




Penerapan Model Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Unsur-Unsur Bangun Datar



Nova Ardiyanto^{1*}, Winda Amelia¹ 

¹ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Trilogi, Indonesia

* corresponding author: ardiantonova6@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history

Received: 10-Jun-2025

Revised: 20-Jun-2025

Accepted: 25-Jun-2025

Kata Kunci

Realistic Mathematics Education (RME); Hasil Belajar; Model Pembelajaran; Penelitian Tindakan Kelas.

Keywords

Classroom Action Research; Instructional Model; Learning Outcomes; Realistic Mathematics Education (RME).

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pencapaian belajar matematika peserta didik melalui penerapan strategi pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi unsur-unsur bangun datar. Penelitian menerapkan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis & McTaggart yang dijalankan dalam dua tahap siklus di kelas III SDN Tebet Timur 07, Jakarta Selatan dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, dokumentasi, dan tes sumatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum penerapan RME, rata-rata nilai siswa hanya 65,33%. Setelah penerapan model RME pada siklus I, rata-rata nilai meningkat menjadi 74,9%. Pada siklus II, terjadi peningkatan signifikan dengan rata-rata nilai mencapai 84,6% dan seluruh siswa mencapai ketuntasan belajar (100%). Pendekatan RME terbukti mampu meningkatkan pencapaian belajar matematika peserta didik secara efektif melalui penggunaan media konkret, serta pelibatan aktif siswa dalam diskusi kelompok dan pemecahan masalah.

This study aims to improve students' mathematics learning achievement through the implementation of the Realistic Mathematics Education (RME) strategy on the topic of plane figure elements. The research employed a Classroom Action Research (CAR) method using the Kemmis & McTaggart model, conducted in two cycles in Grade III at SDN Tebet Timur 07, South Jakarta, involving a total of 30 students. Data collection techniques included observation, documentation, and summative tests. The results showed that prior to the implementation of RME, the students' average score was only 65.33%. After applying the RME model in the first cycle, the average score increased to 74.9%. In the second cycle, a significant improvement was observed, with the average score reaching 84.6%, and all students achieving mastery learning (100%). The RME approach proved effective in enhancing students' mathematics achievement through the use of concrete media and active student engagement in group discussions and problem-solving activities.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



1. Pendahuluan

Pendidikan berposisi penting dalam membangun generasi yang punya kualitas, karena melalui pendidikan, kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa berkembang maksimal, mempersiapkannya menghadapi tantangan hidup. Pendidikan dasar menjadi fondasi strategis dalam membentuk kemampuan akademik dan karakter siswa, memastikannya siap untuk menghadapi dinamika dan kebutuhan masa depan ([Pradana,](#)



2021). Penguasaan konsep-konsep matematika sejak dini sangat penting bagi siswa untuk menghadapi tuntutan zaman yang makin kompleks (Susanti, 2020). Oleh karena itu, salah satu pelajaran yang menunjang pengasahan daya pikir rasional dan analitis peserta didik ialah ilmu matematika. Sebagai ilmu dasar, matematika dipakai guna menyelesaikan masalah sehari-hari, hingga menjadi alat bantu pada banyak sektor IPTEK.

Berdasarkan data survei yang dilakukan oleh OECD untuk prestasi Indonesia di bidang matematika, membaca, dan sains pada penilaian PISA 2022 lebih rendah dibandingkan tahun-tahun sebelumnya dengan penurunan rata-rata hasil. Persentase peserta didik yang memperoleh skor di bawah level kecakapan minimum mengalami peningkatan dalam. Matematika dan membaca, sementara kinerja siswa yang berprestasi tinggi dalam matematika melemah. Siswa di Indonesia hanya mencapai 18% yang mencapai kemahiran matematika setidaknya Level 2, jauh di bawah rata-rata OECD sebesar 69%. Kesenjangan antara siswa dengan nilai tertinggi dan siswa terlemah menyempit dalam periode terakhir 2018 hingga 2022 di Indonesia (OECD, 2022). Dari hasil PISA tersebut menyatakan bahwasanya kemampuan matematika sangat rendah sehingga pentingnya membangun numerasi sejak dini di tingkat Sekolah Dasar untuk mempersiapkan siswa dalam menghadapi materi yang lebih kompleks.

Materi unsur-unsur bangun datar merupakan topik penting dalam matematika, karena menjadi dasar untuk memahami konsep-konsep lebih kompleks, seperti sisi, rusuk, dan titik sebagai fondasi penting dalam belajar geometri. Dengan memahami bangun ruang, siswa dapat menerapkan konsep tersebut dengan situasi nyata. Misalnya, mereka dapat lebih mudah menyusun perabotan di rumah atau memahami desain objek dalam seni. Pengetahuan ini juga mampu mendukung peserta didik dalam menyelesaikan persoalan yang melibatkan ruang dan volume dalam aktivitas sehari-hari. Sayangnya berbagai penelitian menunjukkan bahwa siswa sering kesulitan memahami unsur-unsur bangun datar. Siswa sering kali memiliki motivasi yang rendah dan sikap negatif terhadap matematika, yang berdampak pada kemampuan mereka untuk memahami konsep bangun datar serta mengalami kesulitan dalam mengingat rumus (Jumiati dkk., 2024). Kajian mencerminkan bahwasanya kesulitan siswa dalam memahami materi bangun datar di SD disebabkan oleh kombinasi faktor internal dan eksternal. Maka, butuh pendekatan yang lebih inovatif dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk memperdalam pengertian peserta didik terhadap topik ini.

Paradigma pembelajaran modern yang berpusat pada siswa bisa menjadi sebuah solusi yang relevan untuk diterapkan di ruang kelas. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dianggap efektif ialah *Realistic Mathematics Education* (RME) (Solissa dkk., 2022). Situasi ini menegaskan perlunya sebuah upaya menghadirkan inovasi dalam metode pembelajaran guna membantu siswa memahami materi pecahan secara lebih efektif. Metodenya bisa memaksimalkan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan kontekstual, proses pembelajaran dapat dibuat lebih menarik dan relevan bagi siswa. Sehingga cara itu akan meningkatkan minat belajar siswa, dan mempermudahnya dalam memahami konsep matematika secara mendalam dan aplikatif dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini dikembangkan oleh Freudenthal, *Realistic Mathematics Education* (RME) menjabarkan perlunya mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman nyata siswa (Alawiyah & Ristiana, 2024). Strategi ini dirancang guna menjadikan pelajaran matematika lebih signifikan dan sesuai dengan kehidupan peserta didik. Melalui RME, siswa diajak guna menemui dan mengonstruksi konsep matematika melalui situasi nyata yang siswa alami. Pendekatan ini menjadikan siswa paham konsep matematika dengan. Menghubungkan pengetahuan informalnya dengan konteks dunia nyata.

Realistic Mathematics Education (RME) dikutip dari Nurhayanti dkk., (2022) ialah pendekatan dalam pembelajaran matematika yang disusun berdasarkan ide-ide dari Frudenthal. La berpendapat bahwasanya matematika seharusnya dipandang sebagai sebuah aktivitas manusia, bukan sekadar produk yang sudah jadi. *Realistic Mathematics Education* (RME) mengutamakan pemahaman bahwasanya matematika lebih merupakan suatu proses yang disebut dengan *guided reinvention*. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk menemukan dan mengembangkan konsep matematikanya sendiri. Karena alasan tersebut, RME menjadi pilihan yang relevan dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam penelitian ini. Pendekatan ini telah terbukti meningkatkan hasil belajar matematika dalam beberapa penelitian sebelumnya. Misalnya, Septiana (2023) memperlihatkan bahwa implementasi model RME dalam dua siklus pembelajaran menghasilkan peningkatan signifikan. Sebagai contoh, di SDN Ngembe 1, nilai rata-rata siswa meningkat dari 76,43 pada siklus pertama menjadi 77,75 pada siklus kedua, dengan ketuntasan belajar meningkat dari 71.43% menjadi 100%.

Model RME menyokong siswa ikut adil pada proses pembelajaran. Siswa dilibatkan dalam diskusi kelompok dan presentasi, yang meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi. Model ini mendorong siswa untuk aktif berpartisipasi dalam tahap pembelajaran. Penggunaan objek nyata dan media pembelajaran yang relevan dengan kesehariannya menjadikan proses belajar lebih atraktif dan bernilai bagi peserta didik. Itu membantunya dalam mendalami konsep-konsep matematika yang abstrak dengan lebih baik (Mashuri, 2023). Berdasarkan Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM), pada Buku Panduan Guru mata pelajaran Matematika untuk kelas III Sekolah Dasar yang ditulis oleh Susanto di Bab IV “Unsur-Unsur Bangun Datar” pada capaian pembelajaran Fase b dengan kegiatan utamanya yaitu mendeskripsikan karakteristik bentuk datar serta kemampuan untuk merangkai (komposisi) dan memisahkan (dekomposisi) beragam bentuk datar

Berdasarkan penjabaran tersebut, maka target pembelajaran matematika pada materi unsur-unsur bangun datar yaitu siswa dapat mengamati penjelasan yang bersumber dari guru mengenai ciri-ciri bangun datar, menganalisis informasi dan membuat kesimpulan lebih dari pemahaman materi yang dijelaskan, memainkan benda konkret yang disediakan serta dapat menguraikan, dan mengerjakan soal-soal sesuai pemahaman sebagai alat evaluasi kecapaian materi. Bersumber dari SDN Tebet Timur 07 Jakarta Selatan, perolehan observasi yang sudah dijalankan oleh peneliti dengan guru serta siswa pada 25 Oktober 2024 pada matpel matematika tidak sedikit peserta didik yang menghadapi hambatan dalam menguasai topik mengenai bentuk datar. Hal ini tercermin dari rendahnya skor rata-rata ujian matematikanya pada materi ini, yang berada di bawah standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Masalah dalam pembelajaran telah menurunnya prestasi siswa, seperti yang terlihat dari nilai ulangan harian rata-rata untuk unsur-unsur bangun datar siswa. Kelas III di SDN Tebet Timur 07 Jakarta Selatan, yang mencapai 65,33. Angka ini belum mencapai KKM yang ditentukan untuk matematika, yaitu 75. Sebagian besar siswa kesulitan dalam menerapkan konsep pecahan pada soal-soal yang diberikan. Kondisi ini mengindikasikan bahwasanya pendekatan pembelajaran yang diterapkan selama ini belum efektif dalam membantu siswa memahami materi pecahan secara menyeluruh. Penelitian terdahulu tentang *Realistic Mathematics Education* (RME) telah banyak dilakukan, namun sebagian besar fokus pada konsep-konsep lain dalam Matematika, seperti geometri atau aljabar. Sementara itu, kajian tentang penerapan RME pada unsur-unsur bangun datar di tingkat Sekolah dasar masih terbatas. Maka dari itu, penulis ingin mencoba dalam Penelitian sebagai upaya mengisi celah tersebut dengan fokus pada penerapan RME untuk

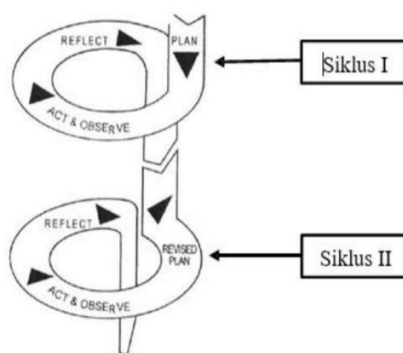
mengoptimalkan pencapaian belajar matematika peserta didik dalam topik elemen-elemen bentuk datar.

Kebaruan penelitian ini terletak pada desain model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dikembangkan secara khusus untuk materi unsur-unsur bangun datar. Penelitian ini juga memberikan kontribusi praktis dengan menyediakan alternatif metode pembelajaran yang sesuai dengan keperluan siswanya di SDN Tebet Timur 07 Jakarta Selatan. Kemudian penelitian ini diharapkan bisa jadi acuan bagi guru-guru lain dalam mengimplementasikan. Pendekatan model RME di kelanya. Pendekatan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) juga sejalan dengan prinsip-prinsip kurikulum yang berlaku di Indonesia. Kurikulum 2013 misalnya, menekankan pembelajaran yang berbasis aktivitas dan kontekstual. Kemudian pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) sejalan juga dengan prinsip Kurikulum Merdeka di mana fokusnya ke pembelajaran yang pusatnya pada siswa dan relevansi materi dengan pola hidup kesehariannya. Hal ini mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritisnya dalam menghadapi persoalan matematika (Melani dkk., 2024). Di sini siswa akan diajak untuk memahami konsep, dan diberi ruang guna mengimplementasikan pengetahuannya sendiri dengan metode yang lebih kontekstual, aktif, dan menyenangkan.

Penelitian Tanjung (2019) menunjukkan bahwasanya pembelajaran berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) bisa menaikkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajarannya. Dihandingkan dengan metode pembelajaran konvensional, RME) memiliki keunggulan guna menaikkan motivasi belajar siswanya. Lewat RME, siswa didorong untuk ikut dengan aktif pada pembelajarannya, alhasil ia bisa membangun pemahaman secara mandiri. Lewat mempertimbangkan permasalahan dan potensi yang ada, penelitian ini dirancang untuk mengkaji implementasi pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam menaikkan pencapaian belajar siswa pada materi unsur-unsur bangun ruang. Perolehan dari kajian ini nantinya diinginkan bisa memberikan solusi bagi permasalahan pembelajaran di SDN Tebet Timur 07 Jakarta Selatan, dan memberikan kontribusi bagi pengembangan metode pembelajaran matematika di Indonesia secara umum.

2. Metode

Kajian ini memakai desain yang dipakai oleh Kemmis & MC Taggart. Model penelitian tindakan kelas (PTK) yang dikembangkan oleh Kemmis & McTaggart mencakup empat tahap dalam setiap siklus, yakni perencanaan, pelaksanaan aksi, pengamatan, serta refleksi. Siklus ini berulang, dimulai kembali dari tahap pertama setelah tahap keempat selesai. Bilamana pelaksana dan pengamat ialah pihak yang berbeda, langkah pelaksanaan dan pengamatan dilakukan bersamaan. Tapi bilamana pelaksana dan pengamat ialah orang yang sama, pengamatan dilakukan setelah tindakan selesai. Pada kajian ini, karena pelaksana dan pengamat ialah pihak yang berbeda, langkah kedua dan ketiga dijalankan secara simultan. Berikut merupakan model PTK berdasarkan Kemmis & McTaggart pada gambar 1.



Gambar 1. Model Kemmis & Taggart (Kemmis & Mc Taggart, 2014)

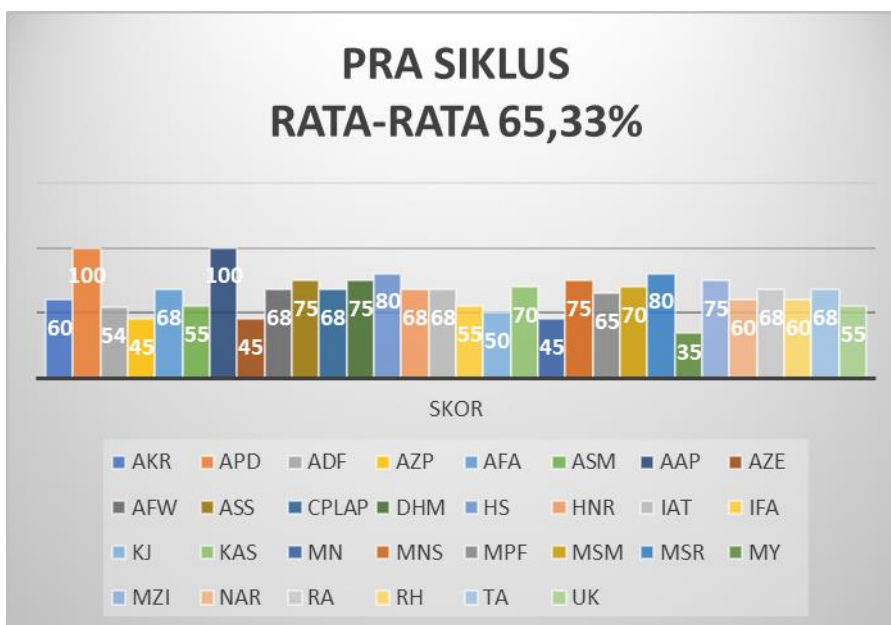
Subyek dalam penelitian pada siswa kelas III SDN Tebet Timur 07 Kecamatan Tebet Kota Jakarta Selatan dengan kuantitas siswanya ada 30. Siswa laki-lakinya 17 orang dan siswa perempuannya 13 orang. Peneliti memilih kelas III SDN Tebet Timur 07 karena memiliki masalah pada kecakapan siswa guna mendalami materi unsur-unsur bangun datar dengan nilai mencapai 75. Jenis dan sumber data dalam kajian ini melibatkan data kualitatif maupun kuantitatif yang dihimpun dari macam-macam sumber. Data kualitatif bersifat deskriptif dan non-numerik, diperoleh melalui tindakan, observasi, dan analisis, serta disajikan dalam bentuk kata-kata atau pernyataan tertulis. Sementara itu, data kuantitatif berupa angka yang dapat diukur dan dianalisis secara statistik, seperti skor hasil tes pembelajaran Matematika terkait topik elemen-elemen bentuk datar.

Teknik pengumpulan data pada studi ini mencakup ujian, pengamatan, serta pencatatan yang dilaksanakan secara terstruktur guna mendapatkan informasi yang sah dan tepat. Data yang terkumpul dari penelitian ini akan dianalisis, diolah, ditafsirkan, dan dievaluasi sesuai dengan target yang hendak diraih. Studi ini menggunakan pendekatan analisis bersifat kualitatif maupun kuantitatif. Teknik kualitatif diterapkan terhadap informasi yang dikumpulkan melalui pengamatan dan pencatatan. Sementara itu, teknik kuantitatif digunakan untuk menganalisis hasil tes terkait unsur-unsur bangun datar.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil Kegiatan Awal Sebelum Tindakan (Pra Siklus)

Informasi dalam studi ini dihimpun dari pengamatan terhadap aktivitas pembelajaran, dokumentasi, serta hasil tes sumatif yang dilaksanakan di penghujung tiap siklus. Studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi perkembangan pencapaian belajar peserta didik setelah penerapan model pembelajaran RME. Peningkatan hasil belajar dianalisis melalui nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal. Berdasarkan hasil tes awal yang dilaksanakan pada studi pendahuluan maka didapatkan data skor, seperti yang dipaparkan pada gambar 2:



Gambar 2. Grafik Hasil Belajar Peserta Didik Pra Siklus

Pada grafik tersebut memperlihatkan bahwa data awal terkait pencapaian belajar pada topik elemen-elemen bangun datar siswa kelas III SDN Tebet Timur 07 Jakarta Selatan. Nilai rata-rata pada pra siklus yaitu 65,33%. Data tersebut menunjukkan terdapat 8 siswa yang mencapai ketuntasan dan 22 siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan dengan skor terendah 35 pada MY dan skor tertinggi 100 pada ADP dan AAP. Mayoritas peserta didik belum mampu dalam materi unsur-unsur bangun datar. Hal tersebut menunjukkan pentingnya melaksanakan penelitian tindakan dalam mengoptimalkan pencapaian belajar matematika pada topik elemen-elemen bentuk datar. Pengukuran dilaksanakan melalui tes sumatif untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika pada materi bangun datar. Menurut Asih (2019), pembelajaran matematika yang tidak memberikan ruang bagi eksplorasi dan aktivitas bermakna akan cenderung menghambat pengembangan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta penguasaan konsep secara utuh dan berkelanjutan.

Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Perencanaan Tindakan Siklus I

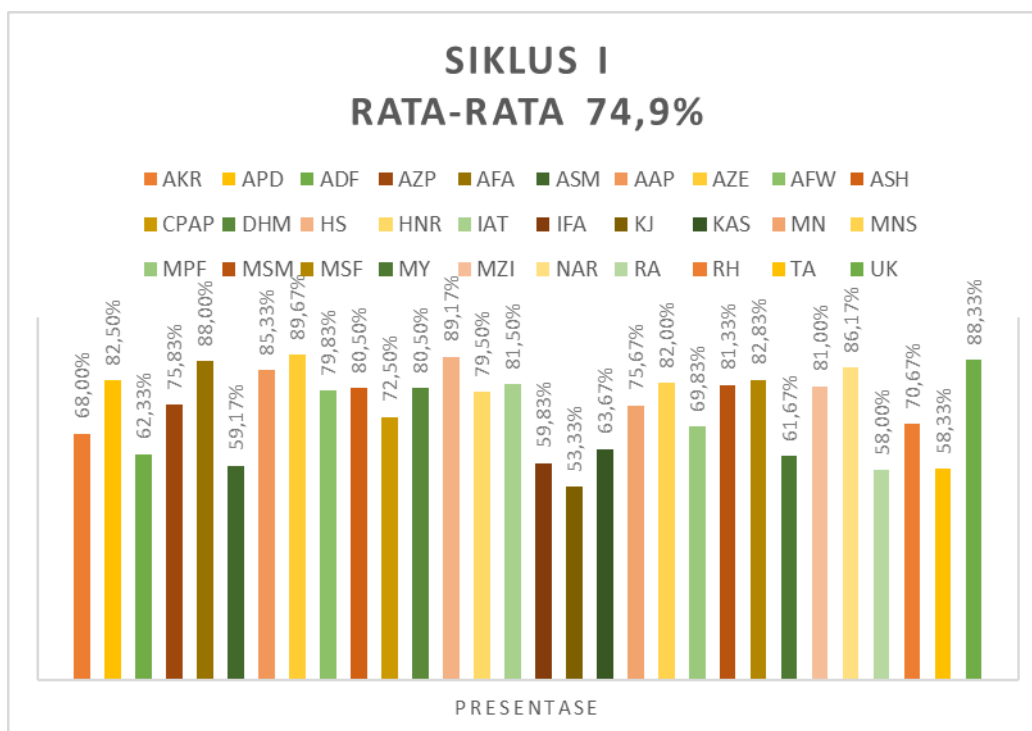
Tahap perencanaan siklus I yaitu, peneliti menyusun modul ajar berbasis model RME untuk materi unsur-unsur bangun datar, hasil kolaborasi dengan guru kelas. Peneliti juga membuat tes sumatif berupa soal esai (5–8 soal per pertemuan) dan lembar observasi untuk enam pertemuan guna memantau aktivitas siswa selama pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan bersama guru kelas yang berperan sebagai pengamat dan pendamping, sehingga penerapan model RME dapat berjalan efektif di kelas III SDN Tebet Timur 07 Jakarta Selatan.

Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pelaksanaan tindakan pada Siklus I dilakukan dalam enam kali pertemuan di kelas III SDN Tebet Timur 07, Jakarta Selatan, dengan menggunakan model pembelajaran RME yang disusun melalui kerja sama antara peneliti dan pendidik kelas. Setiap pertemuan dimulai dengan kegiatan pembuka berupa salam, doa bersama, serta pembiasaan mendengarkan cerita non-pelajaran selama kurang lebih 15 menit untuk mewujudkan lingkungan belajar yang kondusif dan menggembirakan. Topik yang disampaikan pada

siklus ini meliputi pengenalan dan pengukuran ruas garis, jenis-jenis sudut, serta pengenalan ciri-ciri dan sifat bangun datar, yang disampaikan melalui alat bantu visual seperti proyektor dan media konkret seperti penggaris, karton, geoboard, dan origami. Pelaksanaan pendekatan RME dimulai pada siklus I dengan enam kali pertemuan yang dilaksanakan secara terstruktur dan sistematis. Pembelajaran diawali dengan kegiatan pembuka seperti menyapa siswa, doa bersama, dan cerita singkat non-akademik untuk menciptakan suasana kelas yang menyenangkan. Guru kemudian memaparkan materi melalui media visual seperti proyektor dan alat peraga yang relevan dengan topik, seperti penggaris, karton, dan papan paku.

Berdasarkan hasil penelitian model pembelajaran RME telah menunjukkan terjadinya peningkatan pencapaian belajar pada topik elemen-elemen bangun datar siswa kelas III SDN Tebet Timur 07, berikut data pencapaian pada siklus I.



Gambar 3. Grafik Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I

Berdasarkan data pada gambar 3, dijelaskan bahwa rerata skor saat tes sumatif pada pra siklus adalah 65,33%, dan naik ke 74,9% pada siklus I, yang menunjukkan kenaikan sebesar 9,57. Pada pra siklus, ada 8 pelajar yang tuntas dan 22 yang tidak tuntas, sedangkan pada tahap ini, siswa yang mencapai ketuntasan meningkat menjadi 18 orang, sedangkan yang belum tuntas menjadi 12 orang, dengan skor terendah 53,33 pada KJ dan skor tertinggi 89,66 pada AZE. Penelitian ini belum dapat dianggap berhasil karena masih berada di bawah indikator keberhasilan minimum, yaitu 75 pada hasil tes sumatif. Penelitian yang dilakukan oleh Septiana (2023), juga menemukan bahwa penerapan RME dalam pembelajaran geometri mampu meningkatkan rata-rata hasil belajar secara signifikan dalam dua siklus berturut-turut, serta memperkuat keterlibatan dan kreativitas peserta didik dalam menguasai materi matematika yang berorientasi pada konteks dunia nyata.

Observasi Tindakan Siklus I

Pada siklus I tentunya dilaksanakan observasi pada saat pembelajaran berlangsung. Guru kelas melakukan pengamatan pada kegiatan peserta didik saat pembelajaran.

1. Observasi pada Aktivitas Peserta Didik

Selama proses belajar berlangsung dengan penerapan model RME, siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran, seperti menjawab pertanyaan, mencatat penjelasan guru, dan berdiskusi saat mengerjakan LKPD. Mayoritas dari mereka mampu menyampaikan hasil kerja di depan kelas dan berdialog dengan guru, meskipun beberapa siswa masih mengalami kebingungan terhadap materi sehingga membutuhkan bimbingan tambahan. Proses refleksi terhadap pengetahuan baru juga dilakukan, namun ada siswa yang perlu arahan lebih lanjut untuk memahami maksud dari kegiatan tersebut. Secara keseluruhan, partisipasi siswa cukup baik meskipun belum merata.

2. Observasi terhadap Aktivitas Guru

Guru melaksanakan pembelajaran dengan mengikuti tahapan RME, mulai dari mempersiapkan kondisi peserta didik hingga menghubungkan topik pembelajaran dengan pengalaman konkret. Pada bagian inti, pendidik menyampaikan instruksi singkat dan mendorong siswa untuk mengeksplorasi materi secara mandiri maupun kelompok, dilanjutkan dengan diskusi dan presentasi hasil. Guru juga membimbing siswa dalam merefleksikan temuan dan menyelaraskan pemahaman antar peserta didik. Observasi menunjukkan bahwa guru telah menjalankan perannya dengan baik dalam mendukung pembelajaran RME, namun capaian pembelajaran belum mencapai indikator pencapaian, sehingga dibutuhkan tahap siklus berikutnya

Refleksi Tindakan Siklus I

Hasil refleksi akhir pada tahap siklus I mengungkapkan bahwa meskipun pembelajaran telah dilakukan sesuai prosedur model RME, skor rerata nilai tes sumatif peserta didik masih ada di bawah batas minimum ketuntasan, yakni 74,9 dari target 75. Peserta didik cukup menerima materi cukup baik, namun pengelolaan kelas perlu ditingkatkan agar antusiasme belajar meningkat. Sehingga, diperlukan penyempurnaan pada siklus selanjutnya, seperti membangun suasana kelas yang lebih mendukung dan dorongan agar peserta didik aktif secara individu maupun kelompok, mengatur tempat duduk agar lebih nyaman, serta mengurangi durasi penjelasan guru agar siswa memiliki lebih banyak waktu untuk berdiskusi dan memahami materi secara mandiri.

Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus II

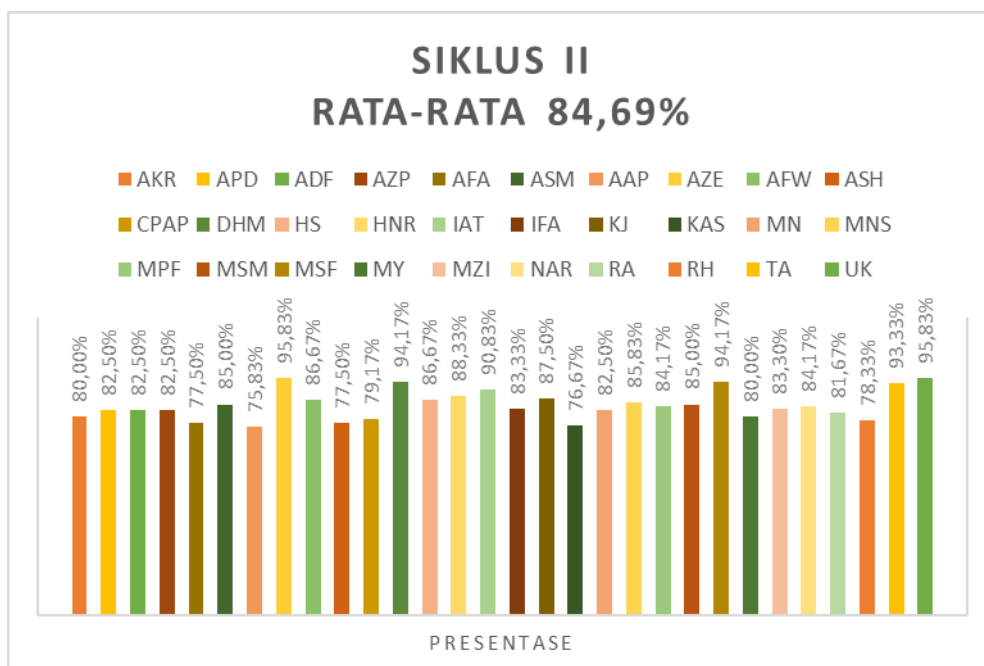
Perencanaan Tindakan Siklus II

Perencanaan tindakan pada siklus II dilaksanakan berdasarkan rencana yang telah disusun pada siklus I, namun disesuaikan dengan hasil observasi dan diskusi bersama guru. Pembelajaran matematika tentang unsur-unsur bangun datar tetap menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan dukungan modul ajar yang disusun bersama guru dan dosen. Untuk mengukur pemahaman peserta didik, disiapkan rencana penilaian melalui soal-soal tes. Perbaikan pada siklus II difokuskan pada penjelasan ulang oleh guru terhadap soal-soal dalam LKPD menggunakan pendekatan RME, serta membuka ruang diskusi agar peserta didik dapat bertanya jika mengalami kesulitan memahami materi.

Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Siswa diarahkan untuk menemukan atau mengemukakan hasil temuan atau memecahkan masalah untuk dituliskan yang terdapat pada LKPD. Kemudian, peserta didik melakukan pengamatan yang ada di dalam kelas dan dituliskan berdasarkan hasil pengamatan dan pemikiran peserta didik. Selanjutnya, menyampaikan informasi yang sudah didapatkan ke depan kelas. Selanjutnya, mengkaji kembali pengetahuan baru yang didapatkan dan membandingkannya dengan wawasan yang sudah dimiliki Guru memberikan apresiasi dan memberikan pendapat mengenai isi dari hasil pemikiran peserta didik untuk dijadikan pedoman dari penilaian guru dan sebagai bentuk pengetahuan baru.

Pada siklus II, peserta didik terlihat lebih antusias pada pembelajaran melalui model RME. Kelas juga dapat dikondisikan dengan baik dan peserta didik memberikan respon positif terhadap pembelajaran sehingga di siklus II pembelajaran dapat dijalankan dengan optimal dan memperoleh hasil yang memuaskan serta peserta didik semakin berani untuk tampil ke depan kelas untuk mencurahkan isi dari pendapat pribadi. Berdasarkan hasil penelitian model pembelajaran RME telah menunjukkan peningkatan pencapaian belajar pada topik elemen-elemen bangun datar peserta didik kelas III SDN Tebet Timur 07, berikut grafik yang menunjukkan peningkatan nilai pada siklus II.



Gambar 4. Grafik Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II

Berdasarkan grafik di atas, terlihat bahwa rata-rata nilai pada pelaksanaan tes sumatif di pra-siklus adalah 65,33%, yang kemudian meningkat menjadi 74,9% pada siklus I, dan pada siklus II menunjukkan kenaikan sebesar 84,69%. Pada pra-siklus, terdapat 8 peserta didik yang tuntas dan 22 yang tidak tuntas, sedangkan pada siklus I, jumlah peserta didik yang tuntas meningkat menjadi 18 orang, dengan 12 orang yang tidak tuntas. Skor terendah adalah 53,33 pada KJ, dan skor tertinggi mencapai 89,66 pada AZE. Terjadi peningkatan kembali pada Siklus II dengan 30 peserta didik mencapai ketuntasan, atau keseluruhan siswa di dalam kelas dengan skor terendah 75,8 pada AAP, dan skor tertinggi 95,8 pada AZE dan UK. Dengan demikian, studi ini dapat dinyatakan berhasil karena telah mencapai batas minimal indikator keberhasilan, yakni 75 pada hasil tes sumatif.

Observasi Tindakan Siklus II

Berikut adalah temuan observasi terhadap keterlibatan peserta didik dan pendidik selama proses pembelajaran berlangsung di siklus II melalui model RME:

1. Observasi terhadap Aktivitas Peserta Didik

Pelaksanaan siklus II menggambarkan peningkatan minat dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan. Mereka mulai terbiasa mengemukakan pendapat, memecahkan masalah yang diberikan dalam LKPD, serta menyampaikan hasil temuannya ke depan kelas. Siswa terlihat lebih yakin dan mampu mengaitkan informasi yang diperoleh dengan wawasan sebelumnya. Pembelajaran berlangsung lebih kondusif dan kolaboratif, dengan respons positif dari siswa. Situasi ini mencerminkan bahwa penggunaan model RME berhasil membangun lingkungan belajar yang efisien dan menyenangkan, sehingga dapat mendorong peningkatan pemahaman konsep matematika secara nyata.

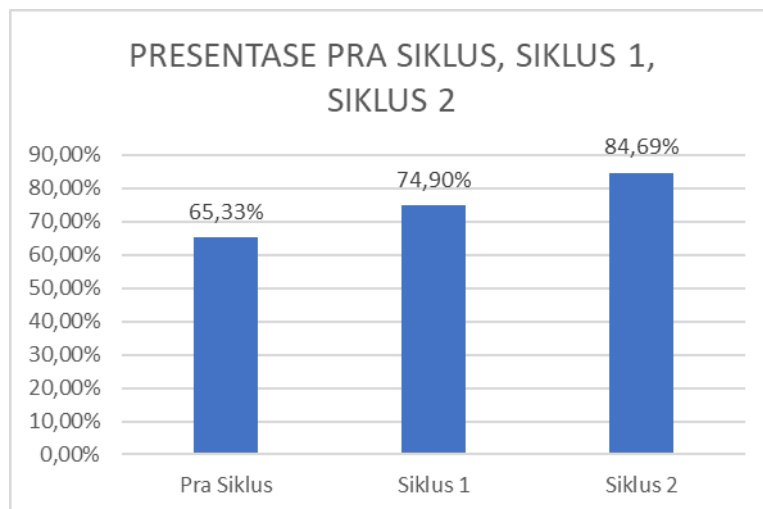
2. Observasi terhadap Aktivitas Guru

Pada siklus II, guru melaksanakan pembelajaran sesuai prosedur model RME. Kegiatan dimulai dengan memperhatikan kesiapan fisik dan mental peserta didik, serta menghubungkan topik pembelajaran dengan aktivitas harian mereka. Dalam kegiatan inti, guru memberikan arahan singkat lalu membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKPD secara mandiri maupun grup. Pendidik juga memberikan peluang kepada mereka untuk mendiskusikan hasil temuannya, kemudian menyelaraskan berbagai pendapat agar peserta didik memperoleh pemahaman yang utuh. Guru aktif memberi apresiasi, penguatan, dan menyimpulkan hasil pembelajaran sebelum ditutup dengan pelaksanaan tes sumatif. Hasil observasi menunjukkan bahwa guru berhasil menerapkan model RME dengan baik, sehingga berdampak pada kemajuan pencapaian belajar peserta didik dalam menguasai materi bangun datar.

Refleksi Tindakan Siklus II

Refleksi akhir menunjukkan, rerata nilai tes sumatif peserta didik sebesar 84,6, yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar. Proses pembelajaran telah berjalan sesuai dengan prosedur model RME dan menunjukkan efektivitas yang positif. Observasi juga bahwa memperlihatkan siswa merespons proses pembelajaran secara positif, aktif, dan antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, tindakan pada siklus II dapat dikatakan berhasil, dan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model RME dinilai efektif sehingga tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Pembahasan



Gambar 5. Grafik Hasil Siklus Secara Keseluruhan

Hasil grafik diatas menunjukkan bahwa rata-rata skor peserta didik mengalami peningkatan berkelanjutan dari tahap pra siklus hingga siklus II. Pada tahap awal, rata-rata skor yang diperoleh peserta didik adalah 65,33% dengan hanya 10 siswa tuntas dari 30 peserta didik. Setelah implementasi RME pada siklus I, terjadi peningkatan rerata menjadi 74,9% dengan 18 siswa tuntas, dan naik menjadi 84,6% di siklus II dengan seluruh siswa (100%) mencapai ketuntasan belajar. Skor terendah pun mengalami kenaikan dari 35 menjadi 80 pada siswa MY. Peningkatan ini tidak hanya menunjukkan keberhasilan dari sisi kognitif tetapi juga dari aspek afektif dan psikomotorik siswa yang terlihat lebih percaya diri, kritis, dan kolaboratif dalam menyelesaikan soal matematika. Peningkatan hal ini membuktikan bahwa pendekatan pembelajaran RME efektif dalam meningkatkan pencapaian belajar matematika siswa secara keseluruhan.

Berdasarkan penjelasan di atas, diperoleh simpulan yakni hasil belajar matematika siswa kelas III SDN Tebet Timur 07 setelah diterapkannya model pembelajaran RME mengalami kemajuan yang berarti dan telah melewati batas indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Seluruh peserta didik mencapai ketuntasan belajar, dan peningkatan tidak terbatas pada ranah kognitif saja, melainkan juga mencakup kemampuan dalam aspek keterampilan, sikap, dan kemampuan pemecahan masalah. Hasil ini sejalan dengan kajian [Widana \(2021\)](#) yang memperlihatkan bahwa RME memiliki peran krusial dalam mengaitkan ide-ide abstrak dengan pengalaman nyata yang dialami siswa, serta meningkatkan kemampuan berpikir logis dan reflektif dalam menuntaskan persoalan matematika. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model RME efektif dalam memperbaiki kualitas pengajaran matematika pada materi elemen-elemen bangun datar.

4. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan mengetahui peningkatan hasil belajar matematika materi unsur-unsur bangun datar melalui model *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas III SDN Tebet Timur 07. Pada pra-siklus, pemahaman siswa masih di bawah indikator keberhasilan dengan rata-rata 65,33%. Selama penerapan RME terjadi peningkatan, tetapi pada siklus I hasilnya belum memenuhi standar sehingga dilanjutkan ke

siklus II. Pada siklus II, nilai rata-rata meningkat menjadi 84,6%, dan hasil belajar dinyatakan berhasil karena telah memenuhi indikator keberhasilan.

Daftar Pustaka

- Asih, S. K. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 2(2), 103–110. <https://doi.org/10.23887/tscj.v2i2.21888>
- HARIANA, F., Alawiyah, T., & ... (2024). Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web (Wordwall Net) Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas III. ... *Pembelajaran*
- Jumiati, Lutviana Wahyu Febriyanti, & Irega Gelly Gera. (2024). Analisis Kesulitan Mata Pelajaran Matematika SD Pada Materi Bangun Datar Sudut Pandang Jerome Brunner. *Journal of Global Research Education*, 1(1), 75–83. <https://doi.org/10.62194/92kd8t33>
- Kemmis, S., Nixon, R., & Mc Taggart, R. (2014). *The Action Research Planner: Doing Critical Participatory Action Research - Stephen Kemmis, Robin McTaggart, Rhonda Nixon*.
- MASHURI, M. (2023). Penerapan Rme Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Di Kelas Vi Min 11 Tabalong. *EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik Dan Kependidikan*, 3(1), 60–69. <https://doi.org/10.51878/educator.v3i1.2189>
- Melani, S., Widiyono, Y., & Suyoto, S. (2024). Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Materi Perkalian dan Pembagian Kelas IV SDN Bayan. *Al Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiya*, 8(3), 1073. <https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3767>
- Nurhayanti, H., Hendar, H., & Kusmawati, R. (2022). Model Realistic Mathematic Education Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Pecahan. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 156–166. <https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.334>
- OECD. (2022). PISA 2022 Results Factsheets Indonesia. *OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development) Publication*, 1–9.
- Pradana, A. A. (2021). Strategi Pembentukan Karakter Siswa Pada Jenjang Pendidikan Dasar Melalui Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan. *PREMIERE : Journal of Islamic Elementary Education*, 3(1), 78–93. <https://doi.org/10.51675/jp.v3i1.128>
- Septiana, N. (2023). Implementasi Model Rme (Realistic Mathematics Education) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Konsep Keliling Dan *Ebtida': Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 03(2).
- Solissa, R. A., Salamor, L., & Sialana, F. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Script. *Pedagogi : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.56393/pedagogi.v3i1.594>
- Susanti, Y. (2020). Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media Berhitung di Sekolah Dasar dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(3), 435–448.

- Tanjung, H. S. (2019). Penerapan model Realistic Mathematic Education (RME) untuk meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa kelas XI SMAN 3 Darul Makmur Kabupaten Nagan Raya. *Maju*, 6(1), 101–112.
- Widana, I. W. (2021). Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di Indonesia. *Jurnal Elemen*, 7(2), 450–462. <https://doi.org/10.29408/jel.v7i2.3744>