RME terbukti dapat meningkatkan kemampuan matematis, terutama dalam pemahaman konsep dan pemecahan masalah, di mana siswa menjadi lebih mampu menganalisis, menentukan strategi, dan memahami cara menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih dan apresiasi kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan partisipasinya dalam menyusun artikel ini. Ucapan terima kasih khusus disampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, serta masukan yang bermanfaat selama proses penulisan. Tak lupa, penulis menyampaikan apresiasi kepada para peneliti dan penulis yang karyanya digunakan sebagai bahan rujukan dalam artikel ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). *Systematic Literature Review: Efektivitas pendekatan pendidikan matematika realistik pada pembelajaran matematika*. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 189-197.
- Anwar, L., Budayasa, I. K., Amin, S. M., & de Haan, D. (2012). Eliciting Mathematical Thinking of Students through *Realistic Mathematics Education*. *Indonesian Mathematical Society Journal on Mathematics Education*, 3(1), 55-70.
- Apriyanti, E., Asrin, A., & Fauzi, A. (2023). Model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar.

*Jurnal Education Fkip Unma*, 9(4), 1978-1986.

- Arnellis, A., Fauzan, A., Arnawa, I. M., & Yerizon, Y. (2020, May). The effect of *Realistic Mathematics Education* approach oriented Higher order thinking skills to achievements' calculus. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1554, No. 1, p. 012033). IOP Publishing.
- Fauzan, A., Harisman, Y., & Sya'bani, F. (2022). Local instructional theory of probability topics based on *Realistic Mathematics Education* for eighth-grade students. *Journal on Mathematics Education*, 13(4), 703-722.
- Fauzan, A., Musdi, E., & Afriadi, J. (2018, September). Developing learning trajectory for teaching statistics at junior high school using RME approach. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1088, No. 1, p. 012040). IOP Publishing.
- Fauzana, R., Dahlan, J. A., & Jupri, A. (2020, April). The influence of *Realistic Mathematics Education* (RME) approach in enhancing students' mathematical literacy skills. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1521, No. 3, p. 032052). IOP Publishing.
- Fauziyah, A. A. N., Wantika, R. R., & Maftuh, M. S. (2025). *Systematic Literatur Review: Keterkaitan pendekatan Realistic Mathematics Education* (RME) dan kemampuan numerasi matematis siswa. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 7(4), 3093-3108.
- Hakim, A. R., Yonanda, D. A., & Nahdi, D. S. (2024). Realistic Mathematics Education Membangun Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar. *PUSAKA: Journal of Educational Review*, 2(1), 70-87.

- Khoirunnisa, M. (2025). *Systematic Literature Review: Upaya meningkatkan kemampuan penalaran matematis. Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 8(2), 80-88.
- Limbong, E. E. S., Pasaribu, S. D., Tampubolon, Y. B. S., & Lubis, R. H. (2024). The relevance of the independent learning curriculum to the 21st century learning model in development of society era 5.0. *EDUCTUM: Journal Research*, 3(3), 100-106.
- Musdi, E., Suciana, F., & Rusyda, N. A. (2023, February). Improve problem-solving skills with using learning trajectory based on *Realistic Mathematics Education*. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2698, No. 1, p. 060022). AIP Publishing LLC.
- Natalia, S. (2017). *Realistic Mathematics Education: Suatu langkah mendidik berpikir matematis. Jurnal Dinamika Pendidikan*, 10(1), 267-282.
- Nisaa, M. R. (2024, December). Systematic Literature Review: Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education untuk Meningkatkan Literasi Matematika Siswa Indonesia. In *SEMANTIK: Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika* (Vol. 2, No. 1, pp. 255-265).
- Nursyahidah, F., Marsha Anindya, F., Amalia Yulianti, M., Izzati Prisanto, Z., & Adventino Rendra Rosario, M. (2025). Integrating local wisdom with technology: designing learning trajectory of cylinder through *Realistic Mathematics Education* approach. *Mathematics Education Journal*, 19(1), 81-98.
- Pambudi, D. S., Sunardi, S., & Sugiarti, T. (2022). Learning mathematics using a collaborative RME approach in the indoor and outdoor classrooms to improve students' mathematical connection ability. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 16(3), 303-324.
- Putri, A. D., & Fitriyani, H. (2024). Analisis kesulitan belajar matematika materi geometri pada siswa kelas 4 sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1).
- Rakhmawati, I. A. (2020, October). *Realistic Mathematics Education* learning model to improve junior high students' problem-solving ability in social arithmetics. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1663, No. 1, p. 012010). IOP Publishing.
- Rizquallah, N., Muhtasyam, A., & Yuhana, Y. (2023). Perkembangan kurikulum matematika: berdasarkan tujuan kurikulum. *HISTOGRAM: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 517-529.
- Rumita, W. M., Kusumaningsih, W., & Zuhri, M. S. (2021). Profil kemampuan komunikasi matematis siswa sekolah menengah kejuruan (SMK) ditinjau dari tipe kepribadian extrovert dan introvert. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(3), 215-222.
- Sari, A., & Yuniati, S. (2018). Penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. *Jurnal Cendekia*, 2(2), 71-80.
- Sintawati, M., Berliana, L., & Supriyanto, S. (2020). *Real Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar. *PeTeKa*, 3(1), 26-33.
- Tilaar, A. L. (2015). Efektivitas pembelajaran kontekstual dalam mengajarkan matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 1(3).

Tong, D. H., Nguyen, T. T., Uyen, B. P., Ngan, L. K., Khanh, L. T., & Tinh, P. T. (2022). *Realistic Mathematics Education's effect on students' performance and attitudes: a case of ellipse topics learning. European Journal of Educational Research, 11(1), 403-421.*

Yunianingsih, E., & Jaya, I. (2024, April). *Systematic Literature Review: Analisis pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. In Prosiding Mahasaraswati Seminar Nasional Pendidikan Matematika (Vol. 3, No. 1, pp. 150-164).*