

**PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENEMUKAN
KONSEP RUMUS VOLUME KUBUS DAN BALOK
DI KELAS IV SD N PURWOKERTO**

Oliv Via Ani Ramadhana¹, Nor Hidayah², Wiwik Apriliya³, Eka Zuliana⁴

¹²³⁴PGSD Universitas Muria Kudus

1202233304@std.umk.ac.id, 2202233320@std.umk.ac.id

3202233329@std.umk.ac.id, 4eka.zuliana@umk.ac.id

ABSTRACT

This study aims to describe the learning experience of fourth-grade students of SD N Purwokerto in finding the volume formula of cubes and beams through Realistic Mathematics Education approach. The research subjects consisted of 20 learners, consisting of 10 boys and 10 girls. This research used a qualitative method with a phenomenological approach, utilizing observation, interviews, and documentation as data collection instruments. Data were analyzed using the Miles & Huberman model through a process of reduction, presentation, and conclusion drawing. The results showed that the Realistic Mathematics Education approach that links mathematical concepts with everyday life, concrete models such as unit cubes, and transitions to formal mathematics, helps students understand the concept of finding the volume formula of cubes and blocks and provides contextual and meaningful learning experiences. This approach also involves learners actively and supports the development of analytical thinking and problem solving skills. In conclusion, Realistic Mathematics Education provides relevant learning experiences in helping learners relate mathematical concepts to everyday life.

Keywords: *Realistic Mathematics Education, Volume of cubes and blocks, Learner learning experience.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengalaman belajar peserta didik kelas IV SD N Purwokerto dalam menemukan rumus volume kubus dan balok melalui pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. Subjek penelitian terdiri dari 20 peserta didik, terdiri dari 10 laki-laki dan 10 perempuan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi, memanfaatkan observasi, wawancara, dan dokumentasi sebagai instrumen pengumpulan data. Data dianalisis dengan model Miles & Huberman melalui proses reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan Pendidikan Matematika Realistik yang mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari, model konkret seperti kubus satuan, dan transisi menuju matematika formal, membantu peserta didik memahami konsep dalam menemukan rumus volume kubus dan balok serta memberikan pengalaman belajar yang

kontekstual dan bermakna. Pendekatan ini juga melibatkan peserta didik secara aktif dan mendukung pengembangan keterampilan berpikir analitis serta pemecahan masalah. Kesimpulannya, Pendidikan Matematika Realistik memberikan pengalaman belajar yang relevan dalam membantu peserta didik mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Kata Kunci: Pendidikan Matematika Realistik, Volume kubus dan balok, Pengalaman belajar peserta didik.

A. Pendahuluan

Pendidikan di tingkat sekolah dasar berperan sebagai fondasi utama dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis dan analitis peserta didik, terutama dalam pembelajaran matematika (Murtiani & Hasanudin, 2024). Mata pelajaran ini diharapkan mampu membentuk keterampilan proses belajar yang terstruktur, agar peserta didik dapat mengembangkan keterampilan yang tidak hanya terbatas pada penguasaan rumus atau algoritma, tetapi juga pada pemahaman konsep yang mendalam. Kurikulum Merdeka mengedepankan pendekatan yang lebih berorientasi pada pengalaman nyata, sehingga peserta didik dapat lebih mudah mengaitkan konsep-konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari (Alimuddin, 2023). Hal ini penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang aktif, di mana peserta didik dapat terlibat langsung dalam pengalaman belajar yang bermakna, sehingga

meningkatkan motivasi dan minat mereka terhadap matematika (Sapitri et al., 2021).

Pembelajaran matematika di sekolah dasar seringkali dihadapkan pada tantangan yang berdampak pada pemahaman dan minat peserta didik. Salah satu kendala utama adalah pendekatan pengajaran yang kurang optimal (Setiawan et al., 2020). Banyak guru masih menerapkan metode pengajaran langsung, di mana guru lebih aktif memberikan informasi sementara peserta didik diharapkan hanya menghafal rumus atau prosedur tanpa pemahaman mendalam terhadap konsep dasar (Salim et al., 2020). Pendekatan seperti ini cenderung monoton dan kurang interaktif, menyebabkan peserta didik menjadi pasif dan hanya mengikuti instruksi guru tanpa keterlibatan aktif. Keterbatasan ruang untuk peserta didik dalam berpikir kritis, berdiskusi, atau bereksplorasi dengan konsep-konsep matematika juga membatasi kesempatan mereka

untuk memahami materi secara mendalam dan mengasah kemampuan berpikir matematis. Hal ini mengakibatkan peserta didik kurang mampu menerapkan konsep yang dipelajari dalam konteks kehidupan nyata dan tidak dapat berkembang secara optimal dalam bidang matematika (Wiryana & Alim, 2023).

Pembelajaran matematika seharusnya menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik, di mana konsep-konsep matematika diperkenalkan melalui situasi nyata yang dapat dikenali peserta didik (Malik et al., 2024). Pendekatan ini memungkinkan peserta didik untuk lebih mudah memahami konsep matematika melalui pengalaman langsung dan kontekstualisasi masalah yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari mereka. Pendekatan ini memungkinkan peserta didik untuk lebih mudah memahami konsep matematika melalui pengalaman langsung dan kontekstualisasi masalah yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari mereka. Pendekatan ini tidak hanya membuat pembelajaran matematika lebih menarik, tetapi juga meningkatkan

kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah nyata. Dengan begitu, peserta didik akan lebih termotivasi untuk mengeksplorasi konsep-konsep matematika karena merasa bahwa materi tersebut relevan dan bermanfaat dalam kehidupan mereka sehari-hari (Budiono & Suhendar, 2019).

Berdasarkan hasil observasi di kelas IV SD N Purwokerto, Kecamatan Kayen, Kabupaten Pati, pada tanggal 26 November 2024, peserta didik antusiasme terhadap pembelajaran matematika cukup tinggi, namun mereka masih menghadapi beberapa kendala, terutama dalam memahami rumus-rumus dasar, seperti rumus volume kubus dan balok. Meskipun peserta didik menunjukkan minat yang besar, beberapa dari mereka mengalami kesulitan dalam membedakan bentuk kubus dan balok serta memahami konsep volume dari kedua bangun ruang tersebut. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan akan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan aplikatif agar peserta didik dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam dan konkret mengenai konsep volume

serta karakteristik dari masing-masing bangun ruang (Handayani, 2019).

Menanggapi permasalahan tersebut, Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dapat menjadi alternatif yang sesuai untuk menggambarkan bagaimana peserta didik memahami konsep rumus volume kubus dan balok. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik ini dikembangkan khusus untuk pembelajaran matematika di Indonesia dengan fokus pada peningkatan pemahaman peserta didik dan pengembangan kemampuan berpikir. Melalui pendekatan Pendidikan Matematika Realistik, peserta didik berkesempatan untuk memperoleh pengalaman belajar yang bermanfaat dan relevan dengan kehidupan sehari-hari serta situasi nyata yang pernah mereka alami (Fadilah et al., 2020).

Dalam pendekatan realistik, ditegaskan bahwa matematika pada dasarnya adalah aktivitas manusia. Peserta didik tidak hanya berperan sebagai penerima pasif dari materi matematika yang telah disiapkan, tetapi mereka perlu diberi kesempatan untuk menemukan kembali (reinvent) matematika melalui pengalaman praktik yang mereka jalani.

Pendekatan realistik juga dipahami sebagai metode pengajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyelidiki dan memahami konsep melalui permasalahan dalam konteks nyata, dengan tujuan agar pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi mereka (Mufidah & Machromah, 2023).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Fadilah et al., (2020), di MI Al-Khoeriyah Sadang, Bogor, bertujuan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik kelas V dalam menghitung volume kubus dan balok melalui pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. Hasilnya menunjukkan peningkatan minat dan pemahaman peserta didik, yang terlihat dari peningkatan persentase angket minat belajar dari siklus ke siklus. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Sari & Amir MZ, (2021), mengembangkan Lembar Kerja peserta didik (LKS) berbasis Pendidikan Matematika Realistik untuk peserta didik SMP di Rambah Samo. Dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation), penelitian ini menyimpulkan bahwa LKS berbasis Pendidikan Matematika Realistik

praktis digunakan dalam membantu peserta didik memahami konsep bangun ruang sisi datar, dengan peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah menggunakan LKS tersebut.

Persamaan dari kedua penelitian ini adalah penggunaan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik yang melibatkan peserta didik secara aktif dan kontekstual dengan kehidupan sehari-hari. Keduanya juga menunjukkan peningkatan positif, baik dalam minat belajar, hasil belajar, maupun kreativitas peserta didik. Perbedaannya terletak pada tujuan spesifik setiap penelitian yang pertama berfokus pada peningkatan minat belajar, dan yang kedua pada efektivitas LKS berbasis Pendidikan Matematika Realistik. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan memiliki keunikan yaitu berfokus pada proses pengalaman belajar peserta didik secara langsung dalam menemukan rumus volume kubus dan balok melalui eksplorasi aktif yang mengintegrasikan konteks kehidupan sehari-hari.

Dari permasalahan di atas maka diperoleh rumusan masalah Bagaimana pengalaman belajar

Peserta didik dalam menemukan konsep rumus volume kubus dan balok melalui pendekatan Pendidikan Matematika Realistik di kelas IV SD N Purwokerto? Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat secara langsung pengalaman peserta didik menemukan konsep rumus volume kubus dan balok melalui pendekatan Pendidikan Matematika Realistik di kelas IV SD N Purwokerto.

B. Metode Penelitian

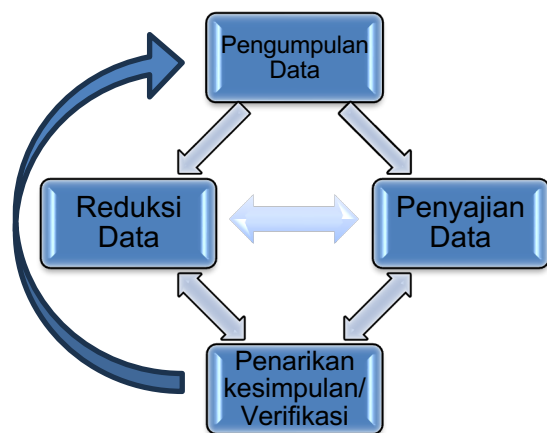
Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode kualitatif. Menurut Fadli, (2021), metode kualitatif adalah pendekatan yang digunakan untuk memahami fenomena dalam konteks alami melalui pengumpulan data secara mendalam dan analisis yang lebih terbuka. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif jenis fenomenologi, yang bertujuan untuk menggali pemahaman dan pengalaman subjek terkait fenomena tertentu. Menurut Wita & Mursal, (2022), metode kualitatif jenis fenomenologi adalah pendekatan yang berfokus pada pengalaman hidup individu dan bagaimana mereka memberi makna terhadap pengalaman tersebut. Alur

pendekatan fenomenologi ini mengutamakan pengumpulan data langsung dari subjek penelitian, dengan memahami perasaan, pandangan, dan pengalaman mereka dalam konteks tertentu.

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD N Purwokerto yang berjumlah 20 peserta didik, terdiri dari 10 peserta didik perempuan dan 10 peserta didik laki-laki. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan belajar mengajar dan interaksi peserta didik dalam kelas, wawancara dilakukan dengan guru dan peserta didik untuk mendapatkan pemahaman lebih dalam tentang pengalaman mereka dalam pembelajaran matematika, terutama terkait rumus volume kubus dan balok, dan dokumentasi digunakan untuk merekam kegiatan pembelajaran.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan model Miles & Huberman (1994), analisis data meliputi tiga tahapan yaitu: 1. Reduksi data diartikan membuang atau memilah hal yang sudah tidak penting,

2. Penyajian data diartikan penyajian sekumpulan informasi terstruktur, valid, dan dapat dipertanggungjawabkan hasil dari proses reduksi data. 3. Penarikan kesimpulan diartikan proses penyajian data yang sudah terverifikasi. Model analisis data dapat dilihat pada tabel dibawah ini.



Gambar 1. Model alur analisis data (Effendi et al., 2021).

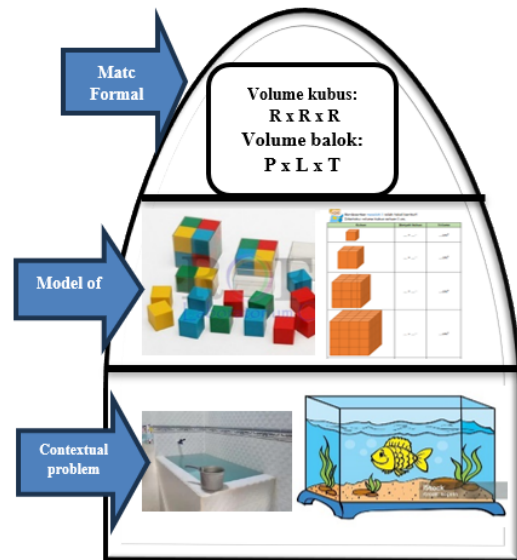
Pendekatan ini memungkinkan identifikasi pola dan tema yang relevan, serta memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana pengalaman peserta didik dalam pembelajaran konsep volume kubus dan balok melalui pendekatan PMRI di kelas IV SD.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dalam pembelajaran konsep volume

kubus dan balok di kelas IV SD N Purwokerto menunjukkan bahwa peserta didik lebih mudah memahami materi dari pengalaman mereka terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Beberapa penelitian terkait dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik yang dilakukan oleh Elwijaya et al., (2021) dan Chisara et al., (2018) menyatakan bahwa pendekatan ini sangat berhubungan dengan kehidupan nyata seseorang tapi kenyataannya sejak dini diajari teori saja tanpa dijelaskan kegunaan dan manfaat teori tersebut yang mana pernyataan tersebut sangat bertolak belakang dengan Penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. Pada teori Paul Drijvers menurut Rangkuti, (2019) pendekatan ini mengikuti tiga langkah utama, yaitu menyajikan masalah realistik yang relevan dengan kehidupan sehari-hari dengan mengaitkan konsep matematika, penggunaan model konkret sebagai alat bantu dalam memvisualisasikan konsep, dan transisi menuju matematika formal untuk memperdalam pemahaman abstrak. Proses ini digambarkan dengan metafora iceberg, yang menunjukkan pembelajaran dimulai

dari masalah konkret di permukaan hingga mencapai pemahaman konsep formal yang mendalam.



Gambar 2. Ice Berg.

1. Masalah Realistik

Langkah pertama dalam pendekatan Pendidikan Matematika Realistik adalah mengaitkan konsep matematika dengan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Dalam penelitian ini, sebelum memperkenalkan konsep rumus volume kubus dan balok, peserta didik diajak untuk memahami terlebih dahulu konsep bangun ruang (Indriyani, et al., 2020). Untuk itu, peneliti mulai dengan memberikan contoh sederhana yang bisa mereka temukan di sekitar kelas, seperti tempat

pensil dan ruangan kelas, yang keduanya merupakan contoh bangun ruang. Dengan cara ini, peserta didik dengan mudah mengidentifikasi bahwa benda-benda di sekitar mereka dapat dihubungkan dengan konsep matematika, khususnya mengenai bangun ruang. (Achmad et al., 2018)

Peserta didik memahami pengertian bangun ruang, kemudian peneliti menggunakan dua bangun ruang yang menjadi fokus pembelajaran, yaitu kubus dan balok. Pada awalnya, sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam membedakan kedua bangun tersebut. Oleh karena itu, pertanyaan pemantik seperti "Mana bangun ruang kubus? Mana bangun ruang balok?" diajukan untuk memfasilitasi diskusi dan refleksi peserta didik tentang perbedaan bentuk antara keduanya.

Untuk lebih memperjelas konsep, dilakukan wawancara singkat dengan peserta didik:

Peneliti : "Coba lihat tempat pensil ini, menurut kalian bentuknya apa?"

Peserta didik : "Balok, Bu!"

Peneliti : "Kenapa kalian bilang ini balok, bukan kubus?"

Peserta didik : "Karena panjangnya lebih besar dari lebarnya, Bu."

Peneliti : "Bagus sekali! Nah, sekarang coba lihat dadu ini. Apa bedanya dengan tempat pensil tadi?"

Peserta didik : "Kalau dadu semua sisinya sama panjang, Bu."

Peneliti : "Benar sekali. Jadi, bisa kita simpulkan bahwa bangun ruang seperti apa yang disebut kubus?"

Peserta didik : "Yang semua sisinya sama panjang!"

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, menunjukkan bahwa peserta didik mengamati tempat pensil sebagai contoh balok karena memiliki panjang yang lebih besar dari lebar dan tingginya, sementara dadu dikenali sebagai kubus karena semua sisinya memiliki panjang yang sama. Temuan ini menunjukkan bahwa peserta didik mulai memahami karakteristik kubus dan balok melalui pengamatan dan diskusi.

Peserta didik diperkenalkan konsep volume sebagai isi dari suatu bangun ruang. Agar peserta didik dapat memahami konsep volume secara konkret, peneliti mengaitkan pembelajaran dengan masalah nyata yang dekat dengan kehidupan mereka (Indasari & Ratna, 2019). Sebagai contoh, peserta didik diajak untuk berpikir tentang bak mandi atau akuarium yang mereka miliki, yang berbentuk kubus atau balok, dan bertanya apa yang ada di dalamnya (volume air). Pendekatan ini memungkinkan peserta didik untuk merasakan langsung keterkaitan antara konsep volume dengan benda-benda yang mereka kenal sehari-hari (Kanastren et al., 2018).

2. Penggunaan Model Matematis dengan Kubus Satuan

Peserta didik telah memperoleh pemahaman dasar tentang konsep volume, pengertian bangun ruang kubus dan balok, langkah selanjutnya adalah pengenalan model matematis menggunakan media kubus satuan untuk memperdalam pemahaman

mereka tentang volume kubus dan balok.



Gambar 3. Media Kubus Satuan.

Pada kegiatan ini, peserta didik diajarkan menghitung volume dengan cara mengisi ruang dalam bangun kubus atau balok menggunakan kubus satuan. Setiap kubus satuan mewakili satu unit volume, sehingga membantu peserta didik memahami konsep volume sebagai jumlah kubus yang memenuhi ruang bangun tersebut.



Gambar 4. Peserta Didik Menggunakan Media Kubus Satuan.

Penggunaan kubus satuan ini memberikan visualisasi konkret

yang membantu peserta didik melihat langsung jumlah kubus yang dibutuhkan untuk "mengisi" bangun ruang kubus dan balok. Kegiatan ini kemudian diperkuat dengan lembar kerja peserta didik (LKPD), yang berisi latihan soal tentang cara menghitung volume pada berbagai model kubus dan balok menggunakan kubus satuan. Dengan mengerjakan LKPD ini, peserta didik dapat mengeksplorasi dan memperkuat pemahaman mereka secara mandiri melalui pengalaman langsung (Ananda, 2022).



Gambar 5. Peserta Didik Mengerjakan LKPD.

Proses pembelajaran ini tidak hanya memperkenalkan rumus volume kubus dan balok secara abstrak, tetapi juga membantu peserta didik untuk melihat volume dalam bentuk fisik, yang memudahkan mereka menginternalisasi konsep tersebut. LKPD yang diberikan dirancang agar peserta didik

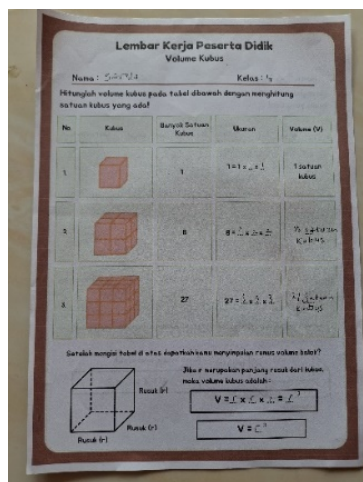
dapat mengasah keterampilan menghitung volume sekaligus memperdalam konsep yang telah diajarkan, menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna. Berdasarkan hasil observasi, pendekatan ini memberikan gambaran yang jelas mengenai bagaimana peserta didik memahami dan menerapkan konsep volume, serta menunjukkan keterampilan mereka dalam menggunakan model matematis untuk pemecahan masalah nyata. (Febriyanti et al., 2019)

3. Matematika Formal

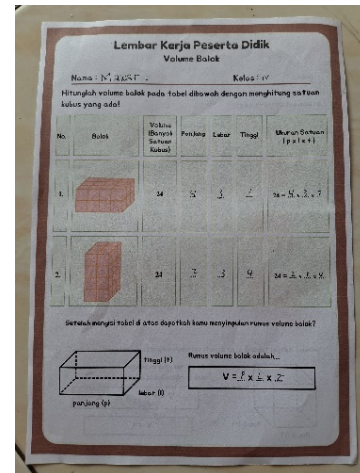
Langkah terakhir dalam pembelajaran konsep volume dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik adalah transisi menuju matematika formal. Pada tahap ini, peserta didik diarahkan untuk memahami konsep volume secara lebih abstrak melalui pengamatan pola yang terjadi pada pengisian bangun ruang menggunakan kubus satuan. Peneliti memberikan arahan dengan pertanyaan reflektif, seperti "Apa pola yang kalian amati dalam pengisian kubus satuan pada

balok?" dan "Bagaimana kalian menghitung total kubus tanpa menghitung satu per satu?" Pertanyaan-pertanyaan ini bertujuan mengarahkan peserta didik untuk berpikir analitis dan memahami logika di balik konsep volume kubus dan balok.

Melalui eksplorasi dan bimbingan ini, peserta didik akhirnya dapat menyimpulkan rumus volume kubus dan balok. Mereka memahami bahwa volume kubus dihitung dengan mengalikan panjang setiap rusuknya (volume kubus = rusuk x rusuk x rusuk), sedangkan untuk balok, volume dihitung dengan mengalikan panjang, lebar, dan tinggi (volume balok = panjang x lebar x tinggi).



Gambar 6. Hasil Lembar Kerja Peserta Didik Volume Kubus.



Gambar 7. Hasil Lembar Kerja Peserta Didik Volume Balok.

Proses ini memberikan peserta didik pengalaman langsung dalam menemukan rumus, sehingga mereka dapat memahami bahwa rumus volume tidak sekadar angka atau simbol yang perlu dihafal, tetapi merupakan hasil konkret dari pengamatan terhadap struktur bangun ruang tersebut.

Hasil dari proses transisi menuju matematika formal ini menunjukkan bahwa pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dapat membuat peserta didik lebih termotivasi dan antusias dalam pembelajaran matematika, terutama dalam topik yang sering kali dianggap abstrak seperti volume bangun ruang. Peserta didik merasa konsep ini lebih relevan dan terhubung dengan

kehidupan sehari-hari, karena mereka dapat melihat bagaimana bangun ruang seperti kubus dan balok dapat diterapkan dalam konteks nyata. Selain itu, pendekatan ini memperlihatkan dampak positif peserta didik nampak lebih percaya diri dalam menyelesaikan masalah matematika, karena mereka berperan aktif dalam pembelajaran. Proses pembelajaran pada langkah ini menjadi langkah penting bagi keterampilan berpikir kritis peserta didik serta kemampuan untuk memahami dan menerapkan konsep matematika dengan lebih bermakna (Ndiung et al., 2019)

Berdasarkan hasil observasi peneliti, bahwa aktivitas peserta didik dalam pembelajaran volume kubus dan balok dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik berada dalam kategori sangat baik. Kebahagiaan peserta didik juga terlihat saat mereka belajar menggunakan benda konkret, sehingga suasana terasa seperti bermain, namun tetap serius dalam belajar. Misalnya, saat mereka menghitung kubus-kubus satuan yang dimasukkan ke dalam kubus dan

balok. Hal ini sejalan dengan pendapat Hubulo et al., (2022), yang menyatakan bahwa pembelajaran menjadi lebih menarik dengan penggunaan media. Peserta didik juga merasa senang dengan pembelajaran yang dilakukan, karena adanya kerja sama kelompok dalam menyelesaikan tugas.

D. Kesimpulan

Penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik berkonteks pada keterkaitan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari, penggunaan model konkret seperti kubus satuan, dan transisi menuju matematika formal dapat digunakan untuk membantu peserta didik dalam menemukan konsep volume kubus dan balok serta mampu menjadikan pembelajaran lebih bermakna bagi peserta didik.

Langkah pertama, yaitu mengaitkan konsep dengan masalah nyata, membantu peserta didik mengidentifikasi kubus dan balok serta memahami konsep volume secara lebih konkret. Langkah kedua, penggunaan model matematis dengan kubus satuan, memperkuat pemahaman volume sebagai jumlah unit yang memenuhi ruang bangun

tersebut. Sedangkan langkah terakhir, transisi menuju matematika formal, memungkinkan peserta didik menemukan pola dan rumus volume secara mandiri, sehingga dapat mengasah keterampilan analisis dan pemecahan masalah.

Pendekatan ini tidak hanya memberikan pemahaman konseptual yang lebih mendalam, tetapi juga membuat peserta didik lebih berminat dan termotivasi dalam belajar matematika. Suasana belajar yang menyenangkan, dukungan media konkret, dan interaksi antar peserta didik dalam kerja kelompok memberikan dampak positif pada kemampuan berpikir kritis dan kepercayaan diri peserta didik. Berdasarkan hasil observasi, pendekatan Pendidikan Matematika Realistik memberikan pengalaman belajar yang relevan dan menyenangkan, memperkuat keterampilan peserta didik dalam memahami dan menerapkan konsep matematika di kehidupan nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, G. F., Eka, Z., & Henry, S. B. (2018). Realistic Mathematic Education Berbantu Alat Peraga Bongpas. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), 15–20.
<http://jurnal.umk.ac.id/index.php/anargya>.
- Alimuddin, J. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 4(02), 67–75. <https://doi.org/https://doi.org/10.46772/kontekstual.v4i02.995>
- Ananda, F. (2022). (LKPD) Based On Indonesian Realistic Mathematics Education (PMRI) On The Material Of Surface Area On Curved Side Of Solid For Students Of Smp Amayatul Huda 2021 / 2022 Academic Year. 3(2), 62–69.
- Budiono, I., & Suhendar, U. (2019). Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Melalui Pendekatan RME. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran 2019 "Reorientasi Profesionalisme Pendidik Dalam Menghadapi Tantangan Revolusi Industri 4.0,"* 1, 488–495.
- Chisara, C., Hakim, D. L., & Kartika, H. (2018). Implementasi Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika)*, 65–72.
- Effendi, A., Fatimah, A. T., & Amam, A. (2021). Analisis Keefektifan Pembelajaran Matematika Online Di Masa Pandemi Covid-19. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 6(2), 250–259. <https://doi.org/10.25157/teorema.v6i2.5632>
- Elwijaya, F., Harun, M., & Helsa, Y. (2021). Implementasi Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*,

- 5(2), 741–748.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.796>
- Fadilah, N., Wulan, S., & Hasanah, N. (2020). Upaya Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik pada Materi Menghitung Volume Kubus dan Balok melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education. ... *Kusuma Negara II*, 316–323.
<http://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2020/article/view/512>
- Fadli, M. R. (2021). Eksploitasi Seksual Komersial Anak di Indonesia. *Medan, Restu Printing Indonesia, Hal.57*, 21(1), 33–54.
<https://doi.org/10.21831/hum.v21i1>
- Fahrudin, A. G., Zuliana, E., & Bintoro, H. S. (2018). Peningkatan pemahaman konsep matematika melalui realistic mathematic education berbantu alat peraga bongpas. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), 14-20.
- Febriyanti, F., Bagaskorowati, R., & Makmuri, M. (2019). The Effect of The Realistic Mathematics Education (RME) Approach and The Initial Ability of Students on The Ability of Student Mathematical Connection. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1(3), 153–156.
<https://doi.org/10.29103/ijevs.v1i3.2117>
- Handayani, H. (2019). Analisis Kemampuan Representasi Siswa Pada Materi Volume Kubus dan Balok. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 3(1), 48–61.
- Hubulo, N. A., Hulukati, E., Uno, H. B., & Damayanti, T. (2022). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education Menggunakan Alat Peraga Kubus dan Balok. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 3(2), 120–127.
<https://doi.org/10.34312/jmathedu.v3i2.16369>
- Indasari, M., & Ratna, M. (2019). Analisis Learning Obstacles Siswa dalam Menyelesaikan Soal-soal Geometri Materi Volume Kubus dan Balok. *Wahana Didaktika: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 17(3), 266–273.
- Indriyani, Yunita Dwi, Satrio Wicaksono Sudarman, dan I. V. (2020). Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan RME. *Jurnal Derivat*, 7(1), 1–10.
- Kanastren, O. R., Bintoro, H. S., & Zuliana, E. (2018). Pendekatan RME Berbantuan Alat Peraga Manipulatif untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas V SD Sambiroto. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2(2), 195.
<https://doi.org/10.31331/medives.v2i2.609>
- Malik, R. F., Riafadilah, A., & Rahayu, S. (2024). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *BASICA Journal of Arts and Science in Primary Education*, 3(2), 39–50.
<https://doi.org/10.37680/basicav3i2.4173>
- Mufidah, U. F., & Machromah, I. U. (2023). Peningkatan

- Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dengan Penerapan Pendekatan RME. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1744–1758. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2388>
- Murtiani, D., & Hasanudin, C. (2024). Peran Keterampilan Berpikir Kritis melalui Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. 132–138.
- Ndiung, S., Dantes, N., Ardana, I. M., & Marhaeni, A. A. I. N. (2019). Treffinger creative learning model with RME principles on creative thinking skill by considering numerical ability. *International Journal of Instruction*, 12(3), 731–744. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12344a>
- Rangkuti, A. N. (2019). Pendidikan Matematika Realistik. In *Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY* (Vol. 44, Issue 2).
- Salim, N., Nasuka, M., & Abid, M. N. (2020). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar, Aktivitas Belajar Dan Prestasi Belajar Melalui Strategi Direct Instruction. *Jurnal At-Tarbiyat : Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 67–85. <https://doi.org/10.37758/jat.v3i1.202>
- Sapitri, N., Guslinda, G., & Zufriady, Z. (2021). Pengembangan Media Diorama Untuk Pembelajaran Ips Kelas Iv Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(6), 1589. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v10i6.8556>
- Sari, P. P., & Amir MZ, Z. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 4(3), 269. <https://doi.org/10.24014/juring.v4i3.14024>
- Setiawan, H., Aji, S. M. W., & Aziz, A. (2020). Tiga Tantangan Guru Masa Depan Sekolah Dasar Inklusif. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 5(2), 241. <https://doi.org/10.28926/briliant.v5i2.458>
- Wiryana, R., & Alim, J. A. (2023). Permasalahan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. 2, 271–277.
- Wita, G., & Mursal, I. F. (2022). Fenomenologi dalam Kajian Sosial Sebuah Studi Tentang Konstruksi Makna. *Titian: Jurnal Ilmu Humaniora*, 6(2), 325–338. <https://doi.org/10.22437/titian.v6i2.21211>