

Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* dengan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika tentang Bangun Datar pada Peserta Didik Kelas V

Febry Amalia, Muh. Chamdani, Wahyudi

Universitas Sebelas Maret
febryamaliaa12@student.uns.ac.id

Article History

accepted 30/10/2024

approved 30/11/2024

published 30/12/2024

Abstract

The study aimed to: (1) describe the *Realistic Mathematic Education (RME)* approach using concrete materials, (2) enhance Mathematics learning outcomes, and (3) describe the obstacles and solutions. The subjects were teachers and students of fifth grade at SDN 4 Bumirejo. The data were quantitative and qualitative. Data collection techniques were observation, interview, and tests. Data validity used triangulation of techniques and triangulation sources. Data analysis included data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results indicated that: (a) the five steps of *RME* approach were: (1) understanding contextual problems using concrete materials, (2) explaining contextual problems using concrete materials, (3) solving contextual problems using concrete materials, (4) comparing and discussing contextual problems using concrete materials, and (5) drawing conclusions; (b) The percentages in the affective domain were 76.45% in the first cycle, 85.66% in the second cycle, and 89.47% in the third cycle. The percentages of passing grades in the cognitive domain were 78.95% in the first cycle, 89.47% in the second cycle, and 89.47% in the third cycle. The percentages in the psychomotor domain were 75.33% in the first cycle, 87.18% in the second cycle, and 90.13% in the third cycle.; (c) The obstacle was that the students did not focus during learning. It concludes that *RME* approach using concrete materials enhances Mathematics learning outcomes about plane figure to fifth grade students of SDN 4 Bumirejo in the academic year of 2023/2024.

Keywords: *Realistic Mathematic Education, Concrete Materials, Mathematics*

Abstrak

Tujuan penelitian tindakan kelas ini, yaitu: (1) mendeskripsikan penerapan pendekatan *RME* dengan media konkret, (2) meningkatkan hasil belajar matematika, dan (3) mendeskripsikan kendala dan solusi selama pembelajaran. Subjek penelitian ialah guru dan peserta didik kelas V SDN 4 Bumirejo. Data yang digunakan yakni kuantitatif dan kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan tes. Validitas data menggunakan triangulasi teknik dan sumber data. Analisis data dilaksanakan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini, yaitu: (a) penerapan *RME* dilaksanakan dalam lima langkah, yaitu: (a) memahami masalah dengan media konkret, (b) menjelaskan masalah dengan media konkret, (c) menyelesaikan masalah dengan media konkret, (d) membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan media konkret, dan (e) menarik kesimpulan; (b) persentase penilaian afektif pada siklus I = 76,45%, siklus II = 85,66%, dan siklus III = 89,47%. Persentase ketuntasan hasil belajar ranah kognitif siklus I = 78,95%, siklus II = 89,47%, dan siklus III = 89,47%. Persentase penilaian psikomotor pada siklus I = 75,33%, siklus II = 87,18%, dan siklus III = 90,13%; (c) kendala yang dijumpai yaitu peserta didik belum fokus selama pembelajaran. Simpulan penelitian ini adalah penerapan pendekatan *RME* dengan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar matematika tentang bangun datar pada peserta didik kelas V SDN 4 Bumirejo tahun ajaran 2023/2024.

Kata kunci: *Realistic Mathematic Education, Media Konkret, Matematika*



PENDAHULUAN

Matematika merupakan muatan pembelajaran yang esensial untuk diberikan kepada peserta didik sejak dini. Wahyudi (2016:48) menjelaskan bahwa matematika mutlak dibagikan pada peserta didik tingkat sekolah dasar untuk memberikan bekal keterampilan berpikir logis, realistis, sistematis, kritis, dan kreatif. Pembelajaran matematika di sekolah dasar seharusnya dapat dilaksanakan dengan baik guna menumbuhkan keterampilan pemecahan masalah pada peserta didik. Peserta didik diwajibkan menggunakan kemampuan dan keterampilan yang dimilikinya untuk memecahkan suatu permasalahan dalam pembelajaran matematika (Eismawati, 2019:72). Guru dalam pembelajaran matematika diharapkan dapat melibatkan peserta didik secara nyata untuk dapat memicu rasa antusias peserta didik selama pembelajaran sehingga hasil belajar matematika dapat tercapai dengan maksimal.

Peserta didik kelas V SD berada pada kisaran usia 11-12 tahun. Bausad & Musrifin (Ramdayanti & Adzima, 2021:154) menyatakan bahwa peserta didik kelas V mulai melakukan klasifikasi, menafsirkan konsep, dan menarik kesimpulan dengan batas berpikir pada benda-benda konkret. Oleh karena itu, guru dituntut untuk terampil dalam membuat pembelajaran yang bermakna dan sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik. Melalui pembelajaran matematika, peserta didik dapat berlatih memecahkan berbagai permasalahan konkret yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Özreçberoğlu & Çağanağa (2018:1253) bahwa keterampilan pemecahan masalah dalam matematika memungkinkan individu untuk mengatasi permasalahan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas dan observasi awal terkait pembelajaran matematika di kelas V SDN 4 Bumirejo pada tanggal 6 dan 9 Oktober 2023, diperoleh informasi bahwa pembelajaran matematika masih belum terlaksana secara maksimal. Hal tersebut terjadi karena beberapa faktor, yaitu: (1) pembelajaran masih berpusat pada guru sebagai sumber belajar utama, (2) pembelajaran matematika disajikan dengan penjelasan dan latihan soal, (3) media yang digunakan terbatas pada buku dan gambar pada buku cetak, dan (4) peserta didik pasif, kurang terlibat aktif dan kurang antusias selama pembelajaran berlangsung. Hasil SAS I peserta didik kelas V masih rendah dengan ketuntasan 52% atau sebanyak 9 dari 19 peserta didik belum mencapai KKTP matematika sebesar 70.

Berdasarkan permasalahan yang sudah diuraikan, perlu adanya perbaikan pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil belajar adalah perubahan pada aspek afektif, kognitif, dan psikomotorik dalam diri individu melalui proses belajar mengajar (Gulo, 2022: 309). Pada penelitian ini, aspek hasil belajar yang diteliti adalah hasil belajar aspek afektif terkait karakter-karakter yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran matematika, aspek kognitif berdasarkan taksonomi Bloom yang terurai menjadi enam level, dan aspek psikomotorik terkait keterampilan pemecahan masalah. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika yaitu dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* berbantuan media konkret. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Suhada & Rabbani (2020:253) bahwa pendekatan *RME* dapat meningkatkan penguasaan matematika peserta didik melalui kegiatan memperagakan sendiri suatu keterampilan sebagai topik pembelajaran. Menurut Febriyanti, dkk. (2019:155) pembelajaran matematika melalui pendekatan *RME* diambil dari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Penyajian masalah kepada peserta didik dipercaya dapat meningkatkan penguasaan materi pembelajaran dan memunculkan cara mengatasi masalah yang dihadapi (Faqiroh, 2020:44). Marlina & Fauziwati (2021:144) menambahkan bahwa pendekatan *RME* dengan media konkret dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep matematika melalui pengalaman langsung mengaitkan konsep matematika dengan masalah nyata. Kelebihan penelitian ini terletak pada materi

matematika yang belum pernah diteliti pada penelitian-penelitian sebelumnya yang menerapkan pendekatan *RME* dengan media konkret yaitu terkait karakteristik bangun datar segitiga. Hal tersebut dapat menambah pengetahuan serta inovasi pembelajaran terkait penerapan pendekatan *RME* dengan media konkret.

Pendekatan *RME* dengan media konkret dilaksanakan melalui 5 langkah, yaitu: (1) memahami masalah kontekstual dengan media konkret, (2) menjelaskan masalah kontekstual dengan media konkret, (3) menyelesaikan masalah kontekstual dengan media konkret, (4) membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan media konkret, dan (5) menarik kesimpulan (Ekowati, dkk., 2021:271). Pendekatan *RME* memiliki kelebihan seperti: (1) menafsirkan matematika dengan kehidupan sehari-hari, (2) memudahkan konstruksi, (3) mendorong ditemukannya berbagai alternatif solusi, (4) menumbuhkan kemandirian belajar, (5) menggabungkan kelebihan pendekatan lainnya (Batlyakru, 2022:212). Salah satu faktor pendukung pembelajaran yang lain adalah media pembelajaran. Media pembelajaran digunakan sebagai alat bantu perantara untuk menyampaikan materi pembelajaran. Safitri & Misyanto (2019:48) menyampaikan bahwa media konkret dapat memudahkan guru dalam menyajikan konsep matematika secara nyata menggunakan objek yang jelas. Penggunaan media konkret juga dapat membuat konsep matematika yang abstrak menjadi lebih konkret dan dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki peserta didik (Khairunnisa & Ilmi, 2020:135). Media konkret yang digunakan dalam penelitian ini merupakan benda-benda di sekitar peserta didik seperti sedotan, benang, kertas lipat dan hasduk kemudian digunakan juga media konkret yang dibuat dari kardus berupa papan segitiga, model segitiga, dan *puzzle* segitiga.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik mengadakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan langkah-langkah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dengan media konkret untuk meningkatkan hasil belajar Matematika tentang bangun datar pada peserta didik kelas V SDN 4 Bumirejo tahun ajaran 2023/2024, (2) meningkatkan hasil belajar Matematika tentang bangun datar dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dengan media konkret pada peserta didik kelas V SDN 4 Bumirejo tahun ajaran 2023/2024, dan (3) mendeskripsikan kendala dan solusi yang ditemukan pada penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dengan media konkret untuk meningkatkan hasil belajar Matematika tentang bangun datar pada peserta didik kelas V SDN 4 Bumirejo tahun ajaran 2023/2024.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif antara guru sebagai pelaku tindakan dan peneliti sebagai perancang tindakan. Azizah (2021:18) mendefinisikan penelitian tindakan kelas sebagai tindakan tertentu yang dilaksanakan guru dan peneliti dalam rangka meningkatkan proses dan hasil pembelajaran. Prosedur pada penelitian ini mengacu pada pendapat Kurt Lewin (Yustina, dkk. 2021:60) yang terdiri dari atas 4 tahap yang saling berkaitan, yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Subjek penelitian ini yaitu guru dan peserta didik kelas V SDN 4 Bumirejo tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini berlangsung selama 3 siklus dengan 5 pertemuan dimulai tanggal 16 Januari 2024 sampai 30 Januari 2024. Selama penelitian berlangsung, berbagai media konkret digunakan untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran meliputi model segitiga, *puzzle* segitiga, papan segitiga, hasduk, kertas lipat, sedotan dan benang.

Data yang digunakan ialah data kualitatif berupa penerapan pendekatan *RME* berbantuan media konkret dan data kuantitatif berupa nilai pada penilaian hasil belajar ranah afektif, kognitif, dan psikomotor. Indikator hasil belajar aspek afektif didasarkan pada nilai-nilai sikap disiplin, jujur, percaya diri, kerja keras, dan mandiri (Maryati &

Priatna, 2017 : 337). Indikator hasil belajar aspek kognitif penelitian ini disesuaikan dengan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) Matematika kelas V SDN 4 Bumirejo Tahun Ajaran 2023/2024 tentang Bangun Datar yang mencakup level kognitif C1-C6 (Nafiati, 2021 : 6). Indikator hasil belajar aspek psikomotor keterampilan pemecahan masalah terdiri dari 4 aspek, yaitu: (1) memahami masalah, (2) merencanakan penyelesaian, (3) menyelesaikan masalah sesuai rencana, (4) dan melakukan pengecekan kembali (Astutiani, 2019:299). Sumber data pada penelitian ini yakni guru kelas dan peserta didik kelas V yang berjumlah 19 serta dokumen. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dan tes. Uji validitas data menggunakan triangulasi teknik dan sumber data yang mengacu pada pendapat Sugiyono (2016:241). Teknik analisis data yang digunakan berdasarkan model analisis data menurut Miles & Huberman (Sugiyono, 2016:246) yakni reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Aspek yang diukur dalam indikator capaian penelitian ini yaitu penerapan langkah-langkah pendekatan *RME* dengan media konkret terhadap guru dan peserta didik, serta ketuntasan hasil belajar ranah afektif, kognitif, dan psikomotor tentang bangun datar dengan persentase yang ditargetkan sebesar 85%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penerapan Pendekatan *RME* dengan Media Konkret

Pembelajaran Matematika tentang bangun datar pada peserta didik kelas V SDN 4 Bumirejo terlaksana dengan baik. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil observasi penerapan *Realistic Mathematics Education (RME)* berbantuan media konkret dalam pembelajaran oleh guru dan peserta didik yang mengalami peningkatan setiap siklusnya. Pembelajaran dengan pendekatan *RME* berbantuan media konkret dilakukan dengan langkah-langkah: (1) memahami masalah kontekstual dengan media konkret, (2) menjelaskan masalah kontekstual dengan media konkret, (3) menyelesaikan masalah kontekstual dengan media konkret, (4) membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan media konkret, dan (5) menarik kesimpulan. Langkah-langkah tersebut mengacu pada pada langkah-langkah yang dikemukakan oleh Nashrullah, dkk. (2021:14), Wahyudi (2015:32), dan Ekowati, dkk. (2021:271). Berikut hasil observasi siklus I, II, dan III.

Tabel 1. Perbandingan Antarsiklus Penerapan Pendekatan *RME* dengan Media Konkret terhadap Guru dan Peserta Didik

No	Langkah-langkah	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
		Guru	Siswa	Guru	Siswa	Guru	Siswa
		%	%	%	%	%	%
1	Memahami masalah kontekstual dengan media konkret	80,00	80,00	84,17	84,17	88,33	88,33
2	Menjelaskan masalah kontekstual dengan media konkret	82,50	82,50	85,83	85,83	88,33	88,33
3	Menyelesaikan masalah kontekstual dengan media konkret	82,50	81,67	89,17	89,17	93,33	93,33
4	Membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan media konkret	82,50	80,83	88,33	87,50	93,33	91,67
5	Menarik Kesimpulan	81,67	80,83	87,50	85,83	90,00	88,33
	Rata-rata	81,83	80,83	87,00	86,50	90,67	90,00

Berdasarkan tabel di atas, pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *RME* berbantuan media konkret pada siklus I, II, dan III mengalami peningkatan. Hasil observasi terhadap guru dari siklus I ke siklus II meningkat dari 81,83% menjadi 87,00%. Selain itu, pada siklus II ke siklus III juga mengalami peningkatan menjadi 90,67%. Hasil observasi terhadap peserta didik dari siklus I ke siklus II meningkat dari 80,83% menjadi 86,50% dan meningkat kembali pada siklus III menjadi 90,00%. Pada siklus I peserta didik belum terbiasa dengan langkah-langkah pendekatan *RME* berbantuan media konkret. Peserta didik belum terbiasa untuk menyelesaikan permasalahan secara mandiri melalui permasalahan yang disajikan guru. Pada siklus II peserta didik mulai terbiasa dengan langkah-langkah penerapan pendekatan *RME* berbantuan media konkret dan dapat menyelesaikan permasalahan melalui penyelidikan sesuai petunjuk dalam LKPD. Pada siklus III peserta didik telah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *RME* berbantuan media konkret pada materi bangun datar dengan sangat baik. Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan sesuai arahan dan mampu membandingkan serta menarik kesimpulan hasil diskusi kelas. Berikut merupakan media konkret yang digunakan selama penelitian.



Gambar 1. Papan Simetri



Gambar 2. Papan Segitiga



Gambar 3. Papan Segitiga



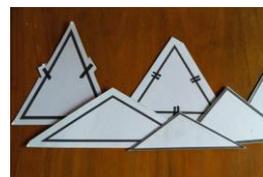
Gambar 4. Puzzle Segitiga



Gambar 5. Hasduk



Gambar 6. Kertas Lipat



Gambar 7. Model Segitiga



Gambar 8. Sedotan dan Benang

Guna mendukung data observasi penerapan pendekatan *RME* dengan media konkret, peneliti juga melaksanakan wawancara terhadap guru dan peserta didik yang dilaksanakan setelah pembelajaran selesai. Pada siklus I guru menyampaikan bahwa guru belum maksimal dalam melakukan langkah-langkah pendekatan *RME*. Guru belum sepenuhnya memberikan kebebasan belajar kepada peserta didik sehingga peserta didik belum optimal dalam mengikuti pembelajaran seperti pasif dalam menjawab dan menanggapi pertanyaan. Pada siklus II guru telah lebih baik dalam melaksanakan pembelajaran dengan memberikan stimulus dan motivasi agar peserta didik berani untuk berpendapat, menjawab pertanyaan, dan menanggapi hasil pekerjaan peserta didik lain. Pada siklus III guru menyampaikan bahwa sudah terbiasa melaksanakan langkah-langkah pendekatan *RME* berbantuan media konkret pada pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan ketepatan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran, peserta didik lebih antusias, fokus, dan semakin berani untuk menyampaikan pendapatnya melalui kegiatan diskusi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Febriyanti, dkk. (2019:154) bahwa pendekatan *RME* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berbagi gagasan, berdiskusi, dan bertukar pendapat untuk menemukan kembali konsep matematika melalui eksplorasi masalah. Permasalahan nyata yang digunakan selama pembelajaran dapat membantu peserta didik memahami materi pembelajaran matematika yang

abstrak. Pemberian masalah kontekstual tersebut dapat membantu peserta didik dalam menemukan dan mengkonstruksi secara mandiri konsep matematika yang sedang dipelajari. Karaca & Ozkaya (2017:99) menyatakan bahwa dengan melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses penyelesaian masalah kehidupan sehari-hari secara nyata selama pembelajaran dapat sangat membantu mereka untuk memahami konsep dan generalisasi matematika. Berikut merupakan beberapa dokumentasi pembelajaran saat penelitian berlangsung.



Gambar 9. Pengerjaan LKPD



Gambar 10. Belajar dengan Papan Segitiga



Gambar 11. Presentasi



Gambar 12.. Mencoba Papan Segitiga

B. Peningkatan Hasil Belajar Matematika

Penelitian ini berfokus pada peningkatan hasil belajar Matematika pada ranah afektif, kognitif, dan psikomotor. Penilaian ranah afektif mencakup aspek disiplin, jujur, percaya diri, kerja keras, dan mandiri. Penilaian ranah kognitif mencakup level kognitif C1-C6 serta penilaian ranah psikomotor terkait keterampilan pemecahan masalah.

Tabel 2. Perbandingan Antarsiklus Hasil Hasil Belajar Aspek Afektif

No	Langkah-langkah	Siklus I		Siklus II		Siklus III
		Pert 1	Pert 2	Pert 1	Pert 2	Pert 1
		%	%	%	%	%
1	Disiplin	73,68	80,26	85,53	88,16	90,79
2	Jujur	80,26	81,58	86,84	88,16	92,11
3	Percaya Diri	71,05	76,32	82,89	86,84	90,79
4	Kerja Keras	68,42	76,32	82,89	85,53	89,47
5	Mandiri	76,32	80,26	84,21	85,53	88,16
	Rata-rata	73,95	78,95	84,47	86,84	90,26

Data di atas menunjukkan adanya peningkatan penilaian afektif pada setiap siklus berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan terhadap peserta didik. Persentase rata-rata siklus I pertemuan 1 yakni 73,95% kemudian meningkat menjadi 78,95% pada pertemuan 2. Pada siklus I peserta didik menunjukkan nilai kejujuran ketika dalam proses evaluasi pembelajaran. Pada siklus II pertemuan 1 diperoleh persentase rata-rata sebesar 84,47% lalu pada pertemuan 2 meningkat menjadi 86,84% yang ditunjukkan dengan sikap peserta didik yang lebih aktif melalui stimulus yang diberikan guru selama pembelajaran. Peserta didik juga antusias memperoleh informasi untuk menyelesaikan permasalahan melalui bimbingan guru. Selain itu,

peserta didik percaya diri akan hasil pekerjaannya dan disiplin dalam mengikuti pembelajaran. Siklus III juga mengalami peningkatan sehingga didapatkan persentase rata-rata sebesar 90,26%, pada siklus ini peserta didik telah melaksanakan pembelajaran dengan aturan yang jelas sesuai kemampuan dirinya masing-masing. Selain itu, peserta didik terlihat antusias dalam mencari jawaban secara mandiri dan aktif menanggapi dalam diskusi kelas. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Maryati & Priatna (2017:337) bahwa pembelajaran kontekstual seperti pembelajaran yang menerapkan pendekatan *RME* dapat menanamkan nilai-nilai karakter yang baik kepada diri peserta didik, seperti jujur, mandiri, disiplin, kerja keras, dan percaya diri. Selain itu, kelebihan pendekatan *RME* dengan media konkret dipaparkan oleh Tandililing dalam Sahono & Yuliantri (2021:3) yaitu dapat mengembangkan kepercayaan diri peserta didik dalam berpendapat melalui proses pembelajaran yang menyenangkan dan lebih bermakna.

Tabel 3. Perbandingan Antarsiklus Hasil Belajar Aspek Kognitif

Nilai	Siklus I		Siklus II		Siklus III
	Pert 1	Pert 2	Pert 1	Pert 2	Pert 1
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
90 – 100	21,05	31,58	52,63	57,89	63,16
80 – 89	36,84	15,79	10,53	21,05	26,32
70 – 79	15,79	36,84	26,32	10,53	-
60 – 69	21,05	10,53	5,26	-	5,26
50 – 59	5,26	5,26	-	-	5,26
<50	-	-	5,26	10,53	-
Rata-rata	79,85	80,21	85,56	86,32	89,59
Peserta Didik Tuntas	73,68	84,21	89,47	89,47	89,47
Peserta Didik Belum Tuntas	25,32	15,79	10,53	10,53	10,53

Berdasarkan tabel 3. diketahui bahwa terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar dan rata-rata kelas dari siklus I sampai siklus III berdasarkan hasil tes yang telah dikerjakan peserta didik. Pada siklus I pertemuan 1 persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 73,68% dengan rata-rata nilai 79,85 kemudian meningkat menjadi 84,21% pada pertemuan 2 dengan rata-rata nilai 80,21. Pada siklus II pertemuan 1 dan 2 didapatkan persentase ketuntasan yang sama yakni 89,47%. Akan tetapi, nilai rata-rata kelas pada siklus II mengalami peningkatan dari 84,96 pada pertemuan 1 menjadi 86,17 pada pertemuan 2. Pada siklus III, persentase ketuntasan peserta didik masih sama dengan siklus sebelumnya yakni 89,47%. Namun, nilai rata-rata kelas pada siklus III mengalami peningkatan sehingga diperoleh hasil rata-rata akhir sebesar 89,59. Peningkatan hasil belajar aspek kognitif tentunya merupakan hasil dari adanya upaya perbaikan pembelajaran menggunakan pendekatan *RME* dan media konkret. Peningkatan pembelajaran dapat terlihat dari aktifitas peserta didik dalam memecahkan masalah dan mencari jawaban dari permasalahan tersebut (Yulianti & Wulandari, 2019:532). Selain itu, penggunaan media konkret juga dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran. Hendriani (2021:36) mengemukakan bahwa media konkret dapat memperjelas penyampaian materi dalam pembelajaran matematika yang abstrak sehingga lebih mudah dipahami peserta didik.

Tabel 4. Perbandingan Antarsiklus Hasil Belajar Aspek Psikomotorik Keterampilan Pemecahan Masalah

No		Siklus I		Siklus II		Siklus III
		Pert 1	Pert 2	Pert 1	Pert 2	Pert 1
		%	%	%	%	%
1	Memahami masalah	78,95	81,58	86,84	90,79	92,11
2	Merencanakan penyelesaian	73,68	80,26	86,94	89,47	90,79
3	Menyelesaikan masalah sesuai rencana	71,05	80,26	86,84	88,16	89,47
4	Melakukan pengecekan kembali	63,16	77,63	82,89	85,53	88,16
	Rata-rata	70,72	79,93	85,86	88,49	90,13

Melalui tabel 4 diketahui bahwa terjadi peningkatan keterampilan pemecahan masalah pada siklus I, II, dan III berdasarkan hasil observasi keterampilan pemecahan masalah yang dilakukan terhadap peserta didik. Pada siklus I pertemuan 1 didapatkan persentase rata-rata sebesar 70,72% kemudian meningkat menjadi 79,93% pada pertemuan 2. Pada siklus I peserta didik menggunakan media konkret dengan baik untuk menyelesaikan permasalahan. Pada siklus II pertemuan 1 diperoleh persentase rata-rata sebesar 85,86% lalu mengalami peningkatan pada pertemuan 2 menjadi 88,49%. Hal tersebut dibuktikan dengan kemampuan peserta didik dalam menggunakan konsep matematika yang telah dikuasainya dalam menyelesaikan permasalahan. Siklus III juga mengalami peningkatan sehingga persentase rata-ratanya menjadi 90,13%. Pada siklus III peserta didik mampu mengidentifikasi dan merencanakan rencana penyelesaian masalah sesuai dengan petunjuk pada LKPD dan arahan guru. Peningkatan hasil belajar aspek psikomotorik ini merupakan akibat adanya upaya perbaikan pada pembelajaran matematika menggunakan pendekatan *RME* dan media konkret. Hal tersebut diperkuat kajian Fitriani & Maulana dalam Hidayah (2022:98) bahwa tahapan pembelajaran *RME* dapat melatih kemampuan pemecahan masalah peserta didik melalui kegiatan penyelesaian masalah realitis yang lebih bermakna.

Data-data di atas menunjukkan bahwa penerapan *Realistic Mathematics Education (RME)* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika. Sebagaimana penelitian oleh Ediyanto, dkk. (2020:207), Barkah, dkk. (2022:209) dan Setyawan (2020:161) bahwa pendekatan *RME* dapat meningkatkan hasil belajar matematika khususnya pada jenjang sekolah dasar, terbukti dengan adanya peningkatan signifikan terhadap pencapaian hasil belajar Matematika sebelum dan sesudah diterapkannya pendekatan *RME*. Selain itu, Sumartini (2016:157) menjelaskan bahwa pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai sumber belajarnya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik. Pembelajaran dengan *RME* dimulai dengan penjelasan terkait permasalahan yang dihadapi peserta didik untuk kemudian dikaitkan dengan konsep Matematika melalui media konkret. Pembelajaran dengan menerapkan *RME* diyakini dapat membentuk karakter peserta didik melalui penanaman nilai-nilai karakter matematika seperti jujur, mandiri, disiplin, kerja keras, dan percaya diri (Maryati & Priatna, 2017:337). Kajian Septiana, dkk. (2022:186) menyebutkan bahwa penggunaan media konkret dalam pembelajaran Matematika dapat membantu peserta didik memahami konsep Matematika yang abstrak. Pendapat tersebut diperkuat oleh Kejora (2020:3) bahwa media konkret memberikan pengalaman nyata kepada peserta didik melalui kegiatan melihat, dan merasakan alat yang digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

Temuan pada penelitian ini yakni bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dengan media konkret dalam pembelajaran Matematika materi bangun datar dapat meningkatkan hasil belajar Matematika peserta didik. Peningkatan hasil belajar tersebut dikarenakan peserta didik membangun pengetahuannya sendiri dengan menggunakan dunia nyata sebagai titik awal pengembangan ide dan konsep matematika yang didukung penggunaan media konkret (Ananda, 2018:128).

Alasan mengapa hasil belajar Matematika pada peserta didik dapat meningkat setelah diterapkannya pendekatan *RME* dengan media konkret, yaitu: (1) memahami masalah kontekstual dengan media konkret, peserta didik dihadapkan pada suatu masalah dalam kehidupan nyata untuk menemukan konsep matematis yang dipelajarinya, sesuai dengan pendapat Ozkaya & Karaca (2017:99) bahwa keterlibatan masalah kehidupan nyata dapat membantu peserta didik untuk memahami konsep matematika, (2) menjelaskan masalah kontekstual dengan media konkret, guru menjelaskan permasalahan menggunakan media konkret untuk mempermudah penyampaian materi (Hendriani, 2021:36), (3) menyelesaikan masalah kontekstual dengan media konkret, guru membimbing peserta didik untuk mengkonstruksi ide dan konsep matematika secara mandiri dalam menyelesaikan masalah (Hafni, 2017:43), sesuai dengan pendapat Palinussa, dkk. (2021:532) bahwa dalam menyelesaikan masalah, peserta didik diberikan kebebasan dalam menemukan solusi dengan caranya sendiri, (4) membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan media konkret, guru memberikan kesempatan peserta didik untuk bertukar pendapat dan berdiskusi untuk mengkonstruksi kembali konsep matematika melalui penyelidikan masalah (Febriyanti, dkk. 2019:154), (5) menarik kesimpulan, peserta didik dibimbing untuk membuat kesimpulan terkait penyelesaian masalah yang sudah didiskusikan (Ekowati, dkk. 2021:271).

C. Kendala dan Solusi

Kendala penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam meningkatkan hasil belajar Matematika tentang bangun datar pada peserta didik kelas V SDN 4 Bumirejo tahun ajaran 2023/2024, yaitu: (1) media yang kurang menjangkau peserta didik, (2) beberapa peserta didik belum aktif menanggapi, (3) peserta didik belum terbiasa membuat kesimpulan, (4) peserta didik sulit dikondisikan saat menggunakan media konkret, dan (5) beberapa peserta didik belum fokus saat pembelajaran. Kendala tersebut diperkuat pendapat Soraya, dkk. (2018:93) mengenai kekurangan pendekatan *RME* yakni dikarenakan beragamnya tingkat berpikir di dalam kelas menyebabkan proses pembelajaran relatif lama karena peserta didik dengan kemampuan berpikir rendah memerlukan perhatian lebih. Yuliana & Budiati (2015:37) menambahkan kekurangan media konkret adalah penggunaan media konkret dapat membuat gaduh di dalam kelas. Selain itu, media konkret akan efektif digunakan dan membuat peserta didik fokus jika sasaran yang dijangkau berjumlah kecil (Ningtyas, dkk., 2018:182). Adapun upaya atau solusi dari kendala yang sudah dipaparkan, yaitu: (1) memperbesar atau memperbanyak media, (2) memberikan apresiasi dan motivasi, (3) memberikan pertanyaan pemancing untuk membimbing peserta didik membuat kesimpulan, (4) lebih tegas dalam mengkondisikan kelas, dan (5) memastikan peserta didik fokus serta melakukan tanya jawab saat memberikan arahan.

SIMPULAN

Berdasarkan penjabaran di atas, dapat disimpulkan bahwa: (1) langkah-langkah penerapan pendekatan *RME* dengan media konkret untuk meningkatkan hasil belajar Matematika tentang bangun datar pada peserta didik kelas V SDN 4 Bumirejo tahun ajaran 2023/2024, yaitu: (a) memahami masalah kontekstual dengan media

konkret, peserta didik diminta untuk mencerna permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang dijelaskan guru melalui media konkret; (b) menjelaskan masalah kontekstual dengan media konkret, peserta didik diberikan penjelasan terkait permasalahan kontekstual yang disediakan guru menggunakan media konkret; (c) menyelesaikan masalah kontekstual dengan media konkret, peserta didik mencari solusi dari permasalahan kontekstual memakai media konkret dengan bimbingan guru; (d) membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan media konkret, peserta didik mencocokkan dugaan jawaban menggunakan media konkret untuk mendapatkan jawaban atas permasalahan yang diberikan; dan (e) menarik kesimpulan, peserta didik bersama guru menarik kesimpulan terkait penyelesaian masalah untuk dikaitkan dengan konsep matematika; (2) penerapan pendekatan *RME* dengan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar Matematika tentang bangun datar pada peserta didik kelas V SDN 4 Bumirejo tahun ajaran 2023/2024. Persentase penilaian afektif siklus I=76,45%, siklus II=85,66%, dan siklus III= 89,47%. Persentase ketuntasan hasil belajar ranah kognitif siklus I=78,95%, siklus II=89,47%, dan siklus III=89,47%. Adapun persentase penilaian psikomotor keterampilan pemecahan masalah siklus I=75,33%, siklus II=87,18%, dan siklus III=90,13%; (3) kendala penerapan pendekatan *RME* dengan media konkret dalam peningkatan hasil belajar Matematika tentang bangun datar pada peserta didik kelas V SDN 4 Bumirejo tahun ajaran 2023/2024 yakni: media yang kurang menjangkau peserta didik, kelas yang belum kondusif, peserta didik belum aktif menanggapi, tanya jawab, dan kurang fokus selama pembelajaran, serta belum terbiasa membuat kesimpulan sendiri. Adapun solusi dari kendala tersebut yaitu mempersiapkan media dengan lebih baik, memberikan apresiasi, motivasi, dan pertanyaan dengan berbagai teknik untuk membimbing peserta didik, lebih tegas dalam mengkondisikan kelas agar peserta didik fokus selama pembelajaran. Peneliti berharap pembelajaran dengan pendekatan *RME* berbantuan media konkret dapat menjadi salah satu rekomendasi upaya peningkatan proses pembelajaran dan terdapat penelitian yang lebih mendalam mengenai pelaksanaan pendekatan *RME* berbantuan media konkret yang lebih kreatif sesuai perkembangan dunia pendidikan. Peneliti selanjutnya dapat menggabungkan pendekatan *RME* berbantuan media konkret pada materi Matematika lainnya sehingga terdapat banyak alternatif pelaksanaan pembelajaran matematika yang inovatif. Guru dapat menyajikan permasalahan yang lebih nyata sehingga peserta didik dapat mengeksplorasi masalah secara menyeluruh dalam menemukan konsep matematika yang dipelajari. Pelaksanaan pembelajaran yang menerapkan pendekatan *RME* dengan media konkret dapat menjadi rekomendasi salah satu inovasi pembelajaran yang dapat disosialisasikan oleh guru melalui kegiatan KKG (Kelompok Kerja Guru).

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, R. (2018). Penerapan pendekatan realistics mathematics education (RME) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 125-133. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.39>
- Astutiani, R. (2019). Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan langkah Polya. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*. 2(1), 297-303. Universitas Negeri Semarang
- Azizah, A. (2021). Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas bagi Guru dalam Pembelajaran. *Auladuna: Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 15-22. <https://doi.org/10.36835/au.v3i1.475>
- Barkah, R. F., Yulianingsih, N. F. A., Ananda, W., & Asmara, A. S. (2022). Pengaruh Pendekatan RME Berbantuan Media Konkret terhadap Hasil Belajar Matematika

- Siswa Kelas IV. *Jurnal Pancar (Pendidik Anak cerdas dan Pintar)*, 6(1), 206-210. <https://doi.org/10.52802/pancar.v6i1.331>
- Batlyakru, Y. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Realistik pada Konsep Pecahan di Kelas III SD. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(4), 209-217. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6358219>
- Ediyanto, E., Gistituati, N., Fitria, Y., & Zikri, A. (2020). Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Materi Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 203-209. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i1.325>
- Eismawati, E., Koeswanti, H.D., & Radia, E.H. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 71-78. <https://doi.org/10.26486/jm.v3i2.694>
- Ekowati, et.al. (2021). *Realistic Mathematics Education (RME) Approach for Primary School Student's Reasoning Ability*. *Premiere Educandum*, 11(2), 269-279. <https://doi.org/10.25273/pe.v11i2.8397>
- Faqiroh, B.Z. (2020). Probelam Based Learning Model for Junior High School in Indonesia (2010-2019). *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*, 8(1), 42-48. <https://doi.org/10.15294/ijcets.v8i1.38264>
- 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>
- Gulo, A. (2022). Penerapan model discovery learning terhadap hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 307-313. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.54>
- Hafni, R., Iskandar, D. (2017). Implementasi Pendekatan Pembelajaran *RME* dalam Meningkatkan Kemampuan Membuat dan Menyelesaikan Pendekatan Matematika sebagai Gambaran Aplikasi Ekonomi. Unniversitas Muhammadiyah Sumatera Utara. <https://dx.doi.org/10.30596/ekonomikawan.v15i1.1029>
- Hendriani, M. (2021). Penggunaan Media Konkret Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar Dan Karakter*, 3(2), 36-45. <https://ojs.adzkia.ac.id/index.php/pdk/article/view/60>
- Hidayah, U.U. (2022). Penerapan pendekatan Realistic Mathematics Education dengan media konkret dalam peningkatan pembelajaran matematika tentang bangun ruang di kelas V SD Negeri 1 Adikarso tahun ajaran 2021/2022 [Skripsi tidak dipublikasikan]. FKIP Universitas Sebelas Maret.
- Kejora, M. T. B. (2020). *The Use Of Concrete Media In Science Learning In Inquiry To Improve Science Process Skills For Simple Machine Subject*. *MUDARRISA: Jurnal Kajian Pendidikan Islam*, 12(1), 1-17. <https://mudarrisa.iainsalatiga.ac.id/index.php/mudarrisa/article/view/3872>
- Khairunnisa, G. F., & Iلمي, Y. I. N. (2020). Media pembelajaran matematika konkret versus digital: Systematic literature review di era revolusi industri 4.0. *Jurnal Tadris Matematika*, 3(2), 131-140. <https://doi.org/10.21274/jtm.2020.3.2>
- Marlina, I., & Fuziawati, L. (2021). Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 7(1), 140-162. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v7i01.183>
- Maryati, I., & Priatna, N. (2017). Integrasi nilai-nilai karakter matematika melalui pembelajaran kontekstual. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 333-344.

- Nafiati, D. A. (2021). Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(2), 151-172. <https://journal.uny.ac.id/index.php/humanika/article/view/29252>
- Nashrullah, F.R., Asikin, M., Waluya, B., & Zaenur. (2021). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)*. *Jurnal Integral Pendidikan Matematika*, 12(1), 1-18.
- Özkaya, A., & Yetim Karaca, S. (2017). *The Effects Of Realistic Mathematics Education On Students' Achievements And Attitudes In Fifth Grades Mathematics Courses*. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 4(2), 185-197. <http://iojet.org/index.php/IOJET/article/view/187/162>
- Özreçberoglu, N., & Çağanağa, Ç. K. (2018). *Making It Count: Strategies For Improving Problem-Solving Skills In Mathematics For Students And Teachers' Classroom Management*. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(4), 1253-1261. <https://doi.org/10.29333/ejmste/82536>
- Palinussa, A.L., Molle, J.S., & Gaspersz, M. (2021). *Realistic Mathematics Education: Mathematical Reasoning and Communication Skills in Rural Contexts*. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(2), 532. <https://doi.org/10.11591/ijere.v10i2.20640>
- Ramdayanti, G., & Adzima, K.R. (2021). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Zoom Meeting terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Pembelajaran Daring di Kelas V. *Jurnal Perseda: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(3), 153-158. <https://doi.org/10.37150/perseda.v4i3.1464>
- Safitri, N., & Misyanto, M. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Snowball Trowing dan Metode Demonstrasi dengan Berbantuan Media Konkret Kelas IIIB DI SDN 8 Langkai Palangka Raya Tahun Pelajaran 2017/2018. *Tunas: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 42-54. <https://doi.org/10.33084/tunas.v4i2.909>
- Sahono, B., & Yuliantri, E. (2021). Penerapan pendekatan pembelajaran realistic mathematics education (RME) untuk meningkatkan berpikir kritis siswa. *Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(2), 01-08. <https://doi.org/10.32832/educate.v6i2.4852>
- Septiana, I. G. Y., Wibawa, I. M. C., & Trisna, G. A. P. S. (2022). *Interactive Multimedia Based on Articulate Storylines in the Topic of Plant Anatomy and Physiology*. *International Journal of Elementary Education*, 6(2), 182-194. <https://doi.org/10.23887/ijee.v6i2.46486>
- Setyawan, D. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan *Realistic Mathematics Education (RME)* Berbantuan Media Konkret. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 4(2), 155–163. <https://doi.org/10.21067/jbpd.v4i2.4473>
- Soraya, F., Yurniwati., & Cahyana, U. (2018). Penerapan *Realistic Mathematics Education (RME)* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Pokok Bahasan Pecahan pada Siswa Kelas IV SDN Rajawati 06 Pagi. *Jurnal JPGD*, 4(2), 87-94. <http://dx.doi.org/10.26555/jpsd>
- Sugiyono, (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (M.Dr.Ir. Sutopo, S.Pd. (ed); ke2 ed)
- Suhada, I. I., & Rabbani, S. (2020). Pembelajaran Model *Realistic Mathematics Education (RME)* pada Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Pecahan Siswa Kelas 3 SD. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 3(5), 252-258. <https://doi.org/10.22460/collase.v3i5.4626>
- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148-158.

- Wahyudi, W. (2016). Pengembangan Model Realistic Mathematics Education (RME) dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika bagi Mahasiswa Prodi PGSD FKIP UNS Kampus Kebumen. *Paedagogia*, 18(2), 64-73. <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/paedagogia>
- Wahyudi. (2015). *Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. FKIP UNS.
- Yuliana, N.D. dan Budianti, Y. (2015). Pengaruh Penggunaan Media Konkret terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II Sekolah Dasar Negeri Babelan Kota 06 Kecamatan Babelan Kabupaten Bekasi. *Pedagogik (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*; 3(1), 34-40. <https://doi.org/10.33558/pedagogik.v3i1.1258>
- Yulianti, Wulandari, D.A. (2019). Pengaruh model bermain peran berbantuan atribut terhadap hasil belajar ips melalui karakter gotong royong. *UNIKAMA*, 3(11), 532. <https://conference.unikama.ac.id/artikel/>
- Yustina, A., Susanti, M. M. I., & Rustanti, M. I. (2021). Peningkatan Kedisiplinan dan Keterampilan Berpikir Kritis melalui Pendekatan Kontekstual. *Elementary: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(3), 58-65. <https://doi.org/10.51878/elementary.v1i3.297>