



Implementasi Model Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dalam Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VI MIN 2 Kota Mataram

Khairunisa^{1*}, Wahyu Zikria Utami², Nisa Lestari³, Djuita Hidayati⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Mataram, Indonesia

Alamat: Jl. Gajah Mada Jempong No. 100 Mataram, NTB

*Korespondensi penulis: khrensa34@gmail.com

Abstract. *This research is based on the importance of learning realistic mathematics in mathematics. The purpose of this study is to determine the implementation of learning by using realistic mathematics learning models in improving the mathematical understanding of students of class VI MIN 2 Mataram City. PMR is a learning approach to mathematics that involves the reality and experience of students. In mathematics learning students are required to be more active in finding and finding solutions to a problem, so that learning that occurs will be centered on students. The research method used is a qualitative method for collecting data through observation, interviews and documents. The results showed that the application of realistic mathematics learning was effective in increasing students' mathematical understanding in the discovery of mathematical concepts through contextual learning and relevant to daily life. Thus, this research provides a significant involvement in understanding the role of PMR in increasing the mathematical understanding of students as well as part of an effective mathematical learning approach.*

Keywords: *Learning, Mathematics, Realistic.*

Abstrak. Penelitian ini didasarkan pada pentingnya Pembelajaran Matematika Realistik dalam mata pelajaran matematika. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui implementasi pembelajaran dengan penggunaan model Pembelajaran Matematika Realistik dalam meningkatkan pemahaman matematis peserta didik kelas VI MIN 2 Kota Mataram. PMR merupakan suatu pendekatan belajar pada mata pelajaran matematika yang melibatkan realita dan pengalaman peserta didik. Pada pembelajaran matematika peserta didik dituntut untuk lebih aktif dalam mencari dan menemukan solusi dari suatu permasalahan, sehingga pembelajaran yang terjadi akan berpusat pada peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif untuk mengumpulkan data melalui observasi, wawancara dan dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Pembelajaran Matematika Realistik efektif dalam meningkatkan pemahaman matematis peserta didik dalam penemuan konsep-konsep matematika melalui pembelajaran yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, penelitian ini memberikan keterlibatan yang signifikan dalam memahami peran PMR dalam meningkatkan pemahaman matematis Peserta didik serta sebagai bagian dari pendekatan pembelajaran matematika yang efektif.

Kata kunci: Pembelajaran, Matematika, Realistik.

1. LATAR BELAKANG

Matematika merupakan bidang ilmu yang mempelajari bagaimana proses berpikir secara rasional dan masuk akal untuk memperoleh suatu konsep. Matematika dikatakan sebagai suatu ilmu karena keberadaannya yang bisa dipelajari dari berbagai fenomena. Pada dasarnya, matematika merupakan ilmu deduktif, artinya matematika memerlukan suatu pembuktian kebenaran, karena matematika memiliki keteraturan untuk dapat digeneralisasikan berdasarkan pola yang ditemukan dan konsepnya yang masih saling berkaitan.

Pada pembelajaran matematika, mempelajari dan memahami konsep matematika sangatlah penting, karena pemahaman konsep merupakan dasar untuk mengajarkan matematika kepada peserta didik secara menyeluruh. Seorang pendidik harus memiliki pemahaman konsep matematis yang lebih mendalam agar dapat memberikan gambaran kepada peserta didik terkait bagaimana matematika bekerja secara logika dan logika matematika mampu mengatasi masalah dalam kehidupan nyata. Pemahaman matematis merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika, karena memberikan pengertian bahwa materi ajar yang diberikan kepada peserta didik bukan hanya sebatas hafalan, tetapi lebih dari itu, yakni dengan pemahaman bermakna yang dapat menjadi bagian dari solusi permasalahan yang nyata.

Pembelajaran matematika sangat penting untuk dipelajari. Matematika dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari untuk membantu memahami fenomena kehidupan yang sering di alami. Pembelajaran matematika dirancang secara sistematis dan tepat yang kemudian digunakan sebagai alat untuk memecahkan banyak masalah dalam kehidupan nyata dengan cara meningkatkan daya pikir serta memiliki hubungan dengan ilmu-ilmu yang lain.

Pada kenyataannya, mempelajari matematika dengan karakteristik abstrak ini masih dianggap sulit dan rumit, bahkan banyak peserta didik yang merasa takut untuk mempelajari matematika. Kenyataan yang terjadi pada siswa kelas VI MIN 2 Kota Mataram, banyak yang memandang bahwa pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang sulit sehingga menimbulkan kecemasan terhadap matematika. Kecemasan ini berdampak pada rendahnya pemahaman matematika, hal ini terungkap dalam observasi yang peneliti lakukan di sekolah tersebut. Oleh karena itu dibutuhkan usaha yang maksimal dari seorang pendidik dan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, diperlukan kemampuan penalaran matematis peserta didik.

Suatu pembelajaran yang mampu memberikan perspektif belajar melalui pembelajaran yang berorientasi penuh pada peserta didik yang mendorong peserta didik untuk terlibat aktif dalam pembelajaran adalah dengan melalui model Pembelajaran Matematika Realistik. Pembelajaran Matematika Realistik adalah pendekatan dalam pembelajaran matematika yang bermula pada suatu permasalahan yang kemudian dipahami dengan proses matematisasi berjenjang. PMR ini berbeda dengan pembelajaran matematika pada umumnya yang selama ini cenderung mengarah kepada pemberian penjelasan informasi dan menggunakan matematika siap pakai untuk menyelesaikan berbagai masalah. Melalui model Pembelajaran Matematika Realistik, peserta didik diberikan suatu masalah kontekstual dan mendorong mereka untuk memahami, yang kemudian peserta didik dituntut mencari solusi untuk

menyelesaikan masalah tersebut. Melalui hal ini, PMR akan memberikan kesempatan pada peserta didik untuk menemukan dan mengkonstruksi kembali konsep matematika, sehingga peserta didik memiliki pemahaman konsep pembelajaran matematika yang kuat.

Pembelajaran tidak akan bermakna bagi peserta didik, apabila kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik cenderung pasif dan tidak melakukan aktivitas belajar yang aktif. Peserta didik dapat menemukan dan membangun pengetahuan terkait matematika ketika peserta didik berpartisipasi dalam memperoleh suatu kebermaknaan. Maka sebab itu, aktivitas belajar yang aktif sangatlah diperlukan karena pada prinsipnya belajar merupakan suatu perbuatan.

Berdasarkan paparan latar belakang di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi model Pembelajaran Matematika Realistik dapat meningkatkan pemahaman matematis siswa di MIN 2 Kota Mataram.

2. KAJIAN TEORITIS

Pembelajaran Matematika Realistik merupakan suatu pendekatan baru dalam pendidikan matematika yang pada dasarnya memanfaatkan konsep realita dan situasi yang memudahkan pemahaman peserta didik dalam kelancaran proses pembelajaran matematika sampai pada tujuan yang lebih baik. Menurut Sutarto Hadi (dalam Fahrurrozi, 2017) mengemukakan bahwa pembelajaran matematika realistik memungkinkan peserta didik untuk berkembang secara optimal, karena memberikan masalah kontekstual yang dikaitkan pada konsep matematika, sehingga peserta didik memiliki kebebasan untuk mengutarakan pendapatnya dalam menemukan solusi dari permasalahan yang ada. Rahayu (dalam Restu Melawati, 2020) berpendapat bahwa Pembelajaran Matematika Realistik adalah pembelajaran yang menekankan situasi dunia nyata dan lingkungan peserta didik sebagai titik awal dari pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli terkait PMR, dapat disimpulkan Pembelajaran Matematika Realistik ialah pembelajaran yang mengaitkan konteks dunia nyata dan pengalaman peserta didik sebagai tolak ukur pembelajaran matematika. Pada model ini, pendidik berperan sebagai fasilitator, sedangkan peserta didik lebih berperan aktif, berpikir kritis, memahami masalah, mengkomunikasikan argumen, mendiskusikan jawaban dan mengambil solusi untuk memecahkan masalah.

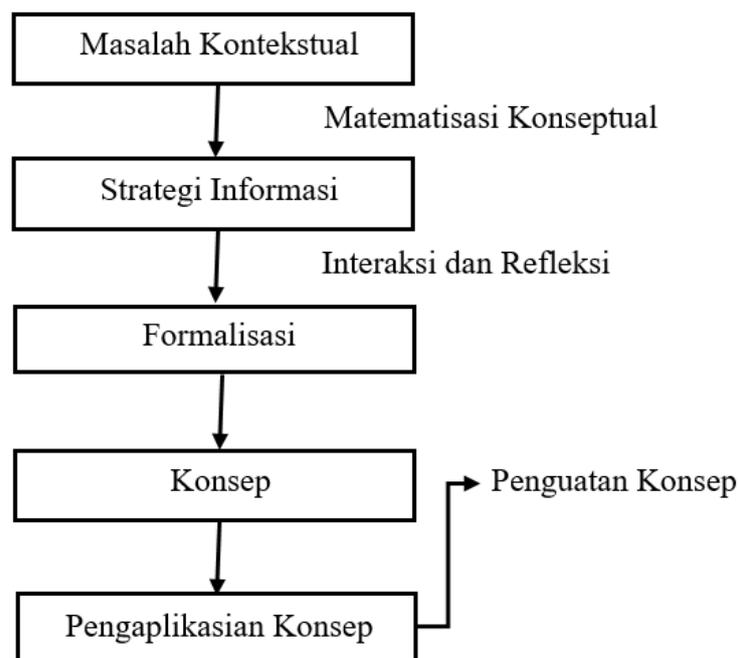
3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif. Metode kualitatif ialah metode penelitian yang dipakai untuk mengamati kondisi obyek secara alamiah. Dalam metode kualitatif, peneliti merupakan instrumen kunci dalam penelitian, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi, data-data di analisis secara induktif dan hasil penelitian lebih memfokuskan makna dari pada generalisasi.

Penggunaan kualitatif sebagai metode penelitian ini dikarenakan untuk menemukan data yang mendalam dan suatu data yang memiliki makna substansial. Melalui metode kualitatif, pengumpulan data bukan berdasarkan pada teori tetapi berdasarkan fakta-fakta yang ditemukan di lapangan. Oleh karena itu, analisis data yang terjadi bersifat induktif dengan berdasarkan fakta-fakta yang kemudian dapat di susun menjadi hipotesis atau teori. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan observasi dan wawancara. Observasi digunakan untuk mengetahui proses pembelajaran matematika dan penerapan matematika realistik pada setiap pembelajaran di kelas VI. Wawancara dilakukan peneliti dengan guru mata pelajaran matematika untuk membahas sejauh mana penggunaan matematika realistik yang diterapkan di kelas VI.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kajian awal terkait kebutuhan peserta didik selama belajar matematika, perlu pendekatan pembelajaran yang dapat memberikan situasi kelas yang kondusif, terjadi komunikasi dua arah antara peserta didik dan guru, peserta didik yang terlibat aktif dalam pembelajaran dan mampu memberikan peserta didik motivasi untuk belajar. Pendekatan pembelajaran yang dimaksud adalah model Pembelajaran Matematika Realistik (PMR). Pembelajaran matematika realistik dapat dilakukan dengan beberapa tahapan, dimulai dari guru memberikan masalah kontekstual yang kemudian peserta didik memahami dan menyelesaikan masalah tersebut sampai pada peserta didik menemukan kembali dan mengkonstruksikan konsepnya sendiri. Selanjutnya, diaplikasikan dalam masalah kehidupan sehari-hari dalam bidang yang lain, seperti terlihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Penemuan dan Pengkotruksian Konsep Matematika dalam Pembelajaran Matematika Realistik (Diadopsi dari Van Reeuwijk, 1995)

Dalam pelaksanaan penelitian, terlebih dahulu dilakukan observasi awal untuk mengidentifikasi penerapan pembelajaran matematika realistik dan permasalahan yang dihadapi guru maupun peserta didik. Tahap observasi dilakukan selama proses belajar mengajar berlangsung, dengan memfokuskan pada pembelajaran matematika realistik. Hasil observasi pada mata pelajaran Matematika di kelas VI MIN 2 Kota Mataram menunjukkan pemahaman matematis siswa pada akhir semester ganjil memberikan hasil yang diharapkan. Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika, guru tersebut mengungkapkan rentang keberhasilan seluruh siswa pada pembelajaran matematika adalah 70% dengan 30% lainnya masih butuh perlakuan yang lebih mendalam.

Pembelajaran yang dilakukan dengan pendekatan matematika realistik terjadi pada materi rasio atau perbandingan. Pada tahap awal, guru membuat perencanaan terkait kegiatan PMR dengan berbantuan benda-benda di sekitar kelas. Dalam perencanaan ini, guru memberikan suatu masalah kontekstual kepada peserta didik berupa perbandingan antar berat badan teman sekelas atau kelompok. Melalui pembelajaran matematika realistik tersebut yang menekankan pada penerapan matematika dalam konteks kehidupan nyata, peserta didik akan terlibat aktif dan antusias dalam pembelajaran. Hasil yang didapatkan pun akan berdampak

besar pada peserta didik, karena peserta didik merasakan pengalaman pribadi yang menjadikan peserta didik senang dan termotivasi dalam belajar matematika.

Temuan utama dalam penelitian ini, menunjukkan bahwa implementasi PMR yang dilakukan di kelas VI MIN 2 Kota Mataram, telah memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan pemahaman matematis peserta didik. Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan bahwa PMR mampu mendorong pengembangan kemampuan yang lain peserta didik, seperti keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta kolaborasi antar peserta didik. Dalam hal ini tentu harus ada keterlibatan guru dalam setiap pelaksanaannya, agar arah pembelajaran tetap pada alurnya dan tidak keluar konsep serta guru sebagai fasilitator akan dapat memberikan penguatan selama pembelajaran.

Selain itu, penelitian ini mengungkapkan bahwa pengaplikasian Pembelajaran Matematika Realistik menuntut guru agar lebih inovatif dan kreatif dalam merencanakan pembelajaran. Hal yang dapat merealisasikan hal tersebut adalah dengan mengembangkan media pembelajaran sebagai alat belajar dalam memberikan konsep nyata pada objek matematika untuk memberikan kemudahan kepada guru dalam berkomunikasi dan mengajarkan konsep matematika.

Implementasi model Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) yang mampu menciptakan suasana belajar aktif yang dapat membentuk pemahaman konsep matematis peserta didik serta mampu mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh peserta didik, sehingga peserta didik mampu meraih hasil belajar yang sesuai harapan serta memiliki pemahaman konsep matematis.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dilaksanakan di kelas VI MIN 2 Kota Mataram dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran Matematika Realistik dapat memberikan peningkatan pemahaman matematis pada peserta didik dalam mata pelajaran matematika. Melalui model Pembelajaran Matematika Realistik, peserta didik akan mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna karena dapat melibatkan peserta didik secara langsung dalam kegiatan pembelajaran.

Implementasi PMR juga memberikan dampak positif yang signifikan dalam membelajarkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik. Selain itu, aktivitas belajar yang dilakukan peserta didik dengan pendekatan PMR memberikan hasil yang memuaskan dan pembelajaran yang efektif dalam memberikan motivasi, dan antusias belajar peserta didik.

DAFTAR REFERENSI

- Abdul Majid. (2019). Implementasi pendekatan matematika realistik dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar (SD) atau madrasah ibtidaiyah (MI). *Jurnal Kependidikan*, 8(1), 18.
- Afifach, R., Qory, N., & Sri Utami. (2024). Pendekatan pendidikan matematika realistik dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Inovasi dan Humaniora*, 1(6), 832-835.
- Ahmad Nizar Rangkuti. (2019). *Pendidikan matematika realistik, pendekatan alternatif dalam pembelajaran matematika* (pp. 38-43). Citapustaka Media.
- Chndra, C., Dori, L., & Hendra, K. (2018). Implementasi pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Homepage*, 3(5), 65-69.
- Darmiati, dkk. (2024). Implementasi pembelajaran matematika realistik Indonesia (PMRI) dalam meningkatkan literasi matematika siswa sekolah dasar: Pemodelan matematika dan faktor kontekstual. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 14802-14803.
- Fahrurrozi, & Syukrul Hamdi. (2017). *Metode pembelajaran matematika* (pp. 39-41). Universitas Hamzanwadi Press.
- Hilaria, M. M., & Stefanus, N. P. (2021). Pembelajaran matematika realistik dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi operasi bilangan pecahan. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 122-128.
- Kurniati. (2022). Meningkatkan pemahaman matematis siswa melalui model pembelajaran matematika realistik. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1(2), 2-5.
- Marzuki, A., Dwi Putra, & Sabri. (2021). Implementasi pendekatan pendidikan matematika realistik ditinjau dari pemahaman konsep, aktivitas dan respon siswa. *Jurnal of Didactic Mathematics*, 2(3), 122-124.
- Melawati, R. (2020). Penerapan model pembelajaran realistic mathematics education untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis menggunakan lembar kerja siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 44-46.
- Simon, M. P., Lolyta, D. S., & Natalia, P. T. (2024). Implementasi pendekatan matematika realistik (PMR) untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis di kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(2), 530.
- Solikhatun, M., Zaenuri, M., Masrukan, & Walid. (2022). Model pembelajaran matematika untuk meningkatkan penalaran matematis siswa. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5(2), 50-53.