



PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK MAMPU MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Hesti. M¹, Farida Febrianti², Nurbaya³

¹Universitas Negeri Makassar /email: hestimadee@gmail.com

²Universitas Negeri Makassar /email: farida.febrianti@unm.ac.id

³UPTD SDN Labuan Baji II /email: nurbaya96@guru.sd.belajar.id

Artikel info

Received; 02-11-2024

Revised; 03-12-2024

Accepted; 04-01-2025

Published; 10-02-2025

Abstrak

Penelitian ini bermaksud untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V UPT SPF SDN Labuan Baji II Kota Makassar melalui penggunaan pendekatan pembelajaran matematika realistik. Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus. Subjek penelitian terdiri dari 30 siswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam proses dan hasil belajar. Pada siklus I, persentase siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) meningkat dari 17,14% menjadi 74,28%, dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 88,75%. Observasi selama pembelajaran menunjukkan bahwa siswa lebih aktif dan terlibat dalam diskusi, serta mampu memahami konsep matematika dengan lebih baik melalui penerapan masalah kontekstual. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pendekatan RME efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa, dan disarankan untuk diterapkan secara lebih luas di sekolah-sekolah.

Keywords:

Hasil belajar;
matematika; Realistic
Mathematics Education;
PTK.

artikel global journal education and learning dengan akses terbuka dibawah
lisensi CC BY-4.0



PENDAHULUAN

Semakin banyak orang yang menyadari pentingnya pendidikan, karena bayi tidak dapat melakukan apa-apa. Ini menunjukkan kepada semua orang bahwa pendidikan memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas diri seseorang. Seseorang tidak dapat mengembangkan semua kemampuan, pemikiran, dan keterampilan dirinya secara instan. Ini memerlukan upaya sadar dan perawatan. Bimbingan yang diterima seseorang dari orang yang lebih dewasa atau berpengalaman dikenal sebagai usaha atau perawatan yang dimaksud (Indy, 2019).

Setiap bangsa menyelenggarakan pendidikan dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup mereka. Namun, pandangan hidup, budaya, dan falsafah yang berbeda dari setiap bangsa

menyebabkan tujuan pendidikan yang berbeda. Seperti yang ditunjukkan oleh Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas, 2003: 3), tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi siswa untuk menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Ya Allah. Secara keseluruhan, pernyataan tersebut menunjukkan bahwa tujuan pendidikan yang disegerakan adalah untuk meningkatkan kemampuan, potensi, dan karakter siswa yang cerdas secara intelektual, emosional, dan spritual (Pahlevi, 2017).

Globalisasi saat ini mengubah dunia dengan sangat cepat, yang tentunya berdampak pada banyak hal di dunia, termasuk pendidikan. Paradigma pendidikan yang berubah dan tuntutan yang semakin banyak diistilah pendidikan abad 21. Pendidikan modern lebih menekankan pembentukan karakter siswa dan pengembangan kemampuan berpikir kritis serta keterampilan diri mereka untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari. Pernyataan yang dijelaskan (Abidin, 2015), pendidikan modern bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa.

Pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa pola pembelajaran berpusat siswa dapat digunakan untuk membangun karakter dan keterampilan diri siswa. Artinya pembelajaran ini menitikberatkan pada partisipasi siswa dalam memperoleh dan meningkatkan pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan kemampuan yang sudah mereka miliki selama kegiatan pembelajaran. Pendidikan modern, peran guru lebih banyak berfungsi sebagai fasilitator dan bukan sebagai gudang pengetahuan. Pernyataan yang disampaikan oleh (Abidin, 2015) tujuan pendidikan abad 21 adalah untuk mengajarkan siswa berpikir kritis, berkolaborasi, berkomunikasi, dan berpikir kreatif. Pola pembelajaran ini pasti akan menyesuaikan dengan kebutuhan zaman saat ini.

Siswa harus diajarkan matematika sejak sekolah dasar. Menurut Karso, mengajar matematika sedini mungkin bermanfaat bagi perkembangan mental siswa dan membantu mereka menempuh pendidikan yang lebih tinggi. Sudah jelas bahwa matematika membantu siswa mengembangkan pola pikir mereka dengan mengajarkan mereka tentang bagaimana matematika berhubungan dengan ilmu lain. Ini membantu mereka memahami bahwa matematika bukanlah satu-satunya ilmu, tetapi lebih dari itu. Pembelajaran matematika harus difokuskan pada berbagai situasi yang dapat merangsang dan membantu siswa menemukan kembali konsep dan konsep matematika melalui upaya mereka sendiri (Putri & Ariani, 2020). Dengan demikian, kegiatan pembelajaran akan lebih bermakna bagi siswa karena siswa dapat mengkonstruksikan pengetahuan dan pemahaman mereka secara mandiri.

DEPDiknas (Puspita, 2017) menyatakan pembelajaran matematika harus dimulai dari mengenalkan permasalahan kontekstual. Kemudian menyajikan masalah dalam konteks, dilanjutkan siswa secara bertahap mempelajari konsep matematika. Hal ini menunjukkan bahwa tugas guru bukan sekedar memberikan materi dan pengetahuan, tetapi membantu siswa memperoleh pengetahuan.

Marpaung juga berpendapat hal yang sama (Khikmatul, 2013) mengatakan bahwa pendekatan kontekstual yang realistik adalah cara terbaik untuk mengajar matematika di SD. Dengan mempertimbangkan bahwa perkembangan berpikir siswa di sekolah dasar masih berada pada

tahap operasional konkret, di mana mereka belum mampu menanggapi sesuatu yang bersifat abstrak dengan baik sehingga diperlukan media atau masalah kontekstual, untuk membantu siswa memahami hal-hal yang masih abstrak (Akhmad et al., 2023). Oleh karena itu, pembelajaran matematika di SD dianggap sesuai. Memulai pembelajaran dengan realitas akan sangat membantu siswa memahami dan menggunakan apa yang mereka pelajari. Seperti yang diketahui, siswa sebenarnya sudah memahami dan memahami materi ajar sebelum masuk ke kelas.

Pengalaman sehari-hari siswa adalah sumber utama pengetahuan dan pemahaman ini. Jika anak-anak belajar matematika secara terpisah dari kehidupan sehari-hari mereka, mereka akan cepat lupa dan tidak dapat menggunakannya (Whatoni et al., 2024). Fakta bahwa siswa sudah tahu dan memahami matematika sebelum masuk ke kelas berarti pembelajaran matematika akan lebih efektif ketika diintegrasikan ke dalam kehidupan sehari-hari mereka. Oleh karena itu, peran guru adalah membantu siswa memperdalam pengetahuan mereka. Pada akhirnya, fakta-fakta ini akan membantu siswa mengembangkan konsep dan prinsip matematika serta pengaplikasiannya (Radiusman, 2020).

Hasil pengamatan, observasi, dan wawancara dengan guru dan siswa V UPT SPF SDN Labuan Baji II menunjukkan bahwa siswa kurang memahami konsep yang diajarkan dalam pelajaran matematika sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa. Seperti yang ditunjukkan oleh fakta bahwa banyak siswa mencapai nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), hal ini disebabkan karena ada sedikit sumber pendidikan. Masalah ini sekarang sudah biasa di sekolah-sekolah Indonesia. Ada banyak sekolah yang menghadapi masalah ini. Akibatnya, guru menghadapi kesulitan untuk memastikan setiap siswa melakukan pembelajaran aktif.

Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan suatu pendekatan pembelajaran. Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) adalah salah satu dari kemungkinan pendekatan pembelajaran yang mampu memperbaiki masalah yang muncul dalam pendidikan matematika. Tujuan utama pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) berkaitan dengan pandangan Freudenthal bahwa pendidikan matematika dipahami sebagai aktivitas manusia (Peters, 2016). Kontruksi pemahaman dan pengetahuan siswa tidak terlepas dari aktifnya dalam proses pembelajaran. Artinya partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran sangat diperlukan agar mereka dapat memahami konsep-konsep tertentu, dan hal ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pendidikan matematika, serta merupakan kenyataan pada awal pembelajaran siswa dicapai dengan menempatkan mereka di dalam kelas.

Treffers (Peters, 2016) mengungkapkan bahwa memberikan kesempatan bagi siswa untuk menemukan wawasan dan prosedur matematika, siswa maju melalui tahapan dari matematika horizontal ke vertikal. Proses matematisasi horizontal diartikan sebagai pengubahan realita menjadi abstrak matematis, sedangkan matematisasi vertikal adalah proses transformasi realitas menjadi abstraksi matematis sehingga siswa dihadapkan pada solusi yang sesuai dengan pemahaman dan pengetahuannya menyelesaikan aspek transformasi horizontal.

Matematika horisontal dan matematika vertikal merupakan sintaks bagi siswa untuk memperluas wilayah kognitifnya, sehingga memungkinkan siswa secara terstruktur menemukan kembali konsep-konsep matematika secara mandiri. Sintaks matematisasi horizontal dan vertikal diterapkan dalam proses pembelajaran yang dilakukan guru apabila

terdapat media yang menjadi alat transformasi bagi siswa untuk menkontruksikan pengetahuan dan pemahaman, misalnya melalui penempatan di kehidupan nyata. (Bin Frans Resi, 2021).

Berdasarkan pembahasan di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di Kelas V UPT SPF SDN Labuan Baji II Kota Makassar dengan menggunakan model pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).

METODE PENELITIAN

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V UPT SPF SDN Labuan Baji II yang berjumlah 30 siswa. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain penelitian (Arikunto, 2017) yang terdiri dari 3 siklus setiap siklusnya terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan pendekatan kualitatif. Fokus dalam proses penelitian ini adalah mengamati aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran yang menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) di kelas V UPT SPF SDN Labuan Baji II Kota Makassar pada tahun ajaran 2024/2025. Fokus hasil penelitian ini adalah perubahan pengetahuan siswa terkait pembelajaran matematika yang telah diajarkan. Indikator hasil belajar dapat diukur melalui tes akhir yang dilaksanakan pada setiap siklus menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME). Untuk mengevaluasi hasil belajar matematika siswa, digunakan analisis data kualitatif, dan hasilnya yang diadopsi dari (Djamarah, 2014) antara lain:

Tabel 1. Kriteria Keberhasilan

Kualifikasi	Taraf Keberhasilan
Baik (B)	76% - 100%
Sedang (S)	60% - 75%
Rendah (R)	0% - 59%

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V UPT SPF SDN Labuan Baji II. Penelitian ini dilakukan selama 2 siklus diantaranya dua pertemuan setiap siklus. Hasil penelitian dikumpulkan melalui evaluasi hasil belajar siswa setelah tindakan siklus I dan siklus II, serta hasil observasi yang dilakukan siswa selama tindakan. Reaksi siswa terhadap proses pembelajaran.

Siklus I

Siklus pertama penelitian ini, yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V UPT SPF SDN Labuan Baji II Kota Makassar, menunjukkan hasil yang positif. Dengan menggunakan metode ini, nilai rata-rata siswa dari 30 siswa yang terlibat dalam penelitian meningkat dari 55% menjadi 74%. Persentase siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) meningkat menjadi 74,28% dari 17,14% sebelumnya.

Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan RME, yang menekankan penggunaan masalah kontekstual, berhasil meningkatkan pemahaman siswa tentang matematika dengan

mengaitkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari mereka. Siswa tampak lebih terlibat dan aktif dalam diskusi selama proses pembelajaran. Selain itu, peran guru sebagai fasilitator sangat membantu dalam membantu siswa menemukan solusi secara mandiri. Hasil siklus pertama menunjukkan bahwa RME efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa, tetapi masih ada ruang untuk perbaikan. Untuk memantau kemajuan siswa di siklus berikutnya, penelitian akan dilakukan lagi.

Observasi menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih terlibat dan aktif dalam diskusi. Guru juga membantu mereka menemukan solusi. Secara keseluruhan, hasil siklus pertama menunjukkan bahwa pendekatan RME dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika. Namun, masih ada ruang untuk perbaikan, jadi penelitian ini akan dilanjutkan di siklus berikutnya untuk mengamati kemajuan.

Siklus II

Siklus kedua penelitian bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V di UPT SPF SDN Labuan Baji II Kota Makassar dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik (RME). Hasil dari siklus pertama ditemukan adanya peningkatan signifikan. Kemudian nilai siswa meningkat lagi setelah dua pertemuan, menjadi 88,75% dari 74,28% sebelumnya. Persentase siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) juga meningkat signifikan, menunjukkan bahwa metode ini efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep matematika. Siswa terlihat lebih percaya diri dalam berkolaborasi dengan teman-teman dan menyampaikan pendapat mereka.

Peran guru sebagai fasilitator semakin jelas, mendorong siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Dengan mengintegrasikan masalah kontekstual yang lebih kompleks, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan dasar tetapi juga kemampuan menerapkan pengetahuan ini pada situasi dunia nyata. Hasil siklus kedua menunjukkan bahwa pendekatan RME sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa, dan strategi yang digunakan selama penelitian terbukti berhasil dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa. Penelitian ini akan dilanjutkan untuk menilai dampak jangka panjang dari pendekatan ini terhadap hasil belajar siswa.

Pembahasan

Analisis hasil penelitian ini, terlihat bahwa penerapan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) berhasil secara signifikan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V di UPT SPF SDN Labuan Baji II Kota Makassar. Pada siklus pertama, rata-rata nilai siswa mengalami kenaikan dari 55% menjadi 74%, dengan 74,28% dari siswa berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Temuan ini konsisten dengan pandangan (Indy, 2019) yang menyatakan bahwa pendidikan tidak hanya bergantung pada pengetahuan teoretis, tetapi juga memerlukan upaya sadar dan bimbingan dari orang yang lebih berpengalaman. Dalam konteks ini, peran guru sebagai fasilitator sangat penting, membantu siswa dalam memahami konsep-konsep matematika melalui pengenalan masalah kontekstual yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Peningkatan yang signifikan pada siklus kedua, di mana nilai rata-rata siswa mencapai 88,75% dan persentase siswa yang mencapai KKM meningkat drastis, menunjukkan efektivitas metode RME dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat Freudenthal (Peters, 2016) yang

menggarisbawahi bahwa pendidikan matematika harus dipahami sebagai aktivitas yang melibatkan siswa secara aktif. Dengan demikian, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat dalam proses pembelajaran yang memungkinkan mereka untuk menemukan dan memahami konsep-konsep matematika secara mandiri.

Selain itu, observasi yang dilakukan selama kedua siklus menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam diskusi dan kolaborasi semakin meningkat. Ini sejalan dengan teori Vygotsky mengenai zona perkembangan proksimal, di mana interaksi sosial berperan penting dalam mempercepat proses belajar. Dengan mengintegrasikan masalah kontekstual yang lebih mendalam, siswa tidak sekedar memperoleh pengetahuan dasar, tetapi juga kemampuan untuk mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam kehidupan nyata. Keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran ini mencerminkan tujuan pendidikan abad 21, yang menekankan pentingnya keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi (Abidin, 2015).

Keberhasilan pendekatan RME dalam meningkatkan hasil belajar siswa juga menyoroti pentingnya pemilihan metode pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan kognitif siswa. Marpaung (Khikmatul, 2013) menyatakan bahwa pembelajaran yang memanfaatkan konteks nyata dapat membantu siswa memahami konsep yang lebih abstrak. Dengan menggunakan pendekatan ini, siswa diharapkan dapat mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, membuat proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan dengan pengalaman mereka sehari-hari.

Sebagai penutup, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan RME tidak hanya meningkatkan hasil belajar matematika, tetapi juga membangun karakter dan keterampilan sosial siswa. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut perlu dilakukan untuk mengeksplorasi dampak jangka panjang dari pendekatan ini dalam konteks pendidikan yang lebih luas. Hal ini juga membuka peluang untuk mengembangkan metode pembelajaran lain yang dapat menyesuaikan dengan kebutuhan dan tuntutan zaman, sehingga dapat lebih efektif dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003.

PENUTUP

Studi ini menunjukkan bahwa siswa kelas V di UPT SPF SDN Labuan Baji II Kota Makassar memperoleh hasil belajar matematika yang lebih baik dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik (RME). Siklus kedua menunjukkan peningkatan signifikan dalam persentase siswa yang mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), dengan nilai rata-rata siswa meningkat dari 55% di siklus pertama menjadi 88,75% di siklus kedua. Metode RME terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman matematika siswa dengan menekankan penggunaan masalah kontekstual dan partisipasi aktif. Sebagai fasilitator, peran guru sangat penting dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2015). *Pembelajaran Multiliterasi*. PT Refika Adimata.
- Akhmad, M. A., Mustari, M., Putra, M. A., Arif, T. A., Fadollah, I., & Sila, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sd. *Jurnal Lempu*, 10(2), 341–355. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v10i2.1462>
- Arikunto, S. (2017). *Pengembangan Instrumen Penelitian dan Penilaian Program*. Pustaka Belajar.
- Bin Frans Resi, B. (2021). Proses Matematisasi Yang Dilakukan Mahasiswa Pendidikan Matematika Dalam Menyelesaikan Masalah Pemodelan Persamaan Kuadrat. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra*

- Bakti*, 8(2), 263–275. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v8i2.340>
- Djamarah. (2014). *Strategi Belajar Mengajar*. PT Rineka Citra.
- Indy, R. (2019). Peran Pendidikan Dalam Proses Perubahan Sosial Di Desa Tumulung Kecamatan Kauditan Kabupaten Minahasa Utara. *HOLISTIK, Journal Of Social and Culture*, 12(4), 1–18. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/holistik/article/view/25466>
- Khikmatul. (2013). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vb Melalui Pendekatan Realistic Mathematic Education. *Joyful Learning Journal*, 2(2).
- Khofipah, S., Setiawan, W., Kadarisma, G., Siliwangi, I., Terusan, J., & Sudirman, J. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika SMP Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 6(1), 393–400. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i1.13011>
- Pahlevi, F. S. (2017). Eksistensi Pendidikan Kewarganegaraan di Perguruan Tinggi Dalam Memperkokoh karakter Bangsa Indonesia. *Ibriez : Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 2(1), 65–82. <https://doi.org/10.21154/ibriez.v2i1.26>
- Peters, B. (2016). *Realistic mathematics education and professional development : A case study of the experiences of primary school mathematics teachers in Namibia. March*.
- Puspita, V. (2017). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematic Education (Rme) Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Handayani*, 5(1), 7. <https://doi.org/10.24114/jh.v5i1.6351>
- Putri, T. Y., & Ariani, Y. (2020). Implementasi Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) terhadap Hasil Belajar Penyajian Data di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2453–2452. <https://doi.org/10.31004/jptam.v4i3.729>
- Radiusman, R. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>
- Whatoni, A. S., Anwar, Y. A. S., & Namira, D. (2024). Penerapan Pendekatan Culturally Responsive Teaching untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Minat Belajar Kimia Peserta Didik. *Jurnal Lempu*, 2(1), 22–28.