

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) PADA KELAS
V SDN SEMERU 1 TAHUN AJARAN 2024/2025**

Rendi Armanda¹, Indri Yani², Cyntya Cynit Rahila Retyana³, Miftah Ainun Ni'mah⁴
^{1,3,4}PGSD PPG Calon Guru FKIP Universitas Pakuan, ²Universitas Pakuan
rendiarmanda95@gmail.com, indri@unpak.ac.id, cyntyacynit@gmail.com,
Miftahainun23@gmail.com

ABSTRACT

Education is a crucial effort to develop individual potential through a conducive learning environment. However, mathematics is often perceived as difficult and irrelevant due to its abstract nature. To address this, the Realistic Mathematics Education (RME) approach is utilized, aiming to connect mathematical concepts with students' real-world experiences. This study aims to investigate the effect of implementing RME on the conceptual understanding and learning outcomes of fifth-grade students at SDN Semeru 1. The research employs Classroom Action Research (CAR) following the Kemmis and McTaggart model in two cycles. The subjects consist of 34 students, and the object of study is the mathematics learning outcomes measured through pre-tests, post-test 1, and post-test 2. The results reveal an increase in the students' average score from 75.33 (pre-test) to 86.71 (post-test 2), along with an improvement in mastery learning percentage from 64.71% to 94.12%. These findings demonstrate that the RME approach is effective in enhancing students' conceptual understanding and mathematics learning outcomes by utilizing real-life contexts, providing intensive teacher guidance, and conducting structured discussions. The implementation of RME is expected to offer a contextual, enjoyable, and meaningful mathematics learning experience for students.

Keyword: Realistic Mathematics Education, Learning Outcome, Mathematics

ABSTRAK

Pendidikan merupakan upaya penting dalam mengembangkan kemampuan individu melalui suasana belajar yang kondusif. Namun, pembelajaran matematika kerap dianggap sulit dan tidak relevan karena sifatnya yang abstrak. Untuk mengatasi hal tersebut, pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) digunakan dengan tujuan mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman nyata siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan RME terhadap pemahaman konsep dan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Semeru 1. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah 34 siswa dengan objek penelitian hasil belajar matematika yang diukur melalui pre-test, post-test 1, dan post-test 2. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata siswa dari 75,33 (pre-test) menjadi 86,71 (post-test 2), serta peningkatan persentase ketuntasan belajar dari 64,71% menjadi 94,12%. Hal ini membuktikan bahwa pendekatan RME efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika siswa melalui konteks nyata yang relevan, bimbingan guru yang

intensif, dan diskusi terarah. Penerapan RME diharapkan menjadi solusi pembelajaran matematika yang lebih kontekstual, menyenangkan, dan bermakna.

Kata Kunci: *Realistic Mathematics Education*, Hasil Belajar, Matematika

A. Pendahuluan

Pendidikan memegang peranan krusial dalam mengasah potensi individu demi meraih masa depan yang gemilang. Sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha terencana untuk mengembangkan kemampuan siswa dengan menciptakan suasana belajar yang kondusif. Eksistensi suatu bangsa tercermin dari perannya pada peradaban dunia, sehingga pendidikan senantiasa beradaptasi dan selaras dengan perkembangan teknologi (Fahrezi, 2021). Pendidikan ini dapat diperoleh baik di sekolah maupun di luar lingkungan sekolah. Di sekolah, pembelajaran tersusun sistematis melalui kurikulum yang telah ditetapkan, salah satunya adalah mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran wajib yang dipelajari mulai dari SD hingga perguruan tinggi. Ini karena matematika membekali siswa dengan

kemampuan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Wijaya, dkk (2020) menegaskan bahwa matematika adalah salah satu pelajaran esensial di setiap jenjang pendidikan. Akan tetapi, pembelajaran matematika kerap dianggap sebagai mata pelajaran yang menantang. Anggapan bahwa matematika memiliki objek abstrak, teoritis, serta dipenuhi simbol dan rumus kompleks, membuat pembelajaran matematika terasa kurang relevan. Akibatnya, banyak siswa kesulitan memahami konsep matematika dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pemahaman konsep adalah kemampuan menguasai materi pelajaran secara mendalam, di mana siswa tidak hanya mengetahui dan mengenali konsep tersebut, tetapi juga mampu menyederhanakannya agar mudah dipahami dan diterapkan dalam konteks yang relevan (Kiki Patmala dan Putri Yulia, 2022). Menurut

penelitian Fahira (2021), setiap siswa memiliki tingkat pemahaman konsep matematika yang berbeda. Salah satu cara untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Pembelajaran yang kurang efektif bisa disebabkan oleh penggunaan strategi atau pendekatan yang kurang sesuai. RME diyakini mampu memberikan pengalaman belajar serta menjembatani pengetahuan siswa dan materi yang bersifat nyata dan konstruktif.

RME adalah pendekatan pembelajaran matematika yang memanfaatkan interaksi dengan lingkungan dan dimulai dari masalah nyata yang dihadapi siswa serta mengutamakan keterampilan proses dalam menyelesaikan masalah (Hasan, dkk: 2020). Melalui pendekatan RME, pembelajaran harus dimulai dari hal konkret agar siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran yang bermakna. Dalam hal ini, guru berperan sebagai pembimbing dan fasilitator bagi siswa dalam merekonstruksi ide atau konsep matematika sehingga

meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.

Pendekatan pembelajaran yang tepat dalam pengajaran matematika memengaruhi hasil belajar siswa. Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan yang dicapai siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar, mencakup keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotor (Wulandari, 2021). Pembelajaran matematika dianggap berhasil apabila siswa aktif selama proses belajar. Keberhasilan ini tercermin dari nilai yang diperoleh siswa setelah pembelajaran. Semakin baik nilai yang diperoleh, semakin berhasil pula proses pembelajarannya.

Dari pengamatan awal, tampak bahwa banyak siswa masih kesulitan mencerna konsep matematika yang diajarkan, terutama saat menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Ini tercermin dari kurangnya keikutsertaan siswa dalam kegiatan belajar mengajar dan nilai yang kurang memuaskan. Masalah ini mungkin timbul akibat strategi pengajaran yang kurang pas, di mana guru belum menggunakan cara yang tepat untuk

mempermudah pemahaman konsep matematika.

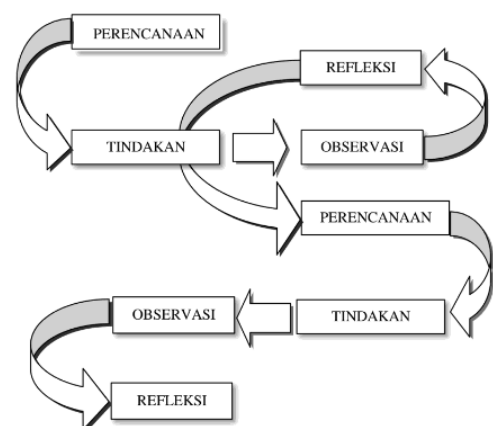
Oleh karena itu, penulis mengangkat topik penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika. RME memanfaatkan persoalan nyata yang dekat dengan siswa, dengan harapan dapat menjembatani konsep matematika yang abstrak agar lebih mudah dimengerti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak pendekatan RME terhadap pemahaman konsep dan hasil belajar matematika siswa. Melalui pendekatan ini, diharapkan siswa lebih aktif terlibat dan mampu menguasai konsep matematika dengan lebih baik, sehingga hasil belajarnya meningkat.

Dengan begitu, penelitian ini berfokus pada bagaimana pemahaman konsep matematika berdampak pada kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, serta bagaimana pengaruh penerapan pendekatan RME terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa. Diharapkan, pendekatan RME ini bisa menjadi

pilihan yang efektif untuk meningkatkan pemahaman dan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK bertujuan meningkatkan mutu pelaksanaan proses pembelajaran (Rukinah, 2023) dan memecahkan masalah pembelajaran demi peningkatan kualitas pendidikan (Azizah, 2021). Penelitian ini memakai model Kemmis dan McTaggart. Tahapan PTK model Kemmis dan McTaggart meliputi: perencanaan (plan), pelaksanaan dan pengamatan (act and observe), serta refleksi (reflect) (Muchali, 2022).



Gambar 1. PTK Model Kemmis & Taggart

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VB SDN Semeru 1 pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Subjek pada penelitian kali ini adalah 34 siswa yang terdiri dari 17 laki-laki dan 17 perempuan yang berusia antara 10–11 tahun.

Objek penelitian adalah hasil belajar matematika siswa yang diukur melalui tes pre-test, post-test 1 dan post-test 2. Materi yang diajarkan adalah pengumpulan dan penyajian data dengan menggunakan pendekatan RME.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus sesuai dengan model Kemmis dan McTaggart. Pada masing-masing siklus meliputi empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Pada tahap perencanaan, penulis menyusun modul ajar, menyiapkan media pembelajaran berbasis RME dan menyusun instrumen evaluasi. Pada tahap pelaksanaan, penulis menerapkan RME dalam pembelajaran matematika dengan melibatkan siswa dalam pemecahan masalah nyata dan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Pada tahap observasi, pengamatan dilakukan

oleh rekan sejawat untuk mencatat keterlibatan siswa dan guru. Pada tahap refleksi, hasil evaluasi dan pengamatan dianalisis untuk merencanakan perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya.

Instrumen pengumpulan data berupa tes tertulis (meliputi pre-test, post-test 1 dan post-test 2), lembar observasi dan dokumentasi berupa foto kegiatan. Analisis data secara kuantitatif dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar siswa berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan. Sedangkan analisis data secara kualitatif berupa catatan hasil observasi dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran.

Kriteria keberhasilan penelitian ini diukur berdasarkan peningkatan hasil belajar siswa, dengan target 80% dari keseluruhan siswa kelas VB telah mencapai atau melebihi KKM yang ditetapkan yaitu sebesar 70.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

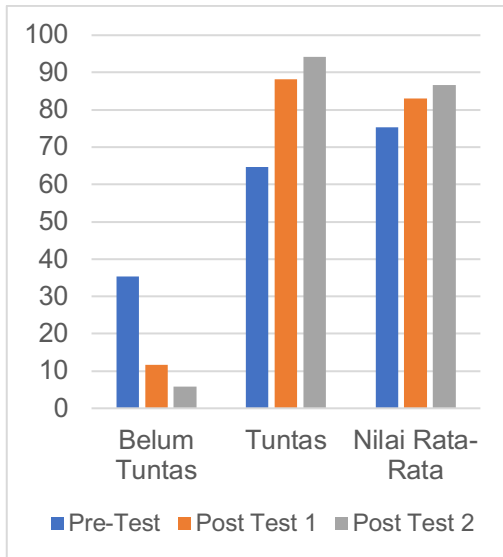
Penelitian ini diawali dengan pemberian pre-test yang bertujuan untuk mengukur kemampuan awal siswa. Hasil pre-test menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa adalah 75,33, dengan 64,71% siswa sudah mencapai KKM atau terdapat 12 siswa dari total 34 siswa yang belum mencapai KKM. Berdasarkan pengamatan dan analisis pada observasi yang dilakukan, ditemukan bahwa sebelum dilakukan penelitian beberapa siswa tampak kesulitan dalam mengerti materi yang diajarkan. Beberapa siswa juga terlihat ragu ketika diberikan pertanyaan oleh guru dan menunjukkan ketidakantusiasan selama kegiatan pembelajaran.

Pada siklus I, pembelajaran menerapkan RME yang mengaitkan materi pengumpulan dan penyajian data dengan situasi nyata sehari-hari. Hasil post-test 1 menunjukkan nilai rata-rata sebesar 82,98, dengan 88,24% siswa sudah mencapai KKM. Pada siklus I ini masih terdapat 4 siswa yang belum mencapai KKM atau sebesar 11,76%. Peningkatan nilai rata-rata sebesar 7,65 poin dari hasil pre-test menunjukkan bahwa

pendekatan RME mulai efektif dalam membantu pemahaman siswa.

Meskipun demikian, refleksi pada siklus I menunjukkan bahwa beberapa siswa masih mengalami kebingungan dalam tahap diskusi dan kesulitan dalam memecahkan soal kontekstual. Oleh karena itu, pada siklus II dilakukan perbaikan, yaitu guru memberikan bimbingan lebih intensif dan memfasilitasi diskusi yang lebih terstruktur.

Hasil post-test 2 pada siklus II menunjukkan nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 86,71, dengan persentase ketuntasan mencapai 94,12%. Nilai rata-rata siswa meningkat sebesar 3,73 poin dari post-test 1 ke post-test 2. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan RME efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.



Grafik 1. Peningkatan Hasil Belajar Matematika

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa RME mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Semeru 1. Peningkatan hasil belajar terlihat dari nilai rata-rata pre-test sebesar 75,33 yang meningkat menjadi 86,71 pada post-test 2. Jumlah siswa yang tuntas belajar juga meningkat dari 64,71% pada pre-test menjadi 94,12% pada post-test 2.

Pendekatan RME memanfaatkan pengalaman nyata siswa sebagai konteks pembelajaran, sehingga siswa lebih mudah menghubungkan materi yang diajarkan dengan pengalaman sehari-hari. Hal ini

sesuai dengan prinsip RME yang menekankan aktivitas, keterkaitan materi dengan dunia nyata, dan interaksi aktif antar siswa.

Peningkatan yang signifikan ini juga tidak terlepas dari perbaikan yang dilakukan pada siklus II, seperti bimbingan yang lebih intensif dan penerapan diskusi yang lebih terarah. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian serupa yang menunjukkan bahwa RME mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika, memotivasi siswa untuk aktif, dan membantu mereka menemukan solusi sendiri terhadap masalah yang diberikan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Semeru 1. Nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi inspirasi bagi guru untuk menerapkan RME dalam pembelajaran matematika

agar tercipta suasana belajar yang lebih kontekstual, menyenangkan, dan bermakna bagi siswa.

motivation. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 1(1), 13–20.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, A. (2021). The importance of classroom action research for teachers in learning. *Auladuna: Journal of Elementary School Teacher Education Study Program*, 3(1), 15–22.
- Fahira, A. (2021). The effect of the STEM approach assisted by Microsoft Mathematics on mathematical conceptual understanding in terms of student personality types. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika AL-QALASADI*, 5(1), 44–51.
- Fahrezi, G., & Susanti, S. (2021). Development of contextual flip book teaching materials based on Android on inventory accounting material. *Educatio*, 16(1), 58–70.
- Hasan, et al. (2020). The effect of the Realistic Mathematics Education (RME) approach on mathematics learning outcomes in terms of learning
- Kiki Patmala, & Putri Yulia. (2022). Analysis of students' mathematical concept understanding abilities at Madrasah Aliyah on trigonometry material. *Venn: Journal of Sustainable Innovation on Education, Mathematics and Natural Sciences*, 2(2), 62–70.
- Machali, I. (2022). How to conduct classroom action research for teachers? *IJAR: Indonesian Journal of Action Research*, 1(2), 315–327.
- Rukinah. (2023). Improving the ability to calculate addition and subtraction through the Problem Based Learning strategy: (Classroom action research on second grade students at SDN Kasomalang VIII, Kasomalang District, academic year 2022/2023). *JPG: Teacher Research Journal FKIP Universitas Subang*, 6(1), 88–96.

- Wijaya, T. T., Ying, Z., & Purnama, A.
(2020). Using Hawgent
dynamic mathematics software
in teaching trigonometry.
*International Journal of
Emerging Technologies in
Learning*, 15(10).
- Wulandari, A. (2021). Improving
learning outcomes using the
Problem Based Learning (PBL)
model on probability material
for class VIII students of SMPK
St. Theresia Kupang. *Jurnal
Edukasi (JOE)*, 6(2).