

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI BANGUN RUANG MELALUI PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* DI SDN BULAK RUKEM 1 SURABAYA

Wahyu Eka Safitri^[1], Sandha Soemantri^[1], Miliasih Sovi^[2], Puji Andayani^[2]

Universitas Muhammadiyah Surabaya^[1], SDN Bulak Rukem 1 Surabaya^[2]

wahyueka1096@gmail.com, sandhasoemantri@um-surabaya.ac.id, miliasihsovi@gmail.com,
puji.yavie@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini tujuannya guna mengkaji kenaikan hasil belajar siswa kelas V-B SDN Bulak Rukem 1 Surabaya dan menjelaskan penggunaan strategi *Realistic Mathematics Education* (RME) pada belajar matematika pada materi geometri spasial. Pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan Taggart yang dipakai pada penelitian ini dilaksanakan pada dua siklus yang masing-masing tersusun atas tiga pertemuan. tiap siklus meliputi tahap perencanaan, implementasi, observasi, dan refleksi. Kegiatan belajar difokuskan pada pengembangan daya tangkap siswa atas konten geometri spasial dari penggunaan media konkret dan kontekstual. Sebanyak 32 siswa kelas V-B tahun ajaran 2024-2025 menjadi partisipan penelitian. Data dikumpulkan dari tes dan observasi, yang selanjutnya dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Temuan penelitian memperlihatkan efektivitas strategi RME di kelas, seperti yang terlihat dari kenaikan signifikan pada implementasinya dari 75% pada siklus I menjadi 86% pada siklus 2. Selanjutnya, ketuntasan belajar naik dari 65,63% menjadi 90,63%, dan nilai rata-rata naik dari 73,13 pada siklus I menjadi 82,5 pada siklus 2. Hasil ini memperlihatkan bahwasanya RME bekerja atas baik guna menaikkan kontekstualitas, aktivitas, dan signifikansi pendidikan matematika.

Kata kunci: *Realistic Mathematics Education*, bangun ruang, hasil belajar, belajar kontekstual, PTK.

Abstract: This study is to examine the improvement in learning outcomes of class V-B students at SDN Bulak Rukem 1 Surabaya and to explain the use of the *Realistic Mathematics Education* (RME) strategy in studying mathematics on spatial geometry material. The Kemmis and Taggart model's Classroom Action Research (CAR) approach, which is used in this study, is conducted in two cycles, each consisting of three meetings. The phases of planning, carrying out, observing, and reflecting are all included in each cycle. Learning activities center on developing students' mental grasp of spatial geometry content via the use of tangible and contextual media. 32 pupils in classes V-B during the 2024-2025 school year served as the study's participants. Tests and observation were used to gather data, which were subsequently subjected to both qualitative and quantitative analysis. The study's findings demonstrated the effectiveness of the RME strategy in the classroom, as seen by a notable rise in adoption from 75% in cycle I to 86% in cycle 2. Furthermore, learning completeness rose from 65.63% to 90.63%, and the average value rose from 73.13 in cycle I to 82.5 in cycle 2. These results suggest that RME works well to increase the contextuality, activity, and significance of mathematics education.

Keywords: *Realistic Mathematics Education*, spatial figures, learning outcomes, contextual learning, PTK.

PENDAHULUAN

Menurut Hidayat dan Abdillah (2019), pendidikan ialah suatu usaha yang disengaja dan terorganisasi guna memberikan arahan atau bantuan kepada masyarakat pada mengembangkan potensi jasmani dan rohani siswa agar dapat mencapai tujuan dan menjadi cukup dewasa guna menangani tanggung jawab hidup secara mandiri. atas menghasilkan generasi pemikir yang logis, kritis, dan kreatif, pendidikan memegang peranan penting pada menentukan mutu SDM suatu negara. Tingkat pendidikan suatu negara ialah indikator yang baik guna kemajuannya. Matematika ialah mata pelajaran yang memiliki dampak terbesar atas perkembangan kemampuan siswa. Akan tetapi, berdasarkan beberapa wawancara siswa, mayoritas siswa menganggap matematika atas mata pelajaran yang menantang dan membingungkan, terutama jika menyangkut konsep abstrak seperti geometri spasial.

Berdasarkan hasil pre-test dan wawancara di SDN Bulak Rukem 1, khususnya di kelas V-B, terlihat bahwasanya hasil belajar siswa pada materi bangun ruang masih tergolong rendah. Ketika dihadapkan pada permasalahan matematika yang muncul pada kehidupan sehari-hari, banyak siswa yang merasa kesulitan pada memahami konsep dasar bangun ruang, seperti sifat-sifat bangun ruang dan menghitung luas serta volume. Mereka juga cenderung bersikap pasif. Menurut Bloom pada (Susanto, 2016), pemahaman konseptual ialah tingkat kemampuan siswa pada menyerap, mengasimilasi, dan memahami pelajaran yang diajarkan oleh guru, atau tingkat kemampuan siswa pada memahami apa yang dibaca, dilihat, dialami, atau dirasakan pada bentuk hasil penelitian atau pengamatan langsung. Pendekatan belajar yang kurang kontekstual dan berpusat pada siswa diduga menjadi akar permasalahan pada kelas V-B. Pada akhir fase C, siswa diharapkan mampu mengidentifikasi visualisasi ruang (depan, atas, dan samping) serta membangun dan menganalisis bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya). Mereka memiliki kemampuan guna membandingkan fitur antarstruktur spasial dan data (Dikdasmen, 2022).

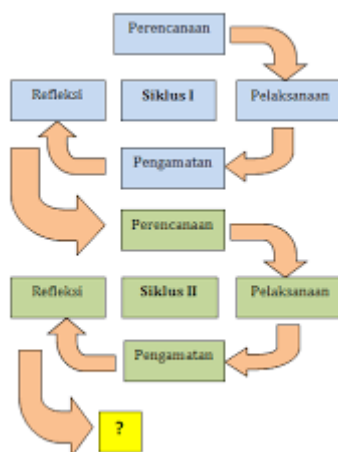
Teknik belajar yang tepat harus dipakai guna menyelesaikan masalah-masalah ini. Menurut Rahman (2018), strategi belajar mengajar ialah rencana yang dibuat pada serangkaian tindakan di mana proses belajar mengajar dilaksanakan atas memakai teknik atau strategi tertentu atas memakai berbagai sumber daya guna mencapai tujuan yang sudah ditetapkan sebelumnya. Penggunaan keadaan dunia nyata atas titik awal belajar ditekankan oleh pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada pendidikan matematika (Gravemeijer, 1994). atas memakai masalah-masalah dunia nyata, tujuannya ialah guna membantu siswa pada mengembangkan pemahaman tentang prinsip-prinsip matematika. RME didasarkan pada gagasan bahwasanya matematika ialah usaha manusia yang harus dihubungkan atas pengalaman dan realitas siswa (Gravemeijer, 1994).

Penelitian terdahulu sudah memperlihatkan bahwasanya implementasi pendekatan RME dapat menaikkan hasil belajar dan keterlibatan siswa. Pemahaman siswa atas konten bangun ruang dapat ditingkatkan atas penggunaan media fisik pada pendekatan RME (Hidayah et al, 2022). Lebih jauh lagi, penggunaan RME secara signifikan menaikkan hasil belajar matematika pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar (Fauzia et al., 2023). Menurut penelitian Auliannisa et al. (2024), siswa kelas V SD Negeri X memperlihatkan kenaikan hasil belajar saat memakai metode *Realistic Mathematic Education* (RME). Hal ini ditunjukkan atas persentase kenaikan yang signifikan sebelum dan sesudah kegiatan. Sebelum intervensi, persentase penyelesaian sebesar 37,03%; sesudah kegiatan naik menjadi 77,78%. Mengingat konteks di atas, tujuan penelitian ini ialah guna menguraikan bagaimana pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (RME) dipakai guna mengajarkan bangun ruang kepada siswa kelas V-B di SDN Bulak Rukem 1 dan guna menguji bagaimana teknik tersebut menaikkan hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang memakai pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR), ialah metodologi penelitian yang dipakai. Tujuannya ialah guna menaikkan kemanjuran pendidikan matematika, khususnya pada konten geometri

spasial. Partisipatif dan kolaboratif, jenis penelitian ini melibatkan peneliti yang secara langsung melakukan kegiatan di kelas. Model PTK Kemmis dan Taggart, yang memiliki empat fase utama pada tiap siklus perencanaan, implementasi tindakan (tindakan), observasi, dan refleksi ialah dasar guna desain penelitian ini (Iskandar, 2015). pada dua siklus, keempat fase ini terjadi secara metodis dan berulang.



Gambar 1. Bagan Siklus PTK

Subjek yang dipakai pada penelitian ini ialah siswa kelas V-B SDN Bulak Rukem 1 Surabaya tahun ajaran 2024/2025, yang berjumlah 32 orang. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Bulak Rukem 1, berlokasi di Surabaya, Jawa Timur. Adapun waktu implementasi penelitian berlangsung pada semester genap tahun ajaran 2024/2025, yaitu dari bulan Februari hingga Mei 2025. Sebelum melaksanakan penelitian ini, peneliti melakukan observasi awal dan juga wawancara atas guru kelas guna mengetahui permasalahan yang ada di kelas. Hasilnya dapat diketahui bahwasanya pemahaman siswa atas konsep bangun ruang masih rendah dan keterlibatan siswa pada belajar masih kurang. Selanjutnya peneliti merancang rencana tindakan berupa belajar memakai pendekatan RME yang berfokus pada pemecahan masalah kontekstual, penggunaan media konkret, dan kegiatan eksplorasi pada kelompok.

Tindakan dilaksanakan pada dua siklus. tiap siklus tersusun atas tiga pertemuan. Siklus I difokuskan pada pengenalan dan pemahaman konsep bangun ruang, atas kegiatan seperti pengamatan benda konkret, pembuatan model bangun ruang memakai sumpit dan malam, serta penyusunan jaring-jaring bangun ruang. Siklus 2 lebih menekankan pada implementasi konsep volume pada kehidupan nyata, pembuatan model bangun ruang atas media yang lebih kompleks, serta penyelesaian soal cerita terkait bangun ruang pada kehidupan sehari-hari. Pada tiap siklus, implementasi tindakan dilaksanakan sesuai rencana, kemudian diikuti atas observasi atas aktivitas guru dan siswa memakai lembar observasi terstruktur. Observasi tujuannya guna menilai keterlibatan siswa, implementasi pendekatan RME, dan efektivitas media belajar. Sesudah observasi, dilaksanakan refleksi atas proses dan hasil belajar guna merumuskan perbaikan pada siklus berikutnya.

Kriteria keberhasilan tindakan ditetapkan berdasarkan dua aspek, yaitu proses dan hasil. Secara proses, belajar dikatakan berhasil apabila pendekatan RME dapat

terlaksana atas baik dengan rata-rata keterlaksanaan minimal 75%. Lima prinsip pokok kurikulum matematika realistik ialah atas berikut: (1) kurikulum didominasi oleh masalah pada konteks, yang berfungsi atas sumber dan sekaligus aplikasi konsep matematika; (2) pengembangan model, situasi, skema, dan simbol diberi perhatian; (3) kontribusi siswa dibuat sedemikian rupa sehingga siswa dapat menjadikan pembelajaran konstruktif dan produktif, artinya siswa mengkonstruksi dirinya sendiri (pada bentuk aturan, regulasi, atau algoritma) untuk membimbing siswa dari tataran matematika informal ke matematika formal; (4) proses pembelajaran matematika bersifat interaktif; dan (5) “intertwining” (membuat hubungan atau menghubungkan) antar topik, antar subjek, atau antar “untaian” (Sari dan Suci, 2018).

Secara hasil, penelitian dianggap berhasil apabila minimal 85% siswa mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Tujuan belajar (KKTP) yang ditetapkan, yaitu 75. Jumlah persentase siswa atas hasil belajar diatas KKTP selanjutnya dianalisis atas rumus berikut ini:

$$P = \frac{\sum \text{Peserta didik yang tuntas KKTP}}{\sum \text{Peserta didik}} \times 100 \%$$

Penelitian ini memakai teknik pengumpulan data meliputi observasi dan tes. Observasi dilaksanakan atas cara mengamati keterlaksanaan tiap aspek pendekatan RME pada kegiatan belajar. Tes dilaksanakan pada tiap akhir siklus guna mengukur hasil belajar siswa. Instrumen penelitian yang dipakai tersusun atas lembar observasi aktivitas guru dan soal tes uraian guna mengetahui pemahaman materi siswa. Data yang didapatkan selanjutnya dianalisis memakai teknik deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi dan dianalisis guna menggambarkan proses belajar dan bagaimana keterlaksanaan pendekatan RME, sedangkan data kuantitatif berupa hasil tes yang diperoleh pada tiap siklus yang dianalisis guna mengetahui kenaikan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar yang terjadi pada siklus 1 dan siklus 2. Hasil analisis tersebut dipakai atas dasar guna mengevaluasi efektivitas tindakan dan merancang perbaikan belajar pada siklus berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada empat tahap, yaitu tahap perencanaan (*planning*), (2) implementasi tindakan (*acting*), (3) observasi (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*). Pada tahap perencanaan, dilaksanakan penyusunan modul ajar dan penilaian secara lengkap yang akan dipakai pada praktik belajar. Modul ajar tersusun atas tiga pertemuan, tiap pertemuan tersusun atas 2 jam pembelajaran yaitu 70 menit. Pada Siklus 1, belajar difokuskan pada pengenalan konsep dasar bangun ruang atas tujuan agar siswa mampu mengidentifikasi jenis-jenis bangun ruang, memahami sifat-sifatnya dari eksplorasi konkret, serta membangun pemahaman konsep dari diskusi dan kerja kelompok. Sesudah menyusun modul ajar, selanjutnya ialah tahap implementasi. Pada tahap implementasi tindakan, Guru melakukan belajar sebanyak tiga kali pertemuan pada satu siklus.

Pertemuan pertama, belajar difokuskan pada pengenalan bangun ruang. Guru menyajikan permasalahan kontekstual yang dikaitkan atas kehidupan sehari-hari siswa

kemudian mengamati dan mengelompokkan berbagai benda konkret seperti kotak susu, bola, dan kaleng berdasarkan bentuknya. belajar dilanjutkan atas diskusi mengenai karakteristik bangun ruang dan diakhiri atas refleksi dari temuan siswa. belajar pada pertemuan kedua ialah memahami sifat-sifat bangun ruang. siswa membuat model bangun ruang memakai media konkret yaitu sumpit dan plastisin, yang memungkinkan mereka mengamati langsung jumlah sisi, rusuk, dan titik sudut dari bangun ruang yang sudah dibuat. tiap kelompok mempresentasikan hasil eksplorasi mereka. Pada pertemuan ketiga, belajar dilaksanakan atas menyusun jaring-jaring bangun ruang memakai media karton. Selanjutnya mereka mengevaluasi apakah jaring-jaring tersebut dapat disusun kembali menjadi bentuk bangun ruang utuh.

Pada saat pelaksanaan belajar akan dilaksanakan observasi oleh observer terkait aktivitas guru dan siswa selama proses belajar sehingga dapat diketahui apakah belajar berjalan sesuai atas perencanaan dan hasil yang didapatkan akan optimal. Pada akhir siklus satu akan dilaksanakan refleksi atas melakukan tes tulis guna tiap siswa. Hasil dari siklus satu belum memenuhi kriteria sehingga harus dilaksanakan tindakan pada siklus dua atas tahapan yang sama pada siklus satu yaitu membuat modul ajar, implementasi tindakan, observasi dan refleksi. Pada siklus 2 berfokus pada konsep volume pada konteks nyata, membangun model yang lebih kompleks, dan mengkomunikasikan hasil pengamatan di depan kelas. Pada pertemuan pertama, siswa mengeksplorasi volume atas menyusun kubus satuan guna menemukan rumus volume. Pertemuan kedua dilanjutkan atas praktik mengukur volume memakai air dan gelas ukur, lalu membandingkan hasilnya atas perhitungan memakai rumus bangun ruang. Pertemuan ketiga ditutup atas pemecahan masalah kontekstual dari soal cerita, diskusi penyelesaian masalah dan refleksi belajar. Sesudah siklus kedua hasil belajar siswa dapat dikatakan berhasil

Keterlaksanaan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

implementasi pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada belajar matematika di kelas V-B SDN Bulak Rukem 1 dilaksanakan dari dua siklus tindakan, masing-masing tiga pertemuan. tiap siklus memperlihatkan perkembangan pada hal efektivitas belajar memakai pendekatan RME. Berikut ini hasil keterlaksanaan belajar pada siklus I dan siklus 2:

Tabel. 1. Hasil Keterlaksanaan belajar memakai Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siklus I dan siklus 2

Aspek Penilaian	Siklus I	Siklus 2
Mengaitkan atas konteks nyata (<i>real context</i>)	100%	100%
Pemodelan matematika (<i>modelling</i>)	67%	87%
memakai konstruksi siswa sendiri (<i>student contribution</i>)	58%	79%
Interaktivitas (<i>interactivity</i>)	75%	83%
memakai Keterkaitan (<i>Intertwinning</i>)	75%	83%
Rata-rata Keterlaksanaan	75%	86%

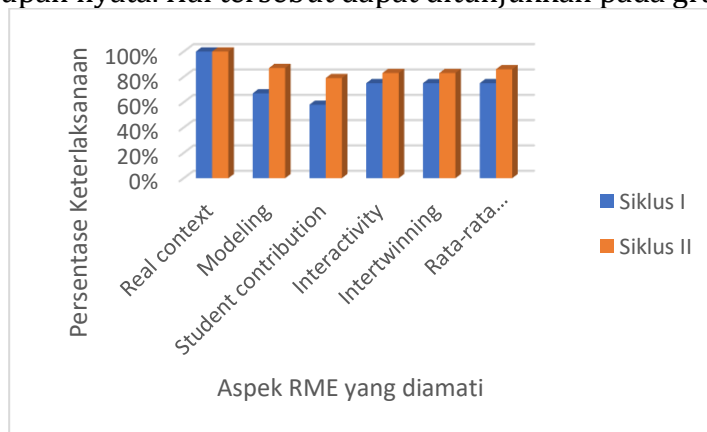
Pada siklus pertama, belajar matematika difokuskan pada pengenalan bentuk dan sifat bangun ruang, khususnya kubus, balok, prisma dan limas. Strategi belajar yang

dipakai menekankan pada penggunaan benda-benda kontekstual seperti penggunaan kotak susu, kaleng snack atas pengenalan macam-macam bentuk ruang. Pada pengenalan sifat-sifat bangun ruang, dipakai media berupa sumpit dan plastisin. Selain itu, siswa juga diajak membuat jaring jaring bangun ruang atas memakai kertas karton. tiap aktivitas dilaksanakan secara berkelompok. Tujuan utama dari aktivitas ini ialah guna mendorong siswa membangun pemahaman konseptual dari aktivitas langsung dan diskusi kelompok, sehingga siswa diharapkan mampu terlibat aktif pada proses belajar mater bangun ruang.

Pada siklus kedua, strategi belajar difokuskan pada pemecahan masalah nyata pada kehidupan sehari-hari siswa. Salah yang dilaksanakan ialah menghitung volume bangun ruang dari objek-objek yang banyak ditemui siswa pada, seperti kotak makanan dan kemasan produk. pada kegiatan ini, siswa secara aktif membuat model bangun ruang dari kardus, kemudian menghitung volumenya memakai rumus matematika yang sudah dipelajari. guna memastikan bahwasanya perhitungan yang mereka lakukan sesuai atas kenyataannya, maka model bangun ruang yang sudah dibuat dapat diisi oleh pasir yang kemudian pasir tersebut akan dituangkan pada gelas ukur sehingga akan diketahui volume pasir tersebut secara nyata.

Data keterlaksanaan belajar atas pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) memperlihatkan kenaikan positif dari siklus I ke siklus 2. Aspek mengaitkan belajar atas konteks nyata sudah optimal sejak awal atas keterlaksanaan 100% di kedua siklus. kenaikan paling signifikan terjadi pada aspek pemodelan matematika yang mengalami kenaikan dari 67% menjadi 87% dan kontribusi siswa pada membangun pemahaman sendiri dari 58% menjadi 79%. Ini mencerminkan kenaikan kemampuan siswa pada memahami dan menerapkan konsep dari pengalaman langsung dan pemikiran mandiri.

Interaktivitas dan keterkaitan antarkonsep juga naik dari 75% menjadi 83%, memperlihatkan suasana belajar yang lebih aktif dan kolaboratif. Secara keseluruhan, rata-rata keterlaksanaan naik dari 75% pada siklus I menjadi 86% pada siklus 2. Hal ini memperlihatkan bahwasanya belajar atas pendekatan RME menjadi lebih efektif sesudah dilaksanakan perbaikan, terutama pada mendorong partisipasi siswa dan keterkaitan materi atas kehidupan nyata. Hal tersebut dapat ditunjukkan pada grafik berikut ini:



Gambar 2. Grafik Kenaikan Keterlaksanaan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Dari Gambar 2 dapat diketahui bahwasanya keterlaksanaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dari siklus I ke siklus 2 mengalami kenaikan. Aktivitas belajar yang memakai media kontekstual dan melibatkan pengalaman nyata siswa terbukti efektif pada membangun pemahaman siswa mengenai bangun ruang serta menaikkan keaktifan belajar mereka. Pendekatan RME yang berfokus pada kehidupan sehari-hari dan pengalaman siswa membuat mereka mampu menghubungkan konsep matematika dan implementasinya pada kehidupan sehari-hari, menjadikan belajar matematika lebih menyenangkan dan relevan.

dari pembelajaran RME, siswa dituntut untuk berkonsentrasi, berpikir cepat, dan mampu bekerja sama pada kelompok. Apabila suasana belajar yang menyenangkan sudah terbentuk, maka cara pandang mereka atas matematika atas topik yang sulit, membingungkan, dan tidak menarik akan berubah. Menurut Fadhil et al. (2023), pembelajaran matematika tidak lagi dipandang atas tugas melainkan atas kegiatan yang menyenangkan. Metode ini tidak hanya membantu siswa memahami volume secara teoritis tetapi juga menghubungkannya atas situasi dunia nyata. Temuan pengamatan implementasi pembelajaran memperlihatkan adanya peningkatan yang nyata pada sejumlah area krusial. Penggunaan media fisik dan benda tiruan (Spesimen) sangat membantu kegiatan pembelajaran atas memakai model pembelajaran RME, sehingga memungkinkan siswa untuk memiliki pengalaman langsung atas kegiatan pembelajaran, sesuai atas temuan penelitian terdahulu (Widayat & Johan, 2023).

Kenaikan Hasil Belajar siswa

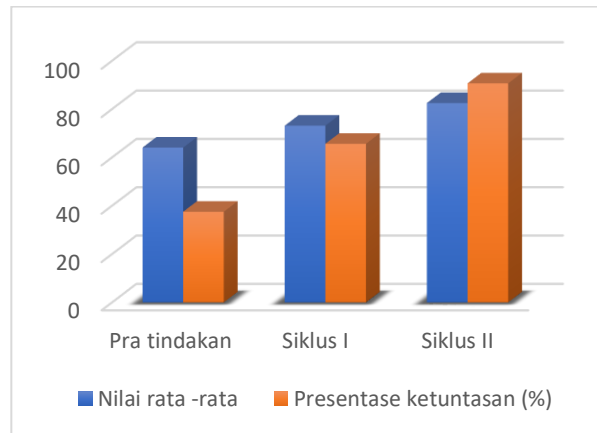
Hasil belajar siswa dianalisis berdasarkan nilai tes formatif pada akhir tiap siklus. Pada saat *pre-test*, nilai rata-rata kelas ialah 64,06 atas hanya 37,5% siswa yang mencapai KKTP yaitu sebesar 75. Namun, sesudah diberikan tindakan yaitu implementasi pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada belajar matematika materi bangun ruang, didapatkan hasil pada tabel berikut:

Tabel 2. Data kenaikan Hasil Belajar siswa

Tahap	Rata-rata Nilai	Persentase Ketuntasan
Pra Tindakan	64,06	37,5%
Siklus I	73,13	65,63%
Siklus 2	82,5	90,63%

Sesudah implementasi RME pada Siklus I, nilai rata-rata siswa naik menjadi 73,13, atas 65,63% siswa yang mencapai KKTP. Meskipun kenaikan terjadi cukup signifikan, namun persentase ketuntasan klasikal masih jauh dari target yaitu 85% . Berdasarkan hasil refleksi juga memperlihatkan bahwasanya siswa masih memerlukan bantuan pada menerapkan konsep ke soal kontekstual dan penghitungan volume. Mereka juga masih sedikit bingung atas beberapa soal.

Pada Siklus 2, nilai rata-rata naik lebih jauh menjadi 82,5, atas 90,63% siswa mencapai KKTP. Dari hasil ini dapat diketahui bahwasanya implementasi pendekatan RME memberikan dampak positif atas pemahaman siswa, khususnya pada mengaitkan konsep matematika atas kehidupan sehari-hari. kenaikan ini dapat digambarkan pada grafik berikut:



Gambar 3. Grafik Kenaikan Rata-Rata Persentase Ketuntasan Hasil Belajar siswa

Hasil penelitian ini sejalan atas penelitian lain yang memperlihatkan bahwa atas memakai pendekatan RME, siswa dapat mengikuti pembelajaran matematika pada konten geometri spasial secara efektif, memahami konsep, dan menerapkannya pada kehidupan sehari-hari di masyarakat dan di sekolah. Mereka lebih terdorong untuk mengajarkan matematika secara efektif kepada siswa karena metodologi pengajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) yang efektif (Salamah & Kelana, 2020). Penelitian lain juga memperlihatkan bahwa penggunaan metode RME (*Realistic Mathematic Education*) yang berbasis pendekatan saintifik yang dilaksanakan oleh pendidik berhasil naikan tingkat kerjasama dan diskusi siswa kelas VI Semester 2 SD Negeri 1 Mojo tahun ajaran 2021–2022. Nilai rata-rata siswa yang pada prasiklus sebesar 55,9 naik menjadi 66,8 pada siklus I dan menjadi 80,5 pada siklus II (Mulyaningsih, 2020). Peningkatan hasil belajar ini memperlihatkan bahwa siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih menpada dan lebih praktis tentang konsep struktur spasial dari kegiatan belajar yang didasarkan pada konteks autentik dan eksploratif. Siswa mempelajari konsep dan rumus serta memperoleh kemampuan untuk memakainya guna memecahkan situasi dunia nyata dari latihan pemodelan yang sebenarnya.

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

implementasi pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada belajar matematika materi bangun ruang di kelas V-B SDN Bulak Rukem 1 terbukti efektif pada menaikkan keterlibatan siswa dan hasil belajar. dari dua siklus tindakan, pendekatan RME mampu mengubah proses belajar dari yang semula pasif menjadi aktif, kontekstual, dan bermakna. Hal ini ditunjukkan oleh kenaikan rata-rata nilai dari 73,13 pada siklus I menjadi 82,5 pada siklus 2, serta persentase ketuntasan yang naik dari 65,63% menjadi 90,63%. Selain itu, keterlaksanaan belajar juga memperlihatkan kenaikan signifikan dari 75% pada siklus I menjadi 86% pada siklus 2, terutama pada aspek keterlibatan, pemahaman konsep, dan kesesuaian aktivitas atas prinsip RME.

Penelitian ini memperlihatkan bahwasanya pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) memberikan dampak positif pada membantu siswa memahami konsep bangun ruang. Bagi guru, pendekatan RME dapat menjadi strategi efektif guna mengatasi kesulitan siswa dari aktivitas kontekstual dan penggunaan media konkret. Bagi sekolah,

pendekatan ini mendukung kenaikan mutu belajar matematika atas mendorong belajar aktif dan bermakna. Selain itu, bagi pengembangan kurikulum dan pelatihan guru, RME dapat menjadi alternatif solusi guna materi yang dianggap sulit, dan layak dimasukkan pada program pelatihan guru.

atas saran, guru diharapkan terus mengembangkan variasi belajar berbasis konteks nyata di berbagai materi matematika. Sekolah perlu memfasilitasi pelatihan dan penyediaan media yang mendukung implementasi RME. Peneliti selanjutnya disarankan menguji efektivitas RME pada topik lain dan pada berbagai konteks kelas, serta meneliti dampaknya atas kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Masfingatin, T., Auliannisa, I., N., & Waluyaningtyas, D.A. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD N X atas Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Berbahan Bangunan Spasial. Universitas Sarjana Wiyata Taman Siswa, Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru, Vol. 3, No. 1, 2024, 572.
- Dikdasmen (2022). Capaian Pembelajaran (CP) Kurikulum Sekolah Dasar Mandiri Fase C (Internet). URL yang diakses ialah <https://www.datadikdasmen.com/2022/08/cp-ikm-fase-c.html>.
- Waluyaningtyas, D.A., Masfingatin, T., dan Fadhil, L. A. (2023). Volume bahan bangunan spasial atas pendekatan pendidikan matematika realistik sudah naikan minat belajar siswa. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, Volume 08, Edisi 02, September 2023.
- Tahun 1994, Gravemeijer, K. Creating Education in Realistic Mathematics. Freudenthal Institute, Utrecht.
- Chamdani, M., Hidayah, U. U., & Wahyudi, W. (2022). Peningkatan Pembelajaran Matematika tentang Bangunan Spasial pada Kelas V SD Negeri 1 Adikarso Tahun Pelajaran 2021–2022 dari Pemanfaatan Media Konkret dan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. Jurnal Kajian dan Pengembangan Guru,
- Rahmat, Abdillah, dan Hidayat. (2019). "Konsep Teori dan Aplikasinya" pada ilmu pendidikan. Medan: LPPPI
- Dadang, Narsim, dan Iskandar (2015). Penelitian tindakan kelas dan publikasinya. Media Ihya, Jawa Tengah.
- Endang, Sri Mulyaningsih. (2022). Dampak Metode Realistic Mathematic Education (RME) Berbasis Saintifik atas Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika pada Materi Bangunan Ruang. Jurnal Transformasi Sintaksis, Volume 3, Edisi 7, Juli 2022.
- Arif Aulia Rahman (2018). Strategi Pengajaran dan Pembelajaran Matematika. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Salamah, Ema & Kelana, Jajang Bayu. (2020). Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Dasar Matematika pada Materi Bangunan Ruang pada Siswa Kelas I Sekolah Dasar atas memakai Model Realistic Mathematic Education (RME). Jurnal Pendidikan Dasar, Volume 3, Edisi 6, November 2020

- Yuniati, Suci, dan Sari, Arnida. (2018). Penerapan Metode Realistic Mathematics Education (RME) pada Pemahaman Konsep Matematika. Agustus 2018, hlm. 71–80, Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 2, No. 2.*
- Susanto, A. (2016). Pembelajaran dan Teori Pembelajaran di Sekolah Dasar. Prenadamedia Group, Jakarta.*
- Johan, Isworo, dan Widayat, Kevinna R.A. (2023). Penggunaan Pendekatan Realistic Mathematics Education untuk naikkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sdn 2 Benjor's Mathematics Lessons on Volume of Space Buildings in 2022–2023 Academic Year. Pendas: Elementary Education Scientific Journal, Volume 08, Issue 01, Juni 2023*