

# Upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa Kelas III MINU Tratee Putera Gresik pada materi perkalian melalui pendidikan matematika realistik

**Fauziah Ninik Alviani**

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

e-mail: fauziahnunik6677@gmail.com

**Kata Kunci:**

Peningkatan, Hasil Belajar, Matematika Realistik

**Keywords:**

Improvement, Learning Outcomes, Realistic Mathematics

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah menggunakan teknik Realistic Mathematics Education (RME) untuk meningkatkan hasil belajar perkalian matematika siswa kelas III MINU Tratee Putera Gresik. Permasalahannya adalah rendahnya nilai ulangan harian siswa yang tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75 poin. Ada dua siklus untuk proyek penelitian ini. Pada siklus I, perencanaan meliputi pembuatan media pembelajaran fisik, lembar kerja, dan observasi, sementara pelaksanaan mencakup diskusi kelompok dan evaluasi. Hasilnya

menunjukkan peningkatan jumlah siswa yang memenuhi kriteria dari 16 menjadi 19, dengan skor rata-rata naik dari 68 menjadi 80. Pada siklus II, rencana diperbarui berdasarkan refleksi siklus I, dengan menekankan matematika praktis dan diskusi kelompok menggunakan benda-benda nyata. Setelah pelaksanaan dan penilaian, nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 87. Keberhasilan penyelesaian siklus II menjadi bukti bahwa metode pembelajaran matematika realistik penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman dan kinerja siswa.

**ABSTRACT**

The aim of this research is to use the Realistic Mathematics Education (RME) technique to improve the mathematics multiplication learning outcomes of class III MINU Tratee Putera Gresik students. The problem is the low daily test scores of students who do not meet the Minimum Completeness Criteria (KKM) of 75 points. There are two cycles to this research project. In cycle I, planning includes creating physical learning media, worksheets and observations, while implementation includes group discussions and evaluation. The results showed an increase in the number of students who met the criteria from 16 to 19, with the average score increasing from 68 to 80. In cycle II, the plan was updated based on cycle I reflections, emphasizing practical mathematics and group discussions using real objects. After implementation and assessment, the class average score increased to 87. The successful completion of cycle II is proof that this research's realistic mathematics learning method can improve students' understanding and performance.

## Pendahuluan

Salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan dari sekolah dasar hingga universitas adalah matematika. Mengembangkan kemampuan anak untuk belajar mandiri dan membantu mereka menemukan prinsip matematika yang dapat diterapkan pada permasalahan dunia nyata merupakan salah satu tujuan pengajaran matematika di sekolah dasar. Oleh karena itu, pengajaran matematika memerlukan metode yang



This is an open access article under the CC BY-NC-SA license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

memungkinkan siswa menemukan konsep-konsep yang diperlukan untuk memecahkan masalah matematika, bukan sekedar menghafal rumus atau konsep. Ketika belajar matematika, Siswa harus mampu menerapkan ilmunya untuk memecahkan kesulitan dalam kehidupan sehari-hari dengan menerapkan ide-ide yang telah dipelajarinya (Maghfiroh et al., 2021).

Pembelajaran harus memberikan penekanan yang kuat pada bagaimana konsep matematika berhubungan dengan pengalaman siswa. Menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dan menarik bagi siswa adalah tujuan dari topik ini, karena ini akan membantu mereka memahami ide-ide matematika dan memungkinkan mereka untuk menggunakannya dalam konteks praktis. Siswa harus berpartisipasi aktif dalam pendidikan mereka, pendekatan matematika realistik adalah metode pengajaran matematika yang berpusat pada siswa. Namun kenyataannya, guru kelas III MINU Trtaee Putera Gresik tidak menggunakan teknik pembelajaran saat mengajar matematika, sehingga mengakibatkan siswa kurang terlibat. Selain itu, siswa tidak memahami informasi matematika dengan cukup baik untuk menghasilkan solusi mandiri terhadap masalah, sehingga mengurangi kemungkinan mereka menggunakanannya dalam situasi dalam kehidupan sehari-hari (Claudia et al., 2020).

Untuk mengatasi masalah ini harus ada sesuatu yang dilakukan. Masalah pembelajaran yang kurang bisa muncul jika metode pengajaran yang digunakan tepat. Kemampuan seorang guru untuk menilai, mengidentifikasi sikap dan perilaku orang-orang yang bekerja dengannya, menyediakan sumber daya untuk mengatasi masalah dalam kegiatan belajar mengajar, dan menciptakan lingkungan belajar yang ramah dan mendorong, semuanya ditonjolkan dalam pendekatan metodologis dalam pengelolaan kelas.

Salah satu mata pelajaran utama yang sulit dipahami oleh sebagian siswa adalah perkalian. Banyak orang yang kesulitan untuk menguasai konsep matematika tingkat tinggi, hal ini terlihat dari masih banyaknya anak sekolah dasar yang duduk di tingkat lanjutan yang masih belum memahami sepenuhnya soal perkalian ini. Penjumlahan berulang sama dengan perkalian. Oleh karena itu, penguasaan penjumlahan merupakan keterampilan yang perlu dimiliki siswa sebelum mempelajari perkalian.

Belanda adalah negara pertama yang mengadopsi pendekatan realistik, yang juga dikenal sebagai Pendidikan Matematika Realistik (RME), pada tahun 1970. Penggunaan pendekatan matematika realistik dalam pengajaran menyoroti betapa pentingnya bagi siswa untuk meningkatkan pengetahuan matematika mereka dengan menggunakan pendekatan yang didasarkan pada dunia nyata. Strategi yang tidak tepat untuk diatasi masalahnya adalah bahwa pengajaran matematika dengan menggunakan metode matematika praktis akan memungkinkan siswa untuk menyerap ide-ide matematika sendiri dan mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang subjek tersebut. Untuk menjadikan pembelajaran relevan dan bermakna, siswa mungkin termotivasi untuk belajar matematika dan mencapai hasil belajar yang lebih baik dengan mengarahkan pada berbagai konteks dan pemecahan serta isu-isu nyata dalam kehidupan (Herlina & Taufina, 2020).

27 siswa telah menyelesaikan tugas sebelum akhir siklus II, melampaui tujuan yang ditetapkan oleh hasil kegiatan kelas. Dengan banyaknya siswa yang memperoleh nilai di atas KKM, hal ini menunjukkan bahwa tujuan yang diharapkan telah tercapai. penyelidikan materi perkalian pada mata pelajaran matematika siklus II. Namun menurut hasil penerapan peningkatan pembelajaran, 8 siswa masih belum menyelesaikan tugas mereka. Pembinaan individual akan diberikan kepada siswa yang belum menyelesaikan studinya guna memaksimalkan ketuntasan belajarnya.

## Pembahasan

Nilai siswa harus lebih dari KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) sebesar 75 poin agar dapat diperoleh hasil ulangan perkalian harian. Siklus pertama terdiri dari tiga tahap yaitu perencanaan pelaksanaan, materi penelitian tindakan kelas, dan perkalian matematika. Metode pembelajaran yang digunakan dalam pendidikan matematika antara lain membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang realistik, media pembelajaran (benda fisik yang ditempatkan di seluruh kelas), lembar kerja siswa, lembar jawaban, tanggapan signifikan, dan lembar penilaian observasi.

Selama fase pelaksanaan, guru membahas konsep dari perkalian bersama kelas serta mempelajari keterampilan memori prospektif. Guru dapat mengajukan pertanyaan untuk membantu siswa mempertahankan konsep perkalian. Guru menugaskan setiap siswa ke dalam lima kelompok berdasarkan kemampuannya. Setiap kelompok diberikan pertanyaan tentang kehidupan sehari-hari untuk dijawab bersama anggota kelompok lainnya (Elfidawati, n.d.). Guru mendorong diskusi untuk membuat kesimpulan dan membantu siswa memahami gagasan perkalian. Ketika kelas selesai, guru meminta siswa berdiskusi dan memberikan penjelasan tentang hasil proyek kelompoknya. Setelah meninjau dasar-dasar perkalian, guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa, yang menggunakan materi perkalian untuk menyelesaikan soal-soal ujian penilaian dan melanjutkan latihan. Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan kelas siklus I (Azizah et al., 2018). Setelah dilakukan penilaian untuk mengukur kemahiran siswa dalam konsep perkalian, informasi berikut dikumpulkan 19 anak termasuk di antara siswa yang memenuhi kriteria penyelesaian. Hasil siklus I menunjukkan hasil belajar lebih tinggi dibandingkan siklus sebelumnya yang hanya tuntas sebanyak 16 siswa. Selain itu, skor rata-rata meningkat dari hanya 68 menjadi 80.

Siklus II terdiri dari dua tahap: (1) menggunakan refleksi siklus I untuk memutakhirkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II; dan (2) menciptakan strategi untuk mendukung tindakan korektif. Sebelum melaksanakan pembelajaran tindakan korektif pada siklus II, peneliti terlebih dahulu membahas tentang refleksi pada siklus I dan II. Sumber belajar antara lain berupa laporan hasil observasi aktivitas guru, lembar kerja siswa beserta lembar jawaban dan kuncinya, serta film pembelajaran. Tekankan pada pengintegrasian strategi peningkatan pembelajaran ke dalam tugas-tugas inti (Margareth et al., 2021). Saat membuat materi perkalian, gunakan matematika praktis. Pada setiap pertemuan, gunakan pertanyaan-pertanyaan stimulatif yang didukung oleh benda nyata untuk mengajarkan ide perkalian kepada guru. Guru kemudian membagi kelas menjadi kelompok-kelompok kecil dan memberikan pekerjaan rumah kepada setiap kelompok yang melibatkan diskusi dan pemecahan masalah.. Untuk

merefleksikan aktivitas siswa yang sedang berlangsung, guru menyajikan hasil kinerja siswa di depan kelas (Ika Wulandari & Suteng Sulasmono, 2020). Apabila ada yang mengalami kesulitan dapat meminta bantuan teman kelompoknya. Untuk menentukan siswa mana yang sudah memahami isi dan mana yang belum, guru mengajukan pertanyaan lisan. Guru selanjutnya akan mengadakan ujian untuk melihat apakah hasil belajar siswa meningkat.

Proses pembelajaran dan tujuan pembelajaran siswa diamati. Dengan mengajukan pertanyaan, menanggapi pertanyaan guru, berpartisipasi aktif dalam diskusi kelas, dan menyuarakan pendapatnya, siswa berpartisipasi aktif dalam pendidikannya. Setelah itu, guru memberikan pekerjaan rumah untuk mengukur pemahaman siswa terhadap mata pelajaran tersebut. Terlihat dari data nilai siswa bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Rata-rata yang diperoleh adalah 87, naik dari nilai kelas semula yang sebesar 80. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metodologi pendidikan matematika praktis membawa peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan statistik peningkatan ini, mereka berhasil memenuhi target penyelesaian pada siklus II (Puspitasari & Airlanda, 2021).

## Kesimpulan dan Saran

Kondisi awal hasil penilaian harian perkalian siswa menunjukkan nilai di bawah KKM yang ditetapkan, yakni 75. Untuk mengatasi hal ini, dilakukan tindakan kelas melalui dua siklus. Pada siklus I, perencanaan melibatkan pembuatan media pembelajaran fisik, lembar kerja, dan observasi, sementara pelaksanaan mencakup diskusi kelompok dan evaluasi. Hasilnya, jumlah siswa yang memenuhi kriteria meningkat dari 16 menjadi 19, dengan skor rata-rata naik dari 68 menjadi 80. Pada siklus II, rencana diperbarui berdasarkan refleksi siklus I, menekankan matematika praktis dan diskusi kelompok menggunakan benda-benda nyata. Setelah pelaksanaan dan evaluasi, nilai rata-rata kelas naik menjadi 87, menunjukkan peningkatan pemahaman dan prestasi siswa melalui strategi pendidikan matematika realistik. Berdasarkan statistik, target penyelesaian pada siklus II berhasil dicapai, membuktikan efektivitas pendekatan ini.

## Daftar Pustaka

- Azizah, A. N., Stkip, D., & Cilacap, D. (2018). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian melalui Pendidikan Matematika Realistik Siswa Kelas III SD Negeri Karanglo. *Jurnal PANCAR*, 2(2).
- Claudia, S., Suryana, Y., & Pranata, O. H. (2020). *PEDADIDAKTIKA: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas II Pada Perkalian Bilangan Cacah di Sekolah Dasar* (Vol. 7, Issue 2). <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>
- Elfidawati, E. N. T. B. A. S. (n.d.). Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik dan Keterampilan Berpikir Kreatif Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar.
- Herlina, F., & Taufina, T. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Matematika Realistik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 821–828. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.456>

- Ika Wulandari, A., & Suteng Sulasmono, B. (2020). PENGARUH PENGGUNAAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 03, 78–82. <http://journal.unpak.ac.id/index.php/jppguseda>
- Maghfiroh, F. L., Amin, S. M., Ibrahim, M., & Hartatik, S. (2021). Keefektifan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3342–3351. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1341>
- Margareth, S., Simarmata, E. J., Sipayung, R., & Silaban, P. J. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3950–3973. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1015>
- Puspitasari, R. Y., & Airlanda, G. S. (2021). Meta-Analisis Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1094–1103. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.878>