



Pemahaman Konsep Matematis dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME): *Systematic Literature Review*

Muhammad Rafi' Huda^{1*}

Universitas Singaperbangsa Karawang, 2310631050036@student.unsika.ac.id

Alpha Galih Adirakasiwi²

Universitas Singaperbangsa Karawang, alpha.galih@fkip.unsika.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meninjau secara sistematis implementasi pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) di Indonesia serta kontribusinya terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis siswa. Metode yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* dengan kerangka SALSA, yang meliputi tahap pencarian, penilaian kelayakan, sintesis, dan analisis terhadap artikel penelitian yang relevan. Berdasarkan hasil sintesis terhadap 24 studi primer, RME diterapkan dalam berbagai bentuk, baik secara murni maupun dikombinasikan dengan media digital, media manipulatif, dan pendekatan kontekstual lainnya. Temuan menunjukkan bahwa RME secara konsisten memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep matematis, khususnya pada kemampuan representasi, koneksi konsep, dan pemodelan. Penelitian ini berkontribusi dengan menyajikan pemetaan komprehensif mengenai pola penerapan, kecenderungan temuan, serta faktor pendukung keberhasilan RME di berbagai jenjang pendidikan, sehingga dapat menjadi rujukan bagi pengembangan pembelajaran matematika yang lebih bermakna.

Kata kunci: Efektivitas Pembelajaran, Pemahaman Konsep, *Realistic Mathematics Education*

PENDAHULUAN

Sebagai komponen penting pendidikan, pengajaran matematika sangat penting untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir logis, analitis, dan kreatif. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemahaman siswa Indonesia terhadap konsep matematika masih relatif rendah (Erni & Safitri, 2024; Siregar & Lestari, 2024). Siswa cenderung berfokus pada prosedur penyelesaian tanpa memahami makna konseptual di balik rumus atau algoritma yang digunakan (Siyamah & Hartati, 2021; Amelia & Sari, 2023). Kondisi ini menandakan bahwa proses pembelajaran matematika masih berorientasi pada hasil akhir, bukan pada pengembangan proses berpikir yang mendalam.

Berbagai pendekatan pembelajaran telah dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Salah satu pendekatan yang banyak dikaji dan terbukti efektif adalah *Realistic Mathematics Education* (RME). Pendekatan ini dikembangkan oleh Freudenthal di Belanda dengan menekankan bahwa matematika merupakan aktivitas manusia (*mathematics as a human activity*) yang dekat dengan realitas kehidupan sehari-hari (Cahyani & Putra, 2021; Apriyanti & Yuliani, 2022). Melalui konteks nyata, siswa diharapkan dapat mengonstruksi sendiri pemahamannya terhadap konsep-konsep matematis yang dipelajari.

Penerapan RME meningkatkan pengetahuan konseptual siswa, menurut penelitian yang dilakukan di berbagai jenjang pendidikan, dari sekolah dasar hingga menengah (Wahyuningsih & Handayani, 2024; Rahmawati & Prasetyo, 2023). Pendekatan ini memungkinkan siswa mengaitkan pengalaman konkret dengan abstraksi matematis melalui proses eksplorasi, pemodelan, dan refleksi (Gautama & Ningsih, 2022). Implementasi RME juga dapat dikolaborasikan dengan berbagai media pembelajaran, baik digital maupun manipulatif, untuk memperkuat proses pembentukan konsep (Suryani & Lestari, 2022; Laba & Yulinda, 2023).

Hasil penelitian yang mengkaji penerapan RME menunjukkan adanya variasi dalam tingkat efektivitasnya. Beberapa studi melaporkan peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep, sedangkan yang lain menunjukkan hasil sedang hingga rendah bergantung pada faktor kontekstual, seperti kesiapan guru, penggunaan media pembelajaran, dan kelengkapan tahapan penerapan RME (Dorisno et al., 2023; Asriyadin & Ramdani, 2023). Variasi hasil tersebut menunjukkan perlunya kajian sistematis yang menghimpun dan menganalisis temuan-temuan penelitian terkait efektivitas penerapan RME terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.

Studi ini mengkaji tren publikasi, strategi implementasi dan efektivitas pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR). Untuk memenuhi tuntutan pendidikan kontemporer, studi ini bertujuan untuk memberikan tinjauan menyeluruh tentang implementasi RME di Indonesia dan menjadi landasan bagi penciptaan metodologi pembelajaran yang lebih relevan, efektif, dan sesuai konteks.

Meskipun pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) telah banyak diteliti dan dilaporkan efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis, temuan-temuan tersebut masih tersebar dalam berbagai konteks, jenjang pendidikan, dan desain penelitian yang berbeda. Hingga saat ini, belum banyak kajian yang secara sistematis memetakan bagaimana RME diimplementasikan, pola penerapan yang dominan, serta sejauh mana konsistensi efektivitasnya di Indonesia. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan akan kajian literatur yang terstruktur untuk menyatukan dan menginterpretasikan hasil-hasil penelitian tersebut secara komprehensif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan tinjauan sistematis mengenai implementasi pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) di Indonesia, dengan fokus pada kontribusinya dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa serta pemetaan pola, temuan utama, dan kecenderungan penelitian yang ada.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dan metode *Systematic Literature Review* (SLR). Berdasarkan temuan penelitian sebelumnya, metodologi ini dipilih untuk memberikan ringkasan menyeluruh tentang seberapa baik siswa memahami konsep matematika ketika menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Untuk menjamin penelitian yang terorganisir, tidak memihak, dan dapat diulang, prosedur tinjauan pustaka dilakukan secara metodis sesuai dengan protokol SALSA (*Search, Appraisal, Synthesis, Analysis*). Sebanyak 24 artikel penelitian primer yang relevan dan memenuhi kriteria inklusi dianalisis untuk menggali pola efektivitas penerapan RME pada berbagai jenjang pendidikan selama periode 2020–2025.

Search (Pencarian):

Tahap pencarian literatur dilakukan secara sistematis dengan mengikuti pedoman protokol SALSA pada tahap *Search*. Proses ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai penelitian yang relevan mengenai penerapan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Database utama yang digunakan dalam pencarian artikel meliputi Google Scholar dan Publish or Perish (PoP), karena keduanya menyediakan akses terbuka terhadap berbagai publikasi ilmiah dalam bidang pendidikan matematika.

Kombinasi kata kunci (*search string*) yang digunakan disusun secara logis berdasarkan variabel utama penelitian, yaitu pendekatan pembelajaran (*RME*) dan kemampuan matematis yang dikaji (*pemahaman konsep*). Adapun kombinasi kata kunci yang digunakan adalah: (“*Realistic Mathematics Education*” OR “*RME*”) AND

(“Pemahaman Konsep” OR “Conceptual Understanding”) AND (“SD” OR “SMP” OR “SMA” OR “Primary” OR “Secondary”).

Rentang waktu pencarian ditetapkan antara tahun 2020 hingga 2025, sesuai dengan fokus penelitian terkini yang relevan dengan konteks pendidikan matematika di era pasca-pandemi. Seluruh hasil pencarian dari kedua database tersebut kemudian dikompilasi untuk menghindari duplikasi dan disiapkan untuk tahap penyaringan berikutnya (*Appraisal*). Untuk memperjelas proses pencarian literatur, ringkasan strategi pencarian disajikan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Strategi Pencarian Literatur

Database	Search String Utama	Rentang Tahun	Jenis Dokumen	Alat Bantu Pencarian
Google Scholar	(“Realistic Mathematics Education” OR “RME”) AND (“Pemahaman Konsep” OR “Conceptual Understanding”) AND (“SD” OR “SMP” OR “SMA”)	2020–2025	Artikel penelitian primer (full-text)	Manual search
Publish or Perish (PoP)	(“RME” AND “Mathematical Concept Understanding” AND “School”)	2020–2025	Artikel ilmiah dari jurnal terindeks	Software PoP (ver. 8)

Tahap pencarian ini menghasilkan sejumlah artikel awal dari kedua database yang akan diseleksi lebih lanjut pada tahap berikutnya. Untuk memastikan bahwa hanya publikasi yang relevan dengan topik penelitian yang diperiksa selama tahap *Appraisal*, prosedur penyaringan dilakukan dengan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan sebelumnya.

Appraisal (Penyaringan):

Tahap *appraisal* dilakukan untuk menyaring artikel hasil pencarian awal agar hanya studi yang relevan dan memenuhi kriteria kelayakan yang digunakan dalam proses sintesis data. Proses ini dilaksanakan secara bertahap, dimulai dari pemeriksaan judul dan abstrak, kemudian dilanjutkan dengan telaah menyeluruh terhadap isi artikel. Untuk memastikan setiap artikel selaras dengan fokus penelitian yaitu, dampak pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap pemahaman siswa terhadap konsep matematika, maka dilakukan penyaringan.

Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling terhadap artikel penelitian, yaitu hanya memilih studi yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Karakteristik ‘peserta’ dalam konteks SLR ini merujuk pada karakteristik penelitian yang dianalisis, meliputi jenjang pendidikan, desain penelitian, konteks penerapan RME, dan variabel yang dikaji. Sumber data penelitian berupa artikel ilmiah yang diperoleh dari Google Scholar dan Publish or Perish, sehingga tidak digunakan instrumen pengukuran langsung terhadap subjek manusia.

Validitas dan reliabilitas dalam penelitian ini dijaga melalui proses appraisal yang ketat, yaitu dengan mengevaluasi kualitas metodologi, kelengkapan data, dan relevansi setiap artikel yang dianalisis. Artikel dengan risiko bias tinggi, desain penelitian yang lemah, atau data yang tidak memadai dieliminasi pada tahap ini. Proses seleksi dan ekstraksi data dilakukan secara sistematis berdasarkan kriteria yang sama, sehingga konsistensi dan keterandalan hasil sintesis dapat dipertahankan. Secara rinci, kriteria tersebut disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Aspek Penilaian	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Topik Penelitian	Membahas penerapan RME dalam pembelajaran matematika	Tidak membahas RME atau menggunakan pendekatan lain
Variabel yang Dikaji	Mengukur <i>pemahaman konsep matematis</i> sebagai variabel utama atau salah satu variabel yang dianalisis	Tidak membahas pemahaman konsep atau hanya fokus pada aspek lain
Subjek Penelitian	Siswa SD, SMP, atau SMA	Bukan siswa (guru, mahasiswa, atau umum)
Jenis Artikel	Artikel penelitian primer (kuantitatif atau kualitatif)	Artikel tinjauan pustaka, SLR, meta-analisis, prosiding, atau laporan non-penelitian
Periode Publikasi	Tahun 2020–2025	Di luar rentang tahun tersebut
Ketersediaan Teks	Artikel full-text dapat diakses	Artikel tidak dapat diakses secara lengkap
Kualitas Desain Penelitian	Desain penelitian komparatif atau eksperimental yang mendukung analisis efektivitas	Desain berisiko bias tinggi seperti PTK non-komparatif atau pra-eksperimen tanpa kelompok kontrol
Relevansi Data	Data mendukung analisis efektivitas RME terhadap pemahaman konsep	Data tidak memadai, tidak menyajikan ukuran efek, atau hanya deskriptif

Berdasarkan kriteria tersebut, dilakukan proses eksklusi secara bertahap sebagaimana tercantum dalam delapan langkah appraisal pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Ringkasan Proses Appraisal

Langkah Eksklusi	Deskripsi Singkat	Jumlah Artikel yang Dikeluarkan
1	Fokus bukan pada pemahaman konsep	3
2	Subjek bukan siswa sekolah	0
3	Full-text tidak tersedia	0
4	Publikasi sekunder/non-primer (SLR, meta-analisis, R&D non-evaluatif)	14
5	Format prosiding atau tidak memenuhi standar kualitas jurnal	2
6	Fokus pada pendidik (guru/dosen)	0
7	Kualitas desain rendah (PTK non-komparatif atau pra-eksperimen tanpa kontrol)	16
8	Risiko bias tinggi / data tidak memadai untuk analisis efektivitas	8
Total Dikeluarkan		43
Artikel Awal		67
Artikel Final yang Dianalisis		24

Setelah delapan tahap penyaringan dilakukan, sebanyak 24 artikel penelitian primer dinyatakan memenuhi seluruh kriteria dan digunakan sebagai sumber utama dalam proses sintesis dan analisis data. Melalui berbagai desain penelitian, termasuk eksperimen, quasi-

eksperimen, penelitian tindakan kelas, dan *research and development* (R&D), artikel tersebut membahas penelitian yang dilakukan di berbagai tingkat pendidikan (sekolah dasar, menengah, dan atas).

Synthesis (Sintesis):

Tahap *synthesis* bertujuan untuk mengintegrasikan dan mengorganisasi informasi dari setiap artikel yang telah lolos proses *appraisal*. Pada tahap ini, seluruh data yang relevan diekstraksi dari 24 artikel penelitian primer yang memenuhi kriteria inklusi. Proses sintesis dilakukan untuk mengidentifikasi kesamaan pola, perbedaan, serta kecenderungan temuan antar studi yang berhubungan dengan efektivitas penerapan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

Sintesis data dilakukan melalui tahapan ekstraksi, kategorisasi, dan analisis deskriptif. Setiap artikel diekstraksi berdasarkan komponen utama yang berkaitan dengan konteks penelitian dan hasil temuan. Komponen yang dianalisis mencakup identitas penelitian, jenjang pendidikan, desain penelitian, metode pembelajaran RME yang digunakan, variabel yang dikaji, serta hasil utama penelitian. Proses ini membantu membangun pemahaman yang utuh mengenai tren penerapan RME di berbagai jenjang dan konteks pembelajaran matematika. Kerangka sintesis data disusun sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Komponen Ekstraksi dan Sintesis Data

No.	Komponen	Deskripsi / Informasi yang Dikumpulkan
1	Identitas Artikel	Nama penulis, tahun publikasi, dan asal jurnal
2	Jenjang Pendidikan	SD / SMP / SMA tempat penelitian dilaksanakan
3	Desain Penelitian	Jenis desain (eksperimen, quasi-eksperimen, PTK, R&D)
4	Sampel dan Subjek	Jumlah peserta dan karakteristik siswa
5	Pendekatan RME	Strategi penerapan RME, langkah atau media yang digunakan
6	Variabel yang Dikaji	Variabel utama dan pendukung yang dianalisis
7	Instrumen Pengukuran	Jenis tes atau alat ukur pemahaman konsep matematis
8	Hasil Penelitian	Ringkasan hasil efektivitas penerapan RME
9	Keterbatasan dan Rekomendasi	Hal-hal yang perlu diperhatikan untuk penelitian selanjutnya

Data yang telah diekstraksi kemudian dikategorikan berdasarkan jenjang pendidikan dan jenis desain penelitian untuk memperoleh gambaran pola penerapan RME secara lebih terstruktur. Hasil sintesis ini menjadi dasar dalam melakukan analisis akhir pada tahap berikutnya, yaitu *analysis*, untuk menilai efektivitas RME terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis siswa di berbagai konteks pembelajaran.

Analysis (Analisis):

Tahap *analysis* merupakan proses akhir dari metode SALSA yang bertujuan untuk menafsirkan hasil sintesis data secara sistematis dan terarah. Analisis dilakukan untuk menemukan pola, kecenderungan, dan hubungan antar variabel yang berhubungan dengan efektivitas pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

Data yang telah disintesis dari 24 artikel penelitian primer dianalisis secara deskriptif dengan mempertimbangkan tiga aspek utama, yaitu: (1) karakteristik penelitian (tahun publikasi, jenjang pendidikan, dan desain penelitian), (2) implementasi pendekatan RME (strategi pembelajaran, media pendukung, dan aktivitas kontekstual yang digunakan), serta (3) efektivitas penerapan RME terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis.

Analisis dilakukan dengan mengelompokkan data berdasarkan jenjang pendidikan dan desain penelitian untuk mengidentifikasi pola penerapan RME yang paling dominan serta faktor-faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis siswa.

Selain itu, penelitian di tingkat sekolah dasar, menengah pertama, dan menengah atas dibandingkan untuk melihat bagaimana hasilnya bervariasi dan seberapa konsisten temuannya.

Hasil analisis deskriptif ini kemudian dijadikan dasar dalam penarikan kesimpulan umum dan penyusunan pembahasan pada bagian selanjutnya. Dengan demikian, tahap analisis berfungsi sebagai penghubung antara proses sintesis data dengan penyajian hasil penelitian, sehingga diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai efektivitas pendekatan RME dalam pembelajaran matematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Umum Studi Primer

Mengidentifikasi artikel yang relevan dengan topik penelitian yaitu penggunaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk pemahaman konsep matematika merupakan tahap pertama dari *Systematic Literature Review* (SLR). Dua puluh empat artikel dipilih untuk pemeriksaan tambahan berdasarkan temuan dan penerapan kriteria inklusi dan eksklusi. Artikel-artikel tersebut diterbitkan pada jurnal nasional, baik yang telah terakreditasi maupun yang masih dalam proses pengajuan akreditasi SINTA, dengan rentang tahun publikasi 2020–2025. Daftar lengkap jurnal yang dianalisis disajikan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Daftar Jurnal yang Digunakan dalam Kajian SLR

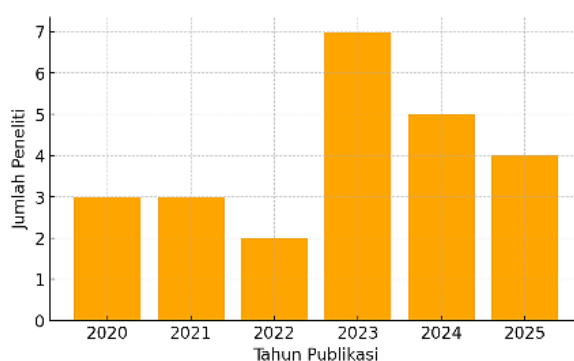
No	Sumber Jurnal (Tahun)	Jenjang Pendidikan	Desain Penelitian	Pendekatan	Status Akreditasi
1	<i>Jurnal Didactical Mathematics</i> (Vol. 7 No. 1, April 2025)	SD	Kuasi Eksperimen	RME berbasis Etnomatematika	Sinta 4
2	<i>SITTAH: Journal of Primary Education</i> (Vol. 5 No. 1, April 2024)	SD	Kuasi Eksperimen	Realistic Mathematics Education (RME)	Sinta 4
3	<i>Satya Widya</i> (Vol. 39 No. 2, Desember 2023).	SMP (Kelas VIII)	Kuasi-eksperimen (Nonequivalent control group design)	Realistic Mathematics Education (RME)	Sinta 5
4	<i>Journal of Education for All (EduFA)</i> , Vol. 3 No. 1 (Maret 2025)	SD	Kuasi Eksperimen (Nonequivalent Control Group Design)	Realistic Mathematics Education (RME)	Belum Terakreditasi SINTA (E-ISSN 2986-5751)
5	<i>Educatif: Journal of Education Research</i> Vol. 2 No. 4 (2020), hal. 98–102	SMP (Kelas VII)	Eksperimen (Pretest-Posttest Control Group Design)	Realistic Mathematics Education (RME)	Sinta 2
6	<i>Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia (J-PION)</i> Vol. 4 No. 2 (2025)	SMP (Kelas VIII)	Quasi-Eksperimen (One-Group Pre-Test & Post-Test)	Realistic Mathematics Education (RME)	Sinta 5
7	<i>Jurnal Lingkar Mutu Pendidikan</i> , Vol. 22 No. 1 (Juni 2025)	SD (Kelas IV)	Kuasi Eksperimen (Nonequivalent Control Group Design)	RME berbantuan GeoGebra	Sinta 4

No	Sumber Jurnal (Tahun)	Jenjang Pendidikan	Desain Penelitian	Pendekatan	Status Akreditasi
8	<i>Teaching: Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan</i> , Vol. 2 No. 2 (Juni 2022)	SMP (Kelas VIII)	Kuasi Eksperimen	Blended Learning dengan Pendekatan RME	Sinta 4
9	<i>Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia</i> , Vol. 11 No. 2 (2022)	SMP (Kelas VIII)	Kuasi Eksperimen (Posttest Only Control Group Design)	RME berbantuan media digital <i>Kahoot!</i>	Sinta 3
10	<i>TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan</i> , Vol. 4 No. 3 (September 2024)	SMP (Kelas VIII)	Kuasi Eksperimen (Randomized Posttest-Only Control Design)	Kolaborasi Direct Instruction dan RME	Sinta 4
11	<i>JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA</i> , Vol. 4 No. 1 (2024)	SD (Kelas III)	Kuasi Eksperimen (Non-Equivalent Control-Group Design)	Realistic Mathematics Education (RME) berbantuan media puzzle	Sinta 4
12	<i>PEDAMATH: Journal on Pedagogical Mathematics</i> , Vol. 7 No. 1 (Oktober 2024)	SMP (Kelas VII)	Kuasi Eksperimen (Pretest-Posttest Nonequivalent Control Design)	Realistic Mathematics Education (RME)	Sinta 5
13	<i>Jurnal Educatio</i> , Vol. 9 No. 4 (2023)	SD (Kelas III)	Kuasi Eksperimen (Nonequivalent Control Group Design)	Realistic Mathematics Education (RME)	Sinta 3
14	<i>Journal Mathematics Education Sigma (JMES)</i> , Vol. 2 No. 1 (Februari 2021)	SMP (Kelas VII)	Eksperimen (Pretest-Posttest Control Group Design)	Realistic Mathematics Education (RME)	Sinta 5
15	<i>Borobudur Educational Review</i> , Vol. 3 No. 2 (2023)	SD (Kelas III)	Kuasi Eksperimen (Pretest-Posttest Control Group Design)	RME berbantuan Media Tangram	Sinta 4
16	<i>Suska Journal of Mathematics Education</i> , Vol. 9 No. 2 (2023)	SMP (Kelas VIII)	Eksperimen Faktorial (Two-Way ANOVA)	RME berbantuan Media Film Animasi	Sinta 2
17	<i>Jurnal Basicedu: Research & Learning in Elementary Education</i> , Vol. 4 No. 2 (April 2020)	SD (Kelas IV)	Kuasi Eksperimen (Two-Way ANOVA)	Realistic Mathematics Education (RME)	Sinta 2
18	<i>Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika</i> , Vol. 5 No. 2 (Juli 2021)	SMP (Kelas VIII)	Kuasi Eksperimen (Pretest-Posttest Control Group Design)	Realistic Mathematics Education (RME)	Sinta 2

No	Sumber Jurnal (Tahun)	Jenjang Pendidikan	Desain Penelitian	Pendekatan	Status Akreditasi
19	<i>Ar-Riyadhiyyat: Jurnal Pendidikan Matematika</i> , Vol. 4 No. 2 (Januari 2024)	SD (Kelas II)	Eksperimen Semu (One Group Pretest–Posttest Design)	Realistic Mathematics Education (RME)	Sinta 4
20	<i>JURRIPIEN: Jurnal Riset Rumpun Ilmu Pendidikan</i> , Vol. 2 No. 1 (April 2023)	SMP (Kelas VIII)	Kuasi Eksperimen (Pretest–Posttest Control Group Design)	Realistic Mathematics Education (RME)	Sinta 5
21	<i>Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran (JP2)</i> , Vol. 4 No. 3 (2021)	SMP (Kelas VII)	Kuasi Eksperimen (Two-Sample Assuming Equal Variances)	Realistic Mathematics Education (RME) berbantuan media YouTube	Sinta 4
22	<i>Jurnal Pendidikan MIPA</i> , Vol. 13 No. 4 (Desember 2023)	SMP (Kelas VIII)	Kuasi Eksperimen (Randomized Control Group Pretest–Posttest Design)	Ethnomathematics–Realistic Mathematics Education (Ethno-RME)	Sinta 2
23	<i>Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar (JISD)</i> , Vol. 4 No. 1 (2020)	SD (Kelas V)	Kuasi Eksperimen (Nonequivalent Control Group Design)	Realistic Mathematics Education (RME)	Sinta 4
24	<i>Jurnal Riset Rumpun Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (JURRIMIPA)</i> , Vol. 2 No. 1 (2023)	SMP (Kelas VIII)	Eksperimen (Pretest–Posttest Control Group Design)	Realistic Mathematics Education (RME)	Sinta 5

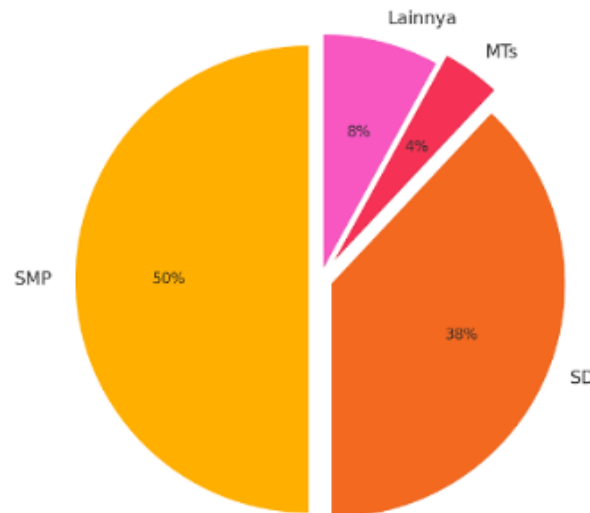
Berdasarkan Tabel 5 tersebut, menunjukkan bahwa setiap artikel yang digunakan memenuhi kriteria inklusi yang telah ditentukan dan berfungsi sebagai landasan utama bagi proses sintesis temuan penelitian. Variasi desain penelitian, media pembelajaran, serta jenjang pendidikan yang digunakan menunjukkan adanya keragaman dalam penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada konteks pendidikan matematika di Indonesia.

Selanjutnya dilakukan analisis terhadap karakteristik umum dari dua puluh empat artikel tersebut. Distribusi artikel berdasarkan tahun publikasi, jenjang pendidikan, desain penelitian, serta variasi implementasi pendekatan RME disajikan pada Gambar 1 hingga Gambar 4 berikut.



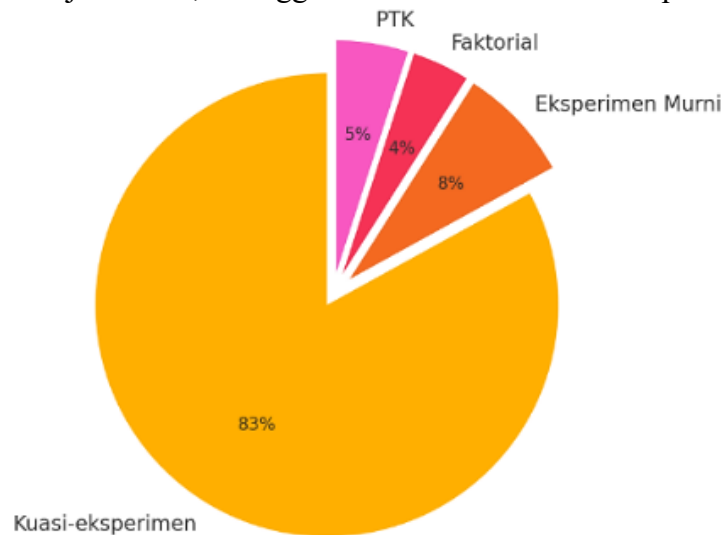
Gambar 1. Distribusi Tahun Publikasi Penelitian Pendekatan RME (2020–2025)

Berdasarkan Gambar 1, publikasi penelitian tentang penerapan *Realistic Mathematics Education* (RME) mengalami peningkatan pada tahun 2023 dengan jumlah tertinggi, kemudian menurun sedikit pada tahun 2024 dan 2025. Hal ini menunjukkan bahwa minat terhadap penelitian RME masih cukup tinggi dalam beberapa tahun terakhir.



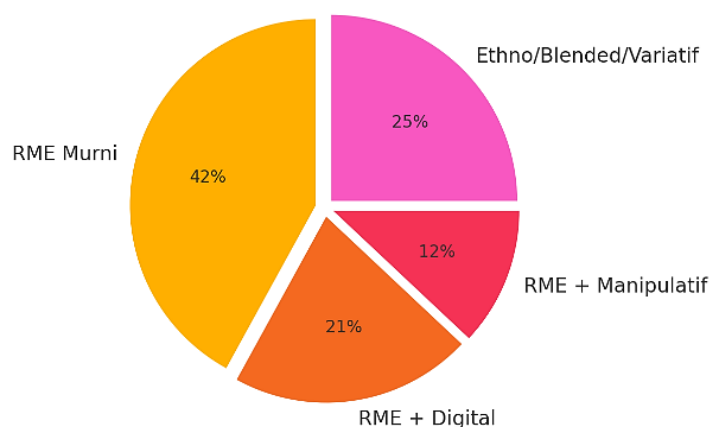
Gambar 2. Distribusi Jenjang Pendidikan pada Studi Pendekatan RME

Sebagian besar penelitian dilakukan pada jenjang SMP (50%) dan SD (38%), sedangkan MTs (4%) serta kategori lainnya (8%) masih terbatas. Hal ini menunjukkan bahwa jenjang SMP menjadi fokus utama karena siswa berada pada tahap transisi dari berpikir konkret menuju abstrak, sehingga RME dinilai efektif diterapkan pada fase ini.



Gambar 3. Distribusi Desain Penelitian Studi RME

Sebagian besar penelitian menggunakan desain kuasi-eksperimen (83%) karena sesuai untuk menguji efektivitas pembelajaran dalam kondisi kelas nyata tanpa randomisasi penuh. Desain lain seperti eksperimen murni, faktorial, dan PTK turut memperkaya variasi metodologis dalam kajian efektivitas penerapan RME.



Gambar 4. Variasi Implementasi Pendekatan RME

Penerapan RME menunjukkan variasi yang cukup tinggi. Sekitar 42% penelitian menerapkan RME secara murni, sementara sisanya mengombinasikannya dengan media digital (21%), media manipulatif (12%), serta pendekatan etnomatematika atau blended learning (25%). Variasi ini menunjukkan fleksibilitas RME dalam menyesuaikan konteks pembelajaran, teknologi, dan budaya siswa di berbagai jenjang pendidikan.

Implementasi Pendekatan RME

Penerapan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada dua puluh empat studi yang dianalisis menunjukkan empat pola implementasi utama, yaitu RME murni sebanyak empat belas studi, RME yang dikombinasikan dengan media digital sebanyak empat studi, RME dengan media manipulatif sebanyak dua studi, serta varian Ethno-RME, blended learning, atau kombinasi strategi lainnya sebanyak empat studi. Secara umum, implementasi RME pada seluruh artikel mengikuti tahapan yang serupa, meliputi penyajian masalah kontekstual, eksplorasi dan pemodelan oleh siswa, diskusi serta refleksi hasil, dan generalisasi konsep. Penyesuaian dilakukan berdasarkan konteks pembelajaran, media yang digunakan, serta karakteristik peserta didik di setiap jenjang pendidikan.

Tabel 6. Variasi Implementasi Pendekatan RME pada 24 Studi Primer

Kategori Implementasi	Jumlah Studi	Contoh Studi	Bentuk Implementasi Utama
RME	14	SITTAH (2024); Satya Widya (2023); JMES (2021); JURRIPEN (2023); JURRIMIPA (2023); JISD (2020); dll.	Pemecahan masalah kontekstual tanpa tambahan media khusus; guru sebagai fasilitator yang membimbing siswa membangun konsep dari pengalaman nyata.
RME + Media Digital	4	JP2 (2021); Jurnal Pendidikan Matematika FKIP UNIMED (2023); Suska J Math Ed (2023); JPION? (2025)	Integrasi platform/alat digital (YouTube, GeoGebra, Kahoot!, animasi) untuk visualisasi, interaktivitas, dan penguatan konsep.
RME + Media Manipulatif	2	JagoMIPA (2024) media puzzle; Borobudur Educational Review (2023)	Penggunaan alat konkret (tangram, puzzle, benda nyata) untuk pemodelan dan representasi konsep.
Ethno-RME / Blended / Variatif	4	Jurnal Didactical Mathematics (Etnomatematika, 2025);	Adaptasi RME pada konteks budaya lokal, blended

Kategori Implementasi	Jumlah Studi	Contoh Studi	Bentuk Implementasi Utama
		Teaching (Blended, 2022); Jurnal Cendekia (2023); Jurnal Pendidikan MIPA (Ethno-RME, 2023).	learning, atau kombinasi strategi untuk meningkatkan relevansi dan keterlibatan siswa.

Berdasarkan Tabel 6, penerapan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada dua puluh empat artikel yang dianalisis menunjukkan empat pola utama, yaitu RME murni, RME berbantuan media digital, RME dengan media manipulatif, serta varian Ethno-RME atau blended learning. Hal ini menunjukkan bahwa RME telah dimodifikasi agar sesuai dengan nilai-nilai budaya lokal, teknologi, dan media nyata selain dimanfaatkan dalam lingkungan belajar konvensional.

Sebagian besar penelitian menerapkan RME secara murni dengan menekankan konteks kehidupan nyata yang dekat dengan pengalaman siswa, seperti kegiatan jual-beli, pengukuran, serta aktivitas sehari-hari yang menuntut pemecahan masalah kontekstual. Pendekatan ini bertujuan menumbuhkan kemampuan siswa mengaitkan konsep matematis dengan situasi nyata yang mereka hadapi.

Selain itu, beberapa penelitian mengintegrasikan media pembelajaran digital, seperti *GeoGebra*, *Kahoot!*, dan *YouTube*, untuk memperkuat visualisasi konsep dan meningkatkan interaktivitas siswa dalam proses refleksi. Sementara itu, penelitian lain memanfaatkan media manipulatif, seperti *tangram* dan *puzzle*, guna membantu transisi dari representasi konkret ke abstrak dalam memahami konsep.

Di sisi lain, sejumlah penelitian mengadaptasi pendekatan Ethno-RME dengan mengaitkan pembelajaran matematika pada konteks budaya lokal, seperti pola batik, permainan tradisional, dan aktivitas masyarakat. Pendekatan ini meningkatkan keterlibatan siswa dan menumbuhkan kesadaran budaya selain membuat pembelajaran lebih bermakna.

Variasi tersebut menegaskan bahwa RME merupakan pendekatan yang fleksibel dan kontekstual. Melalui penerapan yang murni maupun kolaboratif dengan media digital, manipulatif, serta unsur budaya lokal, Siswa pada jenjang pendidikan yang berbeda dapat memperoleh manfaat dari pengalaman belajar yang realistis, menarik, dan relevan melalui RME.

Secara keseluruhan, hasil sintesis menunjukkan bahwa pendekatan RME bersifat adaptif terhadap konteks pembelajaran. Berbagai implementasi ini menjadi landasan penting untuk mengevaluasi seberapa baik RME meningkatkan pemahaman konsep matematika.

Efektivitas RME terhadap Pemahaman Konsep Matematis

Penerapan *Realistic Mathematics Education* (RME) secara konsisten memiliki dampak positif terhadap penguatan pemahaman siswa terhadap konsep matematika, menurut temuan sintesis dari dua puluh empat artikel yang diteliti. Efektivitas penerapan RME terlihat melalui peningkatan hasil belajar, kemampuan representasi dan koneksi antarkonsep, serta kemampuan siswa dalam menghubungkan konsep abstrak dengan situasi kontekstual di kehidupan nyata. Tabel 7 berikut menyajikan ringkasan efektivitas penerapan RME berdasarkan hasil temuan dari studi-studi primer yang telah dianalisis.

Tabel 7. Ringkasan Efektivitas Penerapan Pendekatan RME

Kategori Efektivitas	Jumlah Studi	Indikator Peningkatan	Contoh Studi	Temuan Utama
Sangat Efektif	12	Peningkatan signifikan pada hasil belajar dan pemahaman konsep	<i>Jurnal Cendekia</i> (2023); <i>Jurnal Didaktik Matematika</i>	Pendekatan RME secara murni dan <i>Ethno-RME</i> terbukti sangat efektif meningkatkan

Kategori Efektivitas	Jumlah Studi	Indikator Peningkatan	Contoh Studi	Temuan Utama
		matematis ($gain > 0,7$)	(2024); <i>Jurnal Riset Pendidikan Matematika</i> (2023); <i>Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara</i> (2022)	pemahaman konseptual, kemampuan koneksi matematis, serta kemampuan siswa dalam mengaitkan konsep abstrak dengan konteks nyata.
Efektif	8	Peningkatan sedang pada hasil belajar dan kemampuan pemodelan ($gain 0,4-0,7$)	JP2 (2021); <i>Jurnal Pendidikan Matematika FKIP UNIMED</i> (2023); <i>Suska Journal of Mathematics Education</i> (2023); <i>Jurnal MaPan</i> (2022)	Penerapan RME berbantuan media digital seperti <i>GeoGebra</i> , <i>Kahoot!</i> , dan <i>YouTube</i> meningkatkan keterlibatan dan representasi konsep siswa, meskipun efeknya tidak setinggi kategori pertama.
Cukup Efektif	4	Peningkatan terbatas pada aspek representasi atau hasil belajar ($gain < 0,4$)	<i>JagoMIPA</i> (2024); <i>Borobudur Educational Review</i> (2023); <i>Jurnal Pendidikan MIPA</i> (2023)	Efektivitas tergolong sedang hingga rendah karena penerapan RME terbatas pada tahap eksplorasi tanpa refleksi mendalam, durasi pembelajaran singkat, atau keterbatasan media pendukung.

Hasil sintesis ini menunjukkan bahwa efektivitas penerapan *Realistic Mathematics Education* (RME) tidak hanya dipengaruhi oleh variasi media atau konteks pembelajaran, tetapi terutama oleh kualitas pelaksanaan setiap tahapan RME itu sendiri. Penelitian yang menerapkan seluruh tahapan pembelajaran RME mulai dari penyajian masalah kontekstual, eksplorasi, pemodelan, hingga refleksi terbukti menghasilkan peningkatan pemahaman konseptual yang lebih tinggi. Studi-studi tersebut umumnya termasuk dalam kategori sangat efektif, dengan peningkatan signifikan pada hasil belajar dan kemampuan koneksi matematis siswa.

Selain itu, keterlibatan aktif siswa dalam proses pemodelan matematis menjadi faktor penentu utama keberhasilan RME. Ketika siswa diberi kesempatan untuk mengeksplorasi berbagai strategi penyelesaian masalah dan membandingkannya melalui diskusi reflektif, pemahaman mereka terhadap konsep meningkat secara signifikan. Penelitian pada kategori efektif menunjukkan bahwa penggunaan media digital seperti *GeoGebra*, *YouTube*, dan *Kahoot!* dapat memperkuat visualisasi dan interaktivitas, meskipun peningkatan hasil belajar tidak setinggi pada kategori pertama.

Peran guru juga menjadi faktor pendukung penting dalam meningkatkan efektivitas RME. Guru yang berperan sebagai fasilitator aktif mengarahkan siswa untuk menghubungkan pengalaman nyata dengan simbol matematis berhasil menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna. Sebaliknya, penelitian yang termasuk dalam kategori cukup efektif menunjukkan beberapa kendala, seperti keterbatasan waktu eksplorasi kontekstual, kurangnya media pendukung, serta pemahaman guru yang belum optimal terhadap filosofi RME.

Temuan bahwa pendekatan RME secara konsisten meningkatkan pemahaman konsep matematis dapat dijelaskan melalui prinsip dasar RME sebagaimana dikemukakan oleh Freudenthal, yaitu bahwa matematika merupakan aktivitas manusia yang harus dibangun dari pengalaman bermakna. Melalui proses *guided reinvention* dan *mathematization*, siswa tidak hanya menerima konsep secara formal, tetapi mengonstruksi sendiri makna konsep dari konteks nyata ke bentuk matematis. Hal ini menjelaskan mengapa peningkatan paling dominan muncul pada kemampuan representasi, koneksi konsep, dan pemodelan, karena ketiga aspek tersebut merupakan inti dari proses matematisasi dalam RME.

Secara keseluruhan, analisis dua puluh empat penelitian menunjukkan bahwa RME merupakan strategi pengajaran yang andal dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap ide-ide matematika di berbagai tingkat pendidikan. Efektivitas tertinggi dicapai ketika tahapan RME diterapkan secara menyeluruh, melibatkan konteks autentik, serta didukung oleh guru yang berperan sebagai fasilitator aktif. Hasil ini memperkuat temuan bahwa pembelajaran bermakna berbasis konteks realistik mampu membantu siswa mengonstruksi konsep matematika secara mendalam dan bertahan lama. Dengan demikian, RME dapat direkomendasikan sebagai pendekatan strategis untuk mengembangkan pemahaman konseptual dan kemampuan berpikir matematis siswa secara berkelanjutan.

Analisis Perbandingan dan Sintesis Temuan

Analisis hasil temuan penelitian mengungkapkan bahwa meskipun pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) memiliki berbagai fitur aplikasi, namun pendekatan ini secara konsisten meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika. Berdasarkan sintesis dari dua puluh empat studi primer, ditemukan tiga tema utama yang menggambarkan konsistensi dan kekuatan pendekatan RME, yaitu (1) fleksibilitas penerapan pada berbagai jenjang pendidikan, (2) pengaruh integrasi media terhadap efektivitas pembelajaran, dan (3) kontribusi konteks realistik terhadap peningkatan kemampuan konseptual siswa.

Tema pertama menyoroti kemampuan beradaptasi RME pada banyak jenjang pendidikan, mulai dari dasar hingga menengah. Pada tingkat sekolah dasar, RME diterapkan melalui konteks konkret yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, seperti aktivitas berbelanja, mengukur, dan menghitung. Sementara pada jenjang menengah, RME digunakan untuk memperkuat kemampuan abstraksi dan generalisasi konsep matematis. Pola ini menunjukkan bahwa RME mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan kognitif siswa dan membantu transisi berpikir dari konkret menuju abstrak.

Tema kedua menyoroti pentingnya integrasi media pembelajaran sebagai pendukung utama efektivitas RME. Studi yang mengombinasikan pendekatan RME dengan media digital seperti *GeoGebra*, *Kahoot!*, dan *YouTube* menunjukkan peningkatan yang lebih signifikan dibandingkan penelitian yang hanya menerapkan RME secara konvensional. Media digital berperan sebagai sarana visualisasi dan refleksi yang membantu siswa memahami hubungan antara model konkret dan konsep abstrak. Namun, kemampuan pendidik untuk secara efektif menggabungkan teknologi ke dalam tahapan pembelajaran RME terus menjadi faktor penting dalam keberhasilan penggunaan media.

Tema ketiga berkaitan dengan kontribusi konteks realistik dan budaya lokal dalam memperkuat pemahaman konsep. Studi yang mengadaptasi pendekatan *Ethno-RME* menunjukkan bahwa konteks budaya seperti permainan tradisional, motif batik, dan aktivitas masyarakat mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta retensi pemahaman siswa. Penggunaan konteks autentik tidak hanya mempermudah siswa memahami makna di balik konsep matematis, tetapi juga memperkuat nilai sosial dan kolaboratif dalam pembelajaran.

Secara keseluruhan, RME merupakan strategi pembelajaran yang relevan dengan paradigma pendidikan kontemporer yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*), berdasarkan temuan sintesis secara keseluruhan. Keberhasilan penerapannya sangat

bergantung pada konsistensi tahapan pembelajaran, keterlibatan aktif siswa, serta peran guru sebagai fasilitator dalam mengaitkan konteks nyata dengan konsep matematis. Dengan demikian, efektivitas RME tidak hanya bersifat metodologis, tetapi juga didukung oleh faktor pedagogis, teknologi, dan kultural yang saling melengkapi dalam membentuk pembelajaran yang bermakna dan berkelanjutan.

SIMPULAN

Hasil analisis terhadap penggunaan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika di berbagai jenjang pendidikan, menggunakan 24 artikel yang dikaji menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) menunjukkan bahwa tren penelitian tentang RME di Indonesia terus berkembang selama lima tahun terakhir.

Penerapan RME terbukti fleksibel dan adaptif terhadap karakteristik siswa, media pembelajaran, serta konteks sosial-budaya. Berdasarkan hasil sintesis, sebagian besar penelitian mengategorikan RME sebagai pendekatan yang efektif hingga sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual, kemampuan representasi, serta koneksi antar konsep matematis. Keberhasilan penerapan RME ditunjang oleh konsistensi pelaksanaan tahapan pembelajaran, keterlibatan aktif siswa dalam proses pemodelan matematis, serta peran guru sebagai fasilitator dalam mengarahkan refleksi dan generalisasi konsep.

Secara keseluruhan, pendekatan RME memiliki relevansi tinggi dengan paradigma pendidikan modern yang berorientasi pada pembelajaran bermakna dan berpusat pada siswa. Metode ini dapat disarankan sebagai strategi pengajaran yang meningkatkan pemahaman konseptual siswa sekaligus mendorong pertumbuhan jangka panjang kemampuan berpikir kritis dan matematika mereka.

Berdasarkan hasil sintesis terhadap 24 artikel penelitian primer, pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terbukti efektif dan fleksibel dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa, khususnya pada kemampuan representasi, koneksi konsep, dan pemodelan. RME diterapkan dalam berbagai bentuk, baik secara murni maupun melalui integrasi media digital, manipulatif, dan pendekatan kontekstual lainnya, yang tetap menunjukkan konsistensi efektivitas ketika tahapan pembelajaran dijalankan secara utuh.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan dua basis data dan rentang waktu tertentu, sehingga kemungkinan masih terdapat studi relevan yang belum terakomodasi. Selain itu, jumlah penelitian pada beberapa jenjang pendidikan masih terbatas, sehingga generalisasi temuan perlu dilakukan secara hati-hati.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas sumber data dan mengkaji lebih dalam implementasi RME pada jenjang yang masih minim penelitian. Bagi praktisi pendidikan, hasil kajian ini dapat menjadi rujukan dalam merancang pembelajaran matematika berbasis konteks nyata dan aktivitas eksploratif untuk memperkuat pemahaman konsep siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adirakasiwi, A., Arifin, Z., & Permana, H. (2023). Analisis Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education terhadap Pemahaman Konsep Matematis: Kajian Systematic Literature Review. *Jurnal Sesiomedika*, 2(1), 45–58.
- Amelia, P., & Sari, R. (2023). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP UNIMED*, 12(3), 155–163.
- Apriyanti, F., & Yuliani, D. (2022). Implementasi RME pada Materi Pecahan di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 8(2), 71–79.

- Asriyadin, A., & Ramdani, S. (2023). Pendekatan RME dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 6(1), 1162–1170.
- Cahyani, L., & Putra, F. (2021). Penerapan Pendekatan RME dalam Konteks Etnomatematika pada Materi Geometri. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 121–134.
- Dorisno, D., Siregar, A., & Wahyuni, R. (2023). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis melalui Pendekatan RME. *Jurnal Didaktik Matematika*, 10(1), 33–44.
- Erni, N., & Safitri, R. (2024). Efektivitas RME terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP. *Jurnal Elemen*, 6(1), 32–44.
- Gautama, T., & Ningsih, D. (2022). Penerapan Pendekatan RME dengan Media GeoGebra pada Materi Bangun Datar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 106–113.
- Halim, R., & Nurjanah, S. (2021). RME dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Kontekstual di Sekolah Dasar. *Jurnal Edumatika*, 11(2), 102–112.
- Khairunnisa, S., & Hidayat, I. (2023). Penerapan RME untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran (JP2)*, 4(3), 443–449.
- Laba, N., & Yulinda, S. (2023). Integrasi Media Digital dalam Pembelajaran RME di SMP. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(2), 215–227.
- Mardiana, S., & Aisyah, H. (2020). Pendekatan RME sebagai Upaya Meningkatkan Keterampilan Representasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar (JP2D)*, 2(1), 55–62.
- Maulida, R., & Rahayu, N. (2023). Efektivitas Ethno-RME terhadap Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 42(1), 150–160.
- Ningsih, Y., & Pratama, F. (2022). Penerapan Pendekatan RME Berbantuan Puzzle untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Math Didactic*, 8(2), 60–70.
- Nurjanah, E., & Sari, T. (2023). Analisis Penerapan RME dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(4), 3212–3222.
- Putri, A., & Mulyani, D. (2021). RME untuk Meningkatkan Koneksi Matematis Siswa. *Jurnal Numeracy*, 5(3), 195–205.
- Rahmawati, N., & Prasetyo, D. (2023). Penerapan RME berbasis Budaya Lokal dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan Matematika Al-Khwarizmi*, 7(1), 45–54.
- Siregar, K., & Lestari, A. (2024). Pengaruh RME terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan dan Sains*, 10(2), 120–130.
- Siyamah, R., & Hartati, N. (2021). Implementasi Pendekatan RME untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Matematika Kreatif Inovatif*, 4(1), 36–50.
- Sudrajat, Y., & Pratiwi, R. (2022). Pendekatan RME dengan LKPD Digital untuk Mengembangkan Pemahaman Matematis Siswa SMP. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika (JRPM)*, 9(1), 20–28.
- Suryani, E., & Lestari, M. (2022). Penerapan RME Berbasis Blended Learning dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika (JIPM)*, 5(2), 145–154.
- Triana, M., & Gautama, D. (2022). Efektivitas Pendekatan RME terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 115–124.
- Wahyuningsih, A., & Handayani, T. (2024). RME dengan Pendekatan Kooperatif untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis. *Jurnal JURRIMIPA*, 3(1), 90–98.
- Yuliana, R., & Susanti, E. (2023). Penerapan Pendekatan RME Berbasis Aktivitas Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal JURRIPIEN*, 2(1), 215–227.