

**SYSTEMATIC LITERATUR REVIEW : ANALISIS PENDEKATAN REALISTIC
MATHEMATIC EDUCATION (RME) DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DI SEKOLAH DASAR**

Elih Yunianingsih¹, Meiliasari², Indra Jaya³

^{1,2,3} Universitas Negeri Jakarta

Email: elihyunianingsih86@gmail.com¹

ABSTRAK

Realistic Mathematic Education (RME) merupakan sebuah pendekatan pembelajaran matematika yang menggunakan masalah, situasi dan objek nyata dalam kehidupan sehari-hari sebagai titik awal dalam konteks pembelajaran matematika. Pendekatan ini menekankan penemuan kembali konsep matematika dengan interaksi dan aktifitas siswa dalam pembelajaran secara terbimbing. Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan analisis kajian literatur tentang penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode SLR (*Systematic Literatur Review*). Peneliti memperoleh data dengan cara mereview dan mendokumentasikan semua artikel tentang pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis mulai dari tahun 2015 sampai tahun 2023 yang diperoleh dari SINTA, Google Scholar, Scopus, dan Research Gate. Peneliti menemukan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* mampu meningkatkan hasil belajar serta dapat meningkatkan banyak kemampuan matematika peserta didik. Mulai dari kemampuan berpikir kreatif, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan berpikir HOTS. Selain itu pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* memiliki pengaruh penting terhadap motivasi belajar, penalaran matematis, dan aktivitas serta kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika.

Kata Kunci: *Realistic Mathematic Education (RME)*, Pembelajaran Matematika di SD,
Systematic literatur Review.

ABSTRACT

Realistic Mathematic Education (RME) is an approach to learning mathematics that uses real problems, situations and objects in everyday life as a starting point in the context of mathematics learning. This approach emphasizes the rediscovery of mathematical concepts with student interaction and activities in guided learning. The purpose of this study was to conduct a literature review on the effectiveness of the *Realistic Mathematic Education (RME)* approach in mathematics learning in elementary schools. The research method used in this study is the SLR (*Systematic Literature Review*) method. Researchers obtained data by reviewing and documenting all articles on the *Realistic Mathematic Education (RME)* approach from 2015 to 2023 obtained from SINTA, Google Scholar, Scopus, and Research Gate. Researchers found that the *Realistic Mathematic Education (RME)* can improve learning outcomes and can improve many students' mathematical abilities. Starting from creative thinking skills, critical thinking skills, and HOTS thinking skills. Apart from that, the *Realistic Mathematic Education (RME)* approach has an important influence on learning motivation, mathematical reasoning, and student activity and creativity in learning mathematics.

Keywords: *Realistic Mathematic Education (RME)*, *Elementary Mathematics Learning*,
Systematic literature review.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya yang dilakukan secara sadar untuk membentuk sumber daya manusia berkualitas yang memiliki pengetahuan, teknologi dan berbagai keterampilan dalam menghadapi era globalisasi. Sebagaimana di jelaskan dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dinyatakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Peraturan Pemerintah RI, 2022).

Salah satu muatan pendidikan formal di Indonesia adalah mata pelajaran matematika. Mata pelajaran matematika dipelajari siswa mulai dari jenjang Sekolah Dasar / MI, SMP, SMA sampai Perguruan Tinggi. Bukan tanpa alasan, hal ini disebabkan karena mata pelajaran matematika mampu membekali siswa landasan dalam berpikir secara logis, berpikir kritis, dan dapat menyelesaikan masalah (Mirnawati et al., 2020; Muharram et al., 2019). Selain itu, Adrian dan Apriyanti (2019) mengatakan bahwa mata pelajaran matematika yang dipelajari di sekolah dapat menjadi sebuah sarana berpikir yang jelas, kritis, kreatif, sistematis dan logis.

Hal serupa juga diungkapkan oleh (Rahmah, 2013) bahwa matematika bukan saja mata pelajaran yang mempelajari rumus dan angka, akan tetapi merupakan ilmu yang melibatkan pola pikir, logika, dan hubungan yang dapat membantu manusia dalam memahami dunia sekitarnya serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis.

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses yang melibatkan guru dan siswa dalam upaya memperoleh dan meningkatkan pengetahuan, kemampuan, keterampilan, dan nilai-nilai positif yang telah ditetapkan dalam tujuan belajar. Proses pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada pengembangan kemampuan berpikir, tetapi juga pada penumbuhan karakter dan perilaku positif (Trisnani, 2022). Agar peserta didik mampu mempelajari konsep matematika yang abstrak, pengajaran matematika harus selalu relevan dengan kegiatan setiap hari. Hampir semua aktivitas manusia berkaitan melalui konsep matematika yang dapat dipahami manusia tanpa berpikir, seperti bentuk bidang, bilangan, penjumlahan, dan aktivitas manusia lainnya (Restu Rahayu et al, 2021).

Kenyataannya, kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar belum sesuai dengan harapan dan tujuan pembelajaran matematika tersebut di atas (Ardiyani & Gunarhadi, 2018).

Tidak sedikit pula guru matematika yang kesulitan dalam mengajarkan kepada siswanya bagaimana menyelesaikan permasalahan matematika (Trisnani, 2022). Hal ini disebabkan ketika pembelajaran matematika di kelas berlangsung, guru matematika masih cenderung berkonsentrasi hanya pada latihan penyelesaian soal yang bersifat prosedural dan mengakomodasi pengembangan kemampuan berpikir tingkat rendah sehingga kurang dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Siswanto, 2016).

Pembelajaran matematika yang dilakukan guru selama ini adalah pembelajaran dengan urutan sebagai berikut: (1) menjelaskan objek matematika, (2) memberi contoh objek matematika yang baru dijelaskannya, (3) meminta siswa untuk menyelesaikan soal yang serupa dengan contoh, dan (4) memberi latihan soal. Latihan soal yang diberikan biasanya cukup bervariasi. Diawali dari soal yang mirip dengan contoh sampai dengan aplikasi objek matematika dalam kehidupan sehari-hari (Afsari et al., 2021).

Proses pembelajaran saat ini khususnya mata pelajaran matematika masih sering menggunakan model pembelajaran konvensional, dimana guru mendominasi proses pembelajaran dan siswa sendiri hanya menerima informasi yang disampaikan oleh guru, akibatnya siswa dalam proses pembelajaran cenderung pasif, akan merasa bosan, mengantuk, perhatian berkurang dan akhirnya kurang termotivasi dalam belajar matematika (Dwi Kurino & Cahyaningsih, 2020)

Dibutuhkan upaya pembaruan atau inovasi dalam pembelajaran matematika guna mencapai tujuan dan kualitas pembelajaran yang optimal. Pembaruan dalam upaya memperbaiki kualitas pembelajaran tersebut diantaranya dengan menggunakan berbagai model dan pendekatan dalam pembelajaran matematika. Salah satu upaya pembaruan dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran matematika adalah dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) atau di Indonesia di kenal dengan Pendidikan Matematika Realistik (PMR).

RME pertama kali diperkenalkan di Belanda pada akhir tahun 1960an oleh Institut Fruedenthal, kemudian RME mulai diadaptasi di Indonesia dengan sebutan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia/ Pendidikan Matematika Realistik (PMRI/PMR) (Pramudiani et al., 2022; Evi, 2011). *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan konteks lingkungan nyata dalam kehidupan sehari-hari sebagai acuan dalam membangun serta menemukan sendiri konsep matematika (Stevi Natalia, 2020). Menurut (Heuvel Panhuizen, 2003) RME adalah sebuah

pendekatan yang ditujukan kepada kemampuan peserta didik yang sifatnya nyata atau fakta serta difokuskan terhadap pengembangan pola pemikiran logis, praktis, kritis, serta jujur dalam melakukan orientasi terhadap matematika ketika menyelesaikan sebuah masalah yang ada. Pada proses pembelajaran matematika dengan dengan model pembelajaran RME berdasarkan prinsip dan karakteristik RME serta berfokus pada umpan balik, disusun langkah pembelajaran sebagai langkah memahami masalah kontekstual; langkah isu-isu kontekstual; langkah membandingkan dan mendiskusikan jawaban; dan langkah meringkas jawabannya (Restu Rahayu et al, 2021).

Selanjutnya, Freudenthal (dalam Soedjadi, 2014) mengungkapkan tiga prinsip kunci dasar RME antara lain: 1) *Guided Reinvention* atau "menemukan kembali secara terbimbing", yang menekankan pada penemuan kembali secara terbimbing melalui topik-topik tertentu yang disajikan sehingga siswa diberi kesempatan sama untuk membangun dan menemukan kembali ide-ide dan konsep-konsep matematika. 2) *Didactical Phenomology* (phenomena didaktik), Prinsip ini menekankan fenomena pembelajaran yang bersifat mendidik dan menekankan pentingnya masalah kontekstual untuk memperkenalkan topik-topik matematika kepada siswa. 3) *Self Developed Model* atau membangun sendiri model Prinsip ketiga ini menunjukkan adanya fungsi "jembatan" yang berupa model. Karena berpangkal dari masalah kontekstual dan akan menuju ke matematika formal serta adanya kebebasan pada anakmaka tidaklah mustahil siswa akan mengembangkan model sendiri. Model itu mungkin masih sederhana dan masih mirip dengan masalah kontekstualnya. Model ini disebut "*model of*" dan sifatnya masih dapat disebut "matematika informal". Selanjutnya mungkin melalui generalisasi ataupun formalisasi dapat mengembangkan model yang mengarahkan ke matematika formal, model ini dapat disebut "*model for*". Hal tersebut sesuai dengan matematisasi horisontal dan matematisasi vertikal, yang memungkinkan siswa dapat menyelesaikan masalah tersebut dengan caranya sendiri.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti ingin melakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis penggunaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Artikel ilmiah ini disusun dengan menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR). Dalam bahasa Indonesia disebut tinjauan pustaka sistematis adalah metode *literature*

review yang mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, serta menafsirkan semua penelitian yang tersedia. Dengan metode ini peneliti melakukan *review* dan mengidentifikasi jurnal-jurnal secara terstruktur yang pada setiap prosesnya mengikuti langkah-langkah yang telah ditetapkan (Afsari et al., 2021). Untuk merampungkan penelitian ini, peneliti mengumpulkan artikel jurnal dari Google Scholar, Research Gate, SINTA, DOAJ, dan Scopus. Kata kunci adalah Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik, dan Pembelajaran Matematika. Artikel yang dikumpulkan hanya artikel yang dipublikasikan dalam rentang waktu 2010 hingga 2020. Dari berbagai artikel, peneliti memilih 25 artikel yang terkait erat dengan kata kunci yang digunakan. Langkah selanjutnya, peneliti mengelompokkan artikel-artikel yang berkaitan dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) merupakan salah satu jawaban dalam menerapkan proses belajar mengajar yang aktif dan efektif terutama dalam pembelajaran matematika. *Realistic Mathematic Education* (RME) merupakan sebuah pendekatan pembelajaran matematika yang menggunakan masalah, situasi dan objek nyata dalam kehidupan sehari-hari sebagai titik awal dalam konteks pembelajaran matematika. Pendekatan ini menekankan penemuan kembali konsep matematika dengan interaksi dan aktifitas siswa dalam pembelajaran secara terbimbing, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mudah difahami oleh siswa.

Adapun data hasil penelitian yang digunakan dalam artikel ini yakni analisis dan rangkuman dari artikel yang didokumentasi terkait dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar.

Tabel 1. Hasil Penelitian Analisis Pendekatan RME dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

No	Peneliti & Tahun	Jurnal	Hasil
1	(Sukri & Widjajanti, 2015)	Jurnal Prima Edukasia	Penelitian ini adalah kuasi eksperimen yang dilaksanakan di 4 SD di kecamatan Ujung Kota Parepare. Peneliti menemukan bahwa pendekatan RME berpengaruh positif terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa SD dibandingkan dengan

- pembelajaran tematik-integratif biasa (konvensional).
- 2 Anjarwati et al. (2016) Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Berdasarkan analisis data ditemukan bahwa penerapan pendekatan PMR pada pembelajaran geometri dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik di kelas IV SDN 1 Pule Kecamatan Pule Kabupaten Trenggalek.
 - 3 (Kurnia Asih et al., 2017) Jurnal Pendidikan Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan subjek siswa kelas V SDN Kalitanjung II Kota Cirebon tahun ajaran 2015/2016. Peneliti menemukan bahwa melalui penerapan *Realistic Mathematics Education* (RME) hasil penelitian menunjukkan kemampuan berpikir siswa mengalami peningkatan dengan rata-rata mencapai kriteria kritis.
 - 4 (Noviani et al., 2017) Journal of Education and Practice Penelitian ini menggunakan metode penelitian quasi-eksperimental. Sampel dalam penelitian ini adalah 69 siswa di kelas tiga, Sekolah Dasar 81 Sate, Pekanbaru. Peneliti menemukan bahwa kemampuan spasial siswa yang diajarkan dengan Realistic Mathematics Education (RME) meningkat dengan lebih baik dan memiliki persentase siswa yang lebih tinggi daripada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran biasa
 - 5 (Astuti, 2018) Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika Penelitian ini dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan di kelas VI SDIT Raudhaturrahmah Pekanbaru tahun ajaran 2013/2014. Peneliti menemukan bahwa pendekatan pendidikan matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar matematika

- siswa. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai hasil belajar siswa dari setiap siklus.
- 6 (Ardiyani & Gunarhadi, 2018) Journal on Mathematics Education Penelitian ini dilakukan di SD Negeri se-Kecamatan Karangpandan yang berjumlah 26 sekolah, diambil 3 kelompok (tinggi, sedang, dan rendah), dan masing-masing kelompok terdiri dari 3 sekolah. Peneliti menemukan bahwa:
- Model pembelajaran kooperatif STAD dengan pendekatan RME memberikan hasil belajar yang lebih baik daripada model TPS dengan pendekatan RME.
 - Siswa yang memiliki aktivitas belajar tinggi memiliki hasil belajar matematika yang lebih baik daripada siswa dengan aktivitas belajar sedang dan rendah.
 - Tidak terdapat interaksi yang signifikan antara model pembelajaran dan aktivitas belajar siswa terhadap hasil belajar matematika siswa
- 7 Soraya et al (2018) Jurnal JPSPD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar) Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas atau *classroom action research*. Penelitiannya menemukan bahwa pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran matematika *Realistic Mathematic Education* (RME) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif konsep pecahan pada Siswa Kelas IV SD Negeri Rawajati 06
- 8 (Ananda, 2018) Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan sebanyak dua siklus. Peneliti menemukan bahwa pendekatan RME dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 018 Bangkinang Kota
- 9 (Susilowati, 2018) Jurnal VINUS Penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 2 siklus dengan subjek penelitian siswa kelas IV SD Negeri 4 Kradenan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) dapat meningkatkan

- aktivitas dan hasil belajar matematika siswa.
- 10 (Soraya, Yurniwati, & Cahyana, 2018) Jurnal JPSD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar) Penelitian ini merupakan penelitian dengan model *classroom action research* (Penelitian Tindakan Kelas). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran konsep pecahan dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif materi pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri Rawajati Pagi 06.
- 11 (Hidayat et al., 2020) Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar Penelitian ini adalah quasi eksperimen. Peneliti menemukan bahwa pendekatan realistik dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis, dengan pencapaian dan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mendapatkan pendekatan realistik lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pendekatan kontekstual.
- 12 (Herzamzam & Rahmad, 2020) Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Peneliti menemukan bahwa bahwa belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi perkalian.
- 13 (Kurnia, 2020) Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan 2 siklus. Subyek penelitian adalah siswa kelas IV SDN Karangmangu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model RME dapat meningkatkan hasil belajar dalam proses pembelajaran matematika siswa kelas IV SDN Karangmangu.
- 14 Dwi Kurino & Cahyaningsih (2020) Journal of Physics: Conference Series Peneliti menerapkan *Realistic Mathematic Education* (RME) dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan motivasi

- belajar siswa sekolah dasar. Dalam penelitian ditemukan bahwa pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) memiliki pengaruh yang penting terhadap motivasi belajar peserta didik sekolah dasar.
- 15 Agustina et al (2020) PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar Peneliti menerapkan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan pemahaman pada materi penjumlahan pecahan di Kelas V Sekolah Dasar. Peneliti menemukan bahwa hasil rata-rata postes setelah diterapkan pendekatan RME meningkat dengan kategori skor tinggi
- 16 (Restu Rahayu et al, 2021) Jurnal basicedu Penelitian merupakan jenis penelitian kualitatif interpretatif. Peneliti menemukan bahwa dalam mengimplementasikan RME (*Realistics Mathematic Education*) dapat meningkatkan pola pikir murid sehingga meningkatkan keterampilan HOTS pada muatan bidang studi pada siswa SD.
- 17 (Salamah & Kelana, 2020) Journal of Elementary Education Penelitian ini menggunakan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, dan dilakukan pada pada siswa kelas 1 SDIT Al-Fajar Bandung. Penelitian menemukan bahwa penerapan model pembelajaran RME pada materi bangun ruang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa.
- 18 (Sintawati et al., 2020) PeTeKa (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran) Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di kelas 5 Sekolah Dasar Muhammadiyah Argosari. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa RME dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar siswa.

- | | | | |
|----|-----------------------------|--|---|
| 19 | (Sholeh & Fahrurozi, 2021) | Jurnal Basicedu | Penelitian ini menggunakan desain didactic yang mencakup tahapan analisis prospektif, analisis didactic metapedia, dan analisis prospektif ulang diterapkan pada siswa kelas 6 Sekolah Dasar di Kota Cirebon. Hasil penelitian menunjukkan implementasi pendekatan RME berbasis blended dapat meningkatkan kreativitas matematika di sekolah dasar dengan tingkat pencapaian aspek bertanya 90 %, hasil pembelajaran 80 %, Refleksi 80 % dan menganalisis 70 %, pada materi pengukuran satuan panjang dengan berpegang pada aktivitas manusia yang bersandar dengan pengalaman sehari-harinya dan berpedoman bahwa siswa belajar matematika dengan materi pelajaran dari situasi yang realistis |
| 20 | (Simarmata et al., 2022) | JURNAL PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran) | Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan pada siswa kelas V SD Kartika 1-2 Medan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika berbasis <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. |
| 21 | (Susandi & Widyawati, 2022) | Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika | Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) lebih efektif dari pada model pembelajaran langsung dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam matematika. Peneliti menyimpulkan bahwa menerapkan model pembelajaran RME pada materi bilangan bulat di kelas VI SD dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam matematika . |
| 22 | (Mailani et al., 2022) | Jurnal Basicedu | Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif interpretatif. Peneliti menemukan bahwa dalam mengimplementasikan RME (<i>Realistics Mathematic Education</i>) dapat meningkatkan pola pikir murid sehingga meningkatkan keterampilan HOTS pada muatan bidang studi pada SD. |

- | | | | |
|----|------------------------------|---|--|
| 23 | Aprilianto & Sutarni, (2023) | Jurnal Basicedu | Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan pada siswa kelas V SDN Kabupaten Temanggung, Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika berbasis <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. |
| 24 | (Purnamatati et al., 2023) | Journal of Instructional Mathematics | Metode penelitian yang digunakan dalam artikel ini adalah studi kuasi-eksperimental dengan desain pretest-posttest control group. Penelitian difokuskan pada siswa kelas lima di SDN Lulut 05, Kecamatan Klapanunggal. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) dan motivasi dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. |
| 25 | Samritin et al (2023) | Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA | Peneliti menerapkan pendekatan <i>Pendidikan Matematika Realistik</i> (PMR/RME) pada siswa kelas V Sekolah Dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan <i>Pendidikan Matematika Realistik</i> (PMR/RME) efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa di SD. |
-

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebagaimana tercantum pada tabel di atas, menunjukkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berpengaruh positif terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa SD dibandingkan dengan pembelajaran tematik-integratif biasa (konvensional) (Sukri & Widjajanti, 2015), dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SD (Anjarwati et al. 2016); (Kurnia Asih et al., 2017); (Susandi & Widyawati, 2022); (Aprilianto & Sutarni, 2023), dapat meningkatkan hasil belajar

siswa SD (Astuti, 2018); (Ananda, 2018); (Herzamzam & Rahmad, 2020); (Kurnia, 2020); Samritin et al (2023); (Simarmata et al., 2022),

Selanjutnya pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa SD (Susilowati, 2018); (Salamah & Kelana, 2020), dapat meningkatkan kemampuan Berpikir kreatif siswa SD (Soraya, Yurniwati, & Cahyana, 2018), meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis (Hidayat et al., 2020), memiliki pengaruh penting terhadap motivasi belajar siswa SD (Dwi Kurino & Cahyaningsih, 2020), Meningkatkan pemahaman (Agustina et al , 2020), meningkatkan keterampilan berpikir HOTS (Restu Rahayu et al, 2021); (Mailani et al., 2022), meningkatkan kemampuan pemecahan masalah (Sintawati et al., 2020), meningkatkan kreativitas siswa (Sholeh & Fahrurozi, 2021), pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) juga dapat meningkatkan motivasi dan penalaran matematis siswa SD (Purnamatati et al., 2023).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) sebagai pendekatan dalam pembelajaran matematika tentu merupakan pendekatan yang bagus diterapkan untuk siswa Sekolah Dasar. Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) ini berfokus pada konsep realistik yang mana peserta didik mampu memahami materi dengan contoh dan soal, serta bisa membayangkan dan mengilustrasikan terkait materi pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari mereka. Hal ini sangatlah efektif digunakan dan memberikan dampak positif dalam menerapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) ini kepada peserta didik. Penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) mampu meningkatkan hasil belajar serta dapat meningkatkan banyak kemampuan matematika peserta didik. Mulai dari kemampuan berpikir kreatif, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan berpikir HOTS. Selain itu pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) memiliki pengaruh penting terhadap motivasi belajar, penalaran matematis, dan aktivitas serta kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

Adrian, Q. J., & Apriyanti, A. (2019). Game Edukasi Pembelajaran Matematika Untuk Anak Sd Kelas 1 Dan 2 Berbasis Android. *Jurnal Teknoinfo*, 13(1), 51.

<https://doi.org/10.33365/jti.v13i1.159>

- 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. <https://doi.org/10.51577/ijpublication.v1i3.117>
- Agustina, N., Pranata, O. H., & Nugraha, A. (2020). Penggunaan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dalam Meningkatkan Pemahaman pada Materi Penjumlahan Pecahan di Kelas V Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(4), 91–99. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v7i4.26461>
- Ananda, R. (2018). Penerapan Pendekatan Realistics Mathematics Education (Rme) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 125–133. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.39>
- Anjarwati, Y., Amin, S. M., & Lukito, A. (2016). *GEOMETRI DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK DI KELAS IV SDN 1 PULE KECAMATAN PULE KABUPATEN TRENGGALEK Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya*. 2(1), 98–104.
- Aprilianto, M. F., & Sutarni, S. (2023). *Jurnal basicedu*. 7(1), 807–815.
- Ardiyani, S. M., & Gunarhadi, R. (2018). Realistic mathematics education in cooperative learning viewed from learning activity. *Journal on Mathematics Education*, 9(2), 301–310. <https://doi.org/10.22342/jme.9.2.5392.301-310>
- Astuti, A. (2018). Penerapan Realistic Mathematic Education (Rme) Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vi Sd. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 49–61. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.32>
- Dwi Kurino, Y., & Cahyaningsih, U. (2020). The Effect of Realistic Mathematic Education towards Student' Learning Motivation in Elementary School. *Journal of Physics: Conference Series*, 1477(4). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1477/4/042043>
- Evi, S. (2011). Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa di Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Edisi Khusus*(2), 154–163.
- Herzanzam, D. A., & Rahmad, I. N. (2020). Penerapan Realistic Mathematics Education (Rme) Di Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(2), 184–190. <https://doi.org/10.37478/jpm.v1i2.650>
- Heuvel Panhuizen, M. Van Den. (2003). *THE DIDACTICAL USE OF MODELS IN REALISTIC*. 9–35.
- Hidayat, E. I. F., Vivi Yandhari, I. A., & Alamsyah, T. P. (2020). Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 106. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.21103>
- Kurnia Asih, A., Bambang Irawan, E., Sa, C., Kurnia Asih SDN Kalitanjung, A., & Cirebon

- Jalan Raya Kalitangjung-Kota Cirebon, K. (2017). Penerapan Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan*, 2(4), 524–530. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Kurnia, I. (2020). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iv Sd N 1 Karangmangu. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 6(1), 74–79. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v6i1.1896>
- Mailani, E., Setiawati, N. A., Surya, E., & Armanto, D. (2022). Implementasi Realistics Mathematic Education dalam Meningkatkan Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi/ HOTS pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6813–6821. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.2855>
- Mirawati, M., Karjiyati, V., & Dalifa, D. (2020). Pengaruh Model RME Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas V SDN Gugus 05 Kota Bengkulu. *JURIDIKDAS: Jurnal Riset ...*, 3(1), 52–60. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/juridikdasunib/article/view/11897>
- Muharram, M. R. W., Prabawanto, S., & Jupri, A. (2019). Analysis of students' critical thinking skill of fractions on primary school. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(3). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/3/032119>
- Noviani, J., Syahputra, E., & Murad, A. (2017). The Effect of Realistic Mathematic Education (RME) in Improving Primary School Students' Spatial Ability in Subtopic Two Dimension Shape. *Journal of Education and Practice*, 8(34), 112–126. <https://www.researchgate.net/publication/322326573>
- Peraturan Pemerintah RI. (2022). Peraturan Menteri Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi Tentang Standar Proses Pada Pendidikan Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar dan Jenjang Pendidikan Menengah. *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 1(69), 5–24.
- Pramudiani, P., Herman, T., Turmudi, T., Dolk, M., & Terlouw, B. (2022). What Do Indonesian and Dutch Teachers Find Challenging When Implementing Realistic Mathematics Education? *Jurnal Pendidikan Matematika*, 17(1), 103–120. <https://doi.org/10.22342/jpm.17.1.20097.103-120>
- Purnamatati, A. M. M., Usman, H., & Yunianingsih, E. (2023). Influence a Realistic Mathematics Education Approach and Motivation on Students' Mathematical Reasoning Ability. *Journal of Instructional Mathematics*, 4(1), 13–20. <https://doi.org/10.37640/jim.v4i1.1618>
- Rahmah, N. (2013). HAKIKAT PENDIDIKAN MATEMATIKA Oleh: Nur Rahmah. 2013, 1–10.
- Restu Rahayu et al. (2021). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2541–2549.
- Salamah, E., & Kelana, J. B. (2020). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Dasar Matematika Materi Bangun Ruang Pada Siswa Kelas I Sd Menggunakan Model Realistic Mathematic Education (Rme). *Journal of Elementary Education*, 3(6), 319–326. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/collase/article/view/5163>

- Samritin, S., Natsir, S. R., Manaf, A., & Sari, E. R. (2023). The Effect of Realistic Mathematics Education Implementation in Mathematics Learning in Elementary School. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 13(1), 81–88. <https://doi.org/10.30998/formatif.v13i1.16522>
- Sholeh, A., & Fahrurrozi, F. (2021). Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Berbasis Blended untuk Meningkatkan Kreativitas Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1743–1753. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1022>
- Simarmata, N. A., Hasibuan, A., Simarmata, E. J., & Tanjung, D. S. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education Dikelas V Sd Kartika 1-2 Medan. *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 6(5), 1566. <https://doi.org/10.33578/pjr.v6i5.8501>
- Sintawati, M., Berliana, L., & Supriyanto, S. (2020). *REAL MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KEMAMPUAN*. 3, 26–33. <https://doi.org/10.31604/ptk.v3i1.26-33>
- Siswanto, R. D. (2016). Asosiasi Antara Kemampuan Geometri Spasial Dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 141–146. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol1no2.2016pp141-146>
- Soedjadi, R. (2014). Inti Dasar – Dasar Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.22342/jpm.1.2.807>
- Soraya, F., Yurniwati, & Cahyana, U. (2018). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Pokok Bahasan Pecahan Pada Siswa Kelas Iv Sdn Rawajati 06 Pagi. *Jurnal JPSD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 5(1), 87–94.
- Soraya, F., Yurniwati, Y., Cahyana, U., & Syarif Sumantri, M. (2018). The Application of Realistic Mathematics Education (RME) Approach to Increase the Creative Thinking Ability of Fraction Subject Matter for Fourth-Graders of SDN Rawajati 06 Pagi. *American Journal of Educational Research*, 6(7), 1016–1020. <https://doi.org/10.12691/education-6-7-19>
- Stevi Natalia. (2020). Realistic Mathematics Education: Suatu Langkah Mendidik Berpikir Matematis. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 5(3), 248–253.
- Sukri, Y. F., & Widjajanti, D. B. (2015). Pengaruh Pendekatan Rme Terhadap Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Sd Melalui Pembelajaran Tematik-Integratif. *Jurnal Prima Edukasia*, 3(2), 227. <https://doi.org/10.21831/jpe.v3i2.6503>
- Susandi, A. D., & Widyawati, S. (2022). *Implementation of realistic mathematic education (RME) learning model in improving critical thinking skills*. 13(2), 251–260.
- Susilowati, E. (2018). */Index.Php/Pinus 44*. 4(1).
- Trisnani, N. (2022). *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar : Antara Kepercayaan Vs Realita*. 6(1), 49–67. <https://doi.org/10.29240/jpd.v6i1.4034>