

Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan

¹Wulan Iswanti & ²Kenys Fadhilah Zamzam

¹Universitas Terbuka, Tangerang, Indonesia

²Universitas Insan Budi Utomo, Malang, Indonesia

Email korespondensi: wulaniswanti08@gmail.com

Received: 11 Mei 2025	Accepted: 5 Juni 2025	Published: 15 Juni 2025
------------------------------	------------------------------	--------------------------------

Abstrak

Penelitian ini ditujukan guna mengupayakan peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas I di SDIT Siliwangi terkait materi penjumlahan maupun pengurangan dengan mengimplementasikan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Latar belakang penelitian ini yakni tingkat prestasi akademik siswa yang rendah dikarenakan oleh metode pembelajaran konvensional yang bersifat abstrak serta tidak relevan dengan konteks kehidupan siswa. Penelitian ini dilakukan dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berlangsung dalam 2 siklus, tiap siklus meliputi tahap perencanaan, tindakan, pengamatan, serta refleksi. Objek penelitian ini terdiri dari 20 murid kelas I di SDIT Siliwangi, Kabupaten Garut. Data dihimpun dengan penilaian hasil belajar, observasi, serta refleksi, kemudian dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian memperlihatkan peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa, dari rata-rata 61,70 yang mana ketuntasannya ialah 30% pada pra-siklus, naik menjadi 77,00 yang mana ketuntasannya yakni 65% pada siklus I, serta kembali mengalami peningkatan menjadi 93,50 yang mana ketuntasannya ialah 95% pada siklus II. Pelaksanaan PMRI terbukti berhasil dalam menciptakan pembelajaran yang relevan, menggembirakan, sekaligus selaras dengan tingkat perkembangan kognitif siswa, hingga efektif meningkatkan pemahaman terhadap konsep matematika dasar. Dengan kata lain, PMRI perlu dipandang sebagai pendekatan utama dalam pengajaran matematika untuk jenjang kelas rendah.

Kata Kunci

PMRI , Hasil Belajar Siswa, Materi Penjumlahan dan Pengurangan.

Abstract

Education takes a fundamental part in shaping students' competencies and character in response to the challenges of the times. However, mathematics learning at the elementary level is often abstract and less connected to students' real-life experiences, leading to low conceptual understanding and learning outcomes. This classroom action study aimed to develop mathematics learning results for first-grade students at SDIT Siliwangi, Garut Regency, through the implementation of the Indonesian Realistic Mathematics Education (PMRI) approach. Conducted in two cycles, the research applied contextual and concrete strategies aligned with students' developmental stages. The study involved 20 first-grade students and used both qualitative and quantitative data collection methods, including observations, tests, and reflections. The outcomes presented a significant increase in learning outcomes: the average score improved from 61.70 (pre-cycle) to 77.00 (Cycle I), and further to 93.50 (Cycle II), with mastery learning increasing from 30% to 95%. The findings demonstrate that the PMRI approach effectively enhances student engagement and understanding of mathematical concepts, particularly addition and subtraction, by linking lessons to meaningful real-life contexts. This research supports PMRI as an effective strategy to foster active, enjoyable, and conceptually strong mathematics learning in early primary education.

Keywords

PMRI, learning outcomes, addition and subtraction.

Pendahuluan

Pendidikan berfungsi sebagai fondasi utama dalam mengembangkan karakter dan kemampuan peserta didik agar siap menghadapi berbagai tantangan di era modern. Seiring dengan dinamika global dan perkembangan teknologi, pemerintah Indonesia terus melakukan inovasi pendidikan untuk menjawab kebutuhan belajar anak-anak secara lebih kontekstual dan menyenangkan. Salah satu inisiatif terbaru adalah program Transisi PAUD ke SD yang menyenangkan, yang bertujuan menciptakan suasana pembelajaran yang ramah anak serta sesuai tahap perkembangannya. Program ini memiliki peran penting dalam menghubungkan pengalaman belajar anak di usia dini dengan tahap pendidikan sekolah dasar, khususnya pada mata pelajaran matematika yang sering menjadi tantangan dalam hal pemahaman.

Depdiknas (2006) menyatakan bahwa proses pembelajaran matematika idealnya bersifat bermakna, melibatkan interaksi, dan berkaitan erat dengan konteks kehidupan sehari-hari. Sebagai ilmu dasar, matematika berfungsi tidak hanya untuk mengajarkan perhitungan, tetapi juga untuk membentuk cara berpikir logis, kritis, sistematis, dan kreatif. Namun, dalam praktiknya, pembelajaran matematika di sekolah dasar seringkali menjadi tantangan bagi peserta didik, terutama pada jenjang kelas rendah. Pemahaman yang kurang tentang konsep dan hasil belajar siswa dipicu oleh penggunaan metode pengajaran yang cenderung abstrak dan terlalu fokus pada langkah-langkah, tanpa menghubungkannya dengan pengalaman nyata yang dilewati siswa pada hidup kesehariannya. Sudjana (2016) menyebutkan bahwa pencapaian belajar mencerminkan tingkat perolehan dari tujuan pengajaran yang meliputi aspek afektif, kognitif, serta psikomotor.

Keadaan ini juga terlihat di SDIT Siliwangi, yang berlokasi di Kabupaten Garut, sejalan akan hasil observasi awal yang dilaksanakan peneliti. Di dalam mata pelajaran matematika, terutama untuk topik penjumlahan serta pengurangan di kelas I, banyak siswa menghadapi tantangan dalam memahami konsep dasar serta dalam menyelesaikan soal-soal sederhana. Hasil belajar mereka masih belum memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yang memperlihatkan bahwasanya proses pembelajaran yang terjadi belum terlaksana secara efektif. Saat ditelusuri lebih lanjut, metode yang diterapkan dalam pembelajaran masih konvensional, yakni ceramah disertai latihan soal tanpa konteks, yang membuat siswa kurang berpartisipasi dan lebih cenderung menghafal dengan tidak sungguh-sungguh memahami makna dari yang dipelajari.

Salah satu solusi yang bisa diimplementasikan dalam menangani persoalan tersebut yakni melalui penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) yang mengaitkan materi dengan pengalaman nyata. Marisa Alzetira Sando dkk. (2024) menyatakan bahwa Penggunaan pendekatan Matematika Realistik terbukti memberikan pengaruh positif karena mendorong siswa agar lebih mampu memahami dan menerapkan konsep penjumlahan serta pengurangan dalam beragam konteks kehidupan nyata. Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* mampu membuat hasil belajar

siswa meningkat pada pembelajaran matematika terkait materi operasi hitung penjumlahan serta pengurangan (Satria, Sari, Rosalina, & Rijal, 2022; Yudistira & Rabbani, 2020).

Penerapan pendekatan PMRI memegang peranan strategis pada pembelajaran matematika, khususnya dalam jenjang kelas rendah. Ini didasarkan pada teori perkembangan kognitif Piaget yang memaparkan bahwasanya anak-anak berusia 7 hingga 11 tahun ada di tahap operasi konkret, yang mana cara berpikir mereka masih sangat tergantung pada objek atau keadaan yang bersifat nyata dan bisa diamati secara langsung. Karena itu, metode pembelajaran yang berlandaskan pada situasi nyata menjadi sangat tepat dan relevan dengan karakteristik perkembangan kognitif mereka. Melalui pendekatan PMRI, siswa diberi bantuan untuk mengembangkan pemahaman mengenai konsep matematika lewat pengalaman belajar yang relevan dan bermakna, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap peningkatan pemahaman konseptual serta hasil belajar mereka.

Sementara itu, Aunurahman (2016) menyatakan bahwa pembelajaran adalah kegiatan yang aktif yang menghasilkan perubahan perilaku melalui interaksi dan pengalaman dengan lingkungan di sekitarnya. Proses pembelajaran bukan hanya mengenai penyampaian data, tetapi juga mengharuskan partisipasi langsung siswa dalam pengalaman yang signifikan. Dengan begitu, pendekatan PMRI yang fokus pada penemuan kembali konsep secara terstruktur oleh siswa dianggap sangat cocok diterapkan di kelas bawah.

Terkait dengan rendahnya pencapaian belajar matematika siswa kelas I di SDIT Siliwangi, pendekatan PMRI dianggap sebagai metode pengajaran yang tepat. Penerapan teknik ini diharap bisa membuat adanya peningkatan hasil belajar siswa baik secara kuantitatif serta memperluas pengalaman belajar yang bermakna, menyenangkan, sekaligus menunjang keterlibatan siswa secara aktif pada proses belajar mengajar. Hal ini menjadi dasar untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas ini guna mengkaji seberapa efektif penerapan pendekatan PMRI untuk membuat adanya peningkatan hasil belajar siswa pada topik penjumlahan dan pengurangan. Studi ini diharap mampu berkontribusi pada pengembangan model pembelajaran

matematika yang lebih relevan, efektif, serta sejalan dengan perkembangan siswa di tingkat SD.

Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang ditujukan guna membenahi proses pengajaran sekaligus hasil belajar siswa, khususnya dalam materi penjumlahan dan pengurangan di bidang matematika. Berdasarkan Arikunto dan Jabar (2020), PTK merupakan suatu kegiatan yang dilaksanakan guru untuk memperbaiki mutu pengajaran melalui tindakan konkret di dalam kelas. Metode ini dipilih karena memberi kesempatan kepada guru untuk langsung mengenali, merancang, dan menerapkan strategi pembelajaran yang lebih efisien sesuai dengan keadaan yang ada di kelas. Penelitian ini diselenggarakan dalam wujud siklus, yang mencakup tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, serta refleksi. (Kemmis dan McTaggart dalam Kunandar, 2021). Proses ini dilakukan secara berulang atau siklus sampai diperoleh perbaikan yang optimal terhadap masalah yang timbul dalam pembelajaran. Penelitian ini disusun pada 2 siklus, di mana tiap siklus mencakup satu pertemuan untuk pelaksanaan pembelajaran serta satu evaluasi.

Tahap pertama adalah perencanaan, yang dilakukan setelah peneliti mengidentifikasi permasalahan berlandaskan hasil observasi awal terhadap proses pembelajaran di kelas. Pada tahap ini, peneliti membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis PMRI, merancang media dan alat bantu pembelajaran kontekstual, serta menyusun instrumen penelitian seperti lembar observasi dan soal evaluasi. Konteks yang digunakan dalam pembelajaran disesuaikan dengan lingkungan dan pengalaman keseharian siswa, sebagaimana disarankan dalam prinsip PMRI bahwa konteks harus relevan dan bermakna bagi peserta didik.

Tahap kedua merupakan fase implementasi atau realisasi, yaitu proses pembelajaran di kelas yang dilaksanakan mengikuti rencana yang sudah dibuat. Pada tahap ini, posisi guru sebagai peneliti sangat krusial dalam menjalankan prinsip-prinsip dasar dari pendekatan PMRI. Ini meliputi penggunaan situasi nyata sebagai titik awal pembelajaran, memberi kesempatan bagi siswa agar secara mandiri merumuskan

strategi penyelesaian masalah, serta mendorong terciptanya interaksi yang positif antar sesama siswa serta antara siswa dengan guru. Di samping itu, pengajar mulai memperkenalkan kegiatan pemodelan sebagai penghubung antara pemikiran sehari-hari dan pemahaman matematika yang lebih terstruktur dan formal. Misalnya, siswa diminta untuk menyelesaikan masalah yang berasal dari situasi sehari-hari yang melibatkan penambahan atau pengurangan, kemudian secara bertahap diminta untuk menuliskannya dalam bentuk numerik dan simbolis.

Langkah ketiga adalah proses pengamatan yang dilakukan seiring dengan tindakan. Tujuan pengamatan ini adalah untuk mendokumentasikan semua kejadian yang terkait dengan proses belajar, mencakup aktivitas siswa, peran guru, serta interaksi yang terjadi dalam kelas. Pengamatan dilakukan dengan memakai lembar observasi untuk aktivitas guru maupun siswa, serta catatan reflektif dari peneliti maupun pengawas. Temuan dari pengamatan ini berfungsi sebagai data kualitatif yang penting untuk mengevaluasi keberhasilan penerapan PMRI dan juga menjadi panduan untuk perbaikan di siklus berikutnya.

Langkah keempat adalah refleksi, yang bertujuan untuk menilai dan memeriksa sejauh mana efek dari metode pengajaran yang telah diterapkan. Proses refleksi dilaksanakan melalui diskusi antara peneliti dan pengamat (supervisor) dengan mengevaluasi hasil observasi serta hasil belajar siswa dibandingkan dengan tujuan yang ingin dicapai. Apabila pada tahap ini terdeteksi bahwa banyak indikator pembelajaran masih belum terpenuhi, maka perencanaan untuk siklus berikutnya akan direvisi dengan perbaikan yang lebih fokus.

Penelitian ini melibatkan 20 siswa kelas 1 di SDIT Siliwangi, mencakup 10 anak laki-laki serta 10 anak perempuan. Kegiatan penelitian dilakukan di SDIT Siliwangi yang berlokasi di Desa Haruman, Kecamatan Leles, Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat. Penelitian dilaksanakan antara bulan April dan Mei 2025, didukung oleh berbagai pihak, termasuk kepala sekolah dan teman guru yang berperan sebagai pengawas selama observasi dan refleksi dilakukan.

Pengumpulan data untuk penelitian ini memakai dua metode, yakni metode kuantitatif serta kualitatif. Data kuantitatif didapat melalui hasil tes pembelajaran yang dilaksanakan di akhir setiap siklus

sebagai alat dalam melaksanakan pengukuran peningkatan pemahaman siswa mengenai konsep penjumlahan dan pengurangan. Sedangkan data kualitatif dihimpun dengan pengamatan aktivitas siswa selama proses belajar, catatan lapangan, serta refleksi dari hasil diskusi antara peneliti dan pengawas.

Proses mengolah data kuantitatif dilaksanakan melalui proses perhitungan rata-rata nilai hasil belajar siswa serta persentase tingkat ketuntasan belajar melalui penerapan rumus statistik yang sederhana. Rata-rata nilai dihitung dengan melaksanakan penjumlahan atas semua nilai siswa lalu dibagi dengan jumlah siswa, sedangkan ketuntasan dihitung berdasarkan jumlah siswa yang meraih nilai KKM dibandingkan dengan jumlah total siswa. Sementara itu, analisis data kualitatif dilaksanakan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Tahap ini mengacu pada model analisis kualitatif dari Sugiyono (2018), yang menekankan pentingnya menyusun data secara sistematis agar dapat ditafsirkan untuk melihat perubahan dalam proses pembelajaran.

Pemilihan metode ini dipilih berdasarkan keterkaitannya dengan tujuan penelitian, yaitu untuk meningkatkan proses pembelajaran di kelas secara langsung dan berkesinambungan. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) memberi kesempatan kepada pengajar untuk menilai metode pengajaran mereka dan membangun suasana belajar yang lebih cocok dan bermakna bagi siswa. Dengan mengintegrasikan pendekatan PMRI dalam desain tindakan, penelitian ini diharap bisa membuat hasil belajar siswa meningkat, sekaligus memperdalam pemahaman mereka tentang konsep dan menunjang keterlibatan aktif pada kegiatan belajar mengajar.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Penelitian ini diselenggarakan melalui 2 siklus, yang mana tiap siklus mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, serta refleksi. Kegiatan ini bertujuan menerapkan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dalam materi penjumlahan dan pengurangan di kelas I SDIT Siliwangi guna membuat pencapaian belajar siswa meningkat. Penilaian terhadap hasil pembelajaran

dilakukan di akhir setiap siklus untuk menilai keberhasilan tindakan yang sudah diselenggarakan.

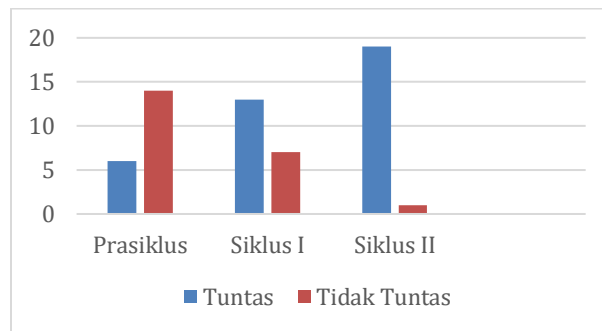
Dalam tahap pra siklus, metode pengajaran yang diterapkan masih bersifat konvensional, yaitu melalui kuliah dan pemberian tugas. Hasil evaluasi memperlihatkan bahwasanya kemampuan siswa untuk memahami materi penjumlahan dan pengurangan masih rendah. Nilai rata-rata kelas hanya mencapai 61,70 dengan tingkat ketuntasan sebesar 30% (6 dari 20 siswa). Sebagian besar siswa belum bisa mengaitkan simbol-simbol matematika dengan makna dari konsep yang mereka pelajari. Kondisi ini menunjukkan bahwa metode pengajaran yang abstrak dan berfokus pada guru tidak sesuai dengan cara berpikir konkret siswa yang berada di tingkat rendah.

Memasuki fase siklus I, metode PMRI mulai digunakan. Proses pembelajaran dimulai dengan menyajikan konteks yang relevan dengan kehidupan sehari-hari para siswa, seperti aktivitas berbelanja atau perhitungan objek yang mereka kenal. Dalam pendekatan ini, guru mempersembahkan masalah yang berhubungan dengan situasi nyata sebagai langkah awal, lalu siswa diarahkan untuk menyelesaikannya dengan strategi yang mereka kembangkan sendiri. Peran guru yakni menjadi fasilitator yang mendukung siswa menemukan makna dari setiap tahap dalam matematika. Prinsip penggunaan model atau alat konkret juga dikenalkan untuk mendukung peralihan dari pemikiran informal ke konsep yang lebih formal. Data tentang hasil belajar memperlihatkan terdapat peningkatan yang signifikan. Rata-rata nilai kelas meningkat hingga mencapai 77,00, dengan tingkat kelulusan sebesar 65% (13 dari 20 siswa). Meskipun target 80% untuk kelulusan belum tercapai, hasil ini menunjukkan adanya kemajuan positif dalam pemahaman konsep matematika siswa, terutama dalam menghubungkan angka dengan konteks atau situasi nyata.

Pada siklus II, dilakukan penyempurnaan terhadap desain pembelajaran berdasarkan hasil refleksi sebelumnya. Konteks yang digunakan lebih variatif, dan model pembelajaran diperluas dengan menyertakan alat peraga. Melalui penerapan prinsip-prinsip PMRI secara lebih efektif, siswa dalam perkembangannya mengalami peningkatan yang signifikan. Nilai rata-rata siswa meningkat signifikan hingga 93,50,

dengan tingkat kelulusan mencapai 95% (19 dari 20 murid). Hasil ini menandakan bahwa PMRI bukan sekadar membuat aspek kognitif siswa meningkat, namun sekaligus menunjang keterlibatan aktif mereka dalam proses belajar.

Berdasarkan data tersebut, disimpulkan bahwasanya dari 20 siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran pra-siklus, ada 6 siswa yang sukses memperoleh nilai melebihi KKM, dengan rata-rata nilai kelas mencapai 61,70. Sesudah perbaikan dalam siklus I, ada peningkatan pada hasil belajar siswa, yang mana 13 siswa mendapat nilai melebihi KKM dengan rata-rata kelas mencapai 77,00. Saat proses perbaikan di siklus II, hasil belajar peserta didik semakin baik, di mana 19 siswa mampu melampaui KKM dan rata-rata nilai kelas mencapai 93,50. Untuk memahami perkembangan secara lebih mendetail, grafik di bawah ini memperlihatkan data peningkatan hasil studi dari tahap pra-siklus hingga perbaikan di siklus II.



Gambar 1. Ketuntasan Belajar Siswa Prasiklus, Siklus I dan Siklus II

Pembahasan

Pada tahap prasiklus, metode pembelajaran yang diaplikasikan ini masih bersifat ceramah serta pemberian tugas. Namun, dalam proses pembelajaran ditemukan beberapa hambatan, seperti kurangnya perhatian siswa terhadap guru, suasana kelas yang belum mendukung, serta penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik karena hanya memanfaatkan papan tulis dan lembar soal siswa, pengelolaan kelas yang masih kurang memenuhi kebutuhan siswa, strategi pembelajaran yang digunakan guru belum bisa mengakomodasi minat, kesiapan, antusias dan keaktifan siswa ketika belajar.

Menurut Hamdani (2011), metode pengajaran melalui ceramah seringkali menjadikan siswa tidak aktif dan kurang berpartisipasi secara langsung dalam proses pembelajaran, terutama di tingkat pendidikan

dasar yang memerlukan aktivitas yang nyata dan visual. Situasi ini berpengaruh pada rendahnya hasil belajar siswa, yang diperlihatkan melalui rata-rata nilai kelas hanya 61,70, di mana banyak siswa masih belum mampu meraih KKM yang telah ditentukan, yakni 70. Dengan begitu, tingkat ketuntasan belajar siswa hanya 30%. Dengan demikian, disusunlah Rencana Pelaksanaan Perbaikan Pembelajaran untuk siklus I.

Setelah proses pembelajaran siklus I dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan PMRI dan digunakannya beberapa alat peraga seperti karet gelang, kelereng, biji congklak dalam konteks visualisasi materi yang menarik dan menyenangkan bagi siswa, membuat pemahaman mereka akan konsep penjumlahan dan pengurangan meningkat.

Darmiati dan timnya menyatakan bahwa metode PMRI mampu mendukung siswa dalam memahami konsep matematika secara lebih efektif karena penyampaian yang kontekstual dan terhubung langsung dengan pengalaman sehari-hari mereka. PMRI memberi kesempatan bagi siswa dalam memahami serta menerapkan konsep matematika dalam konteks nyata menggunakan pemodelan matematis. Piaget dalam Juwantara, R. A. (2019) mengusulkan teori yang mengkaji aspek kognitif siswa berdasarkan tahap usia mereka. Menurut Piaget, setiap orang akan mengalami empat fase perkembangan kognitif yang berurutan. Salah satu tahapnya adalah operasional yang nyata. Tahap operasional konkret menurut Piaget berlangsung pada anak usia 7 sampai 11 tahun, saat mereka mulai mampu berpikir secara logis. Sehubungan dengan itu, penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) sangat sesuai diterapkan terhadap siswa kelas 1 SD yang berada pada tahap perkembangan ini, mengingat pada usia tersebut anak-anak biasanya cenderung berpikir konkret.

Setelah menilai kertas ujian siswa, ditemukan bahwa 13 siswa mendapatkan nilai melebihi KKM, sedangkan 7 siswa masih di bawah KKM, dengan rata-rata kelas 77,00. Hal ini memperlihatkan terdapat kemajuan pada hasil belajar yang meningkat dari 30% menjadi 70%. Walaupun hasil belajar di siklus I mengalami peningkatan dibandingkan prasiklus, peneliti memilih untuk melanjutkan ke siklus II agar hasil yang diperoleh lebih maksimal, karena ketuntasan belajar masih di bawah nilai yang sudah disetujui, yakni 80%.

Agar menambah variasi dan menarik minat pada proses belajar mengajar, peneliti yang berlaku menjadi guru menyertakan alat belajar berupa daun kering dan permainan digital yang didukung laptop dan proyektor, sambil tetap mengacu pada pendekatan PMRI dalam pelaksanaan perbaikan pembelajaran pada siklus II. Kegiatan ini membuat siswa tampak lebih bersemangat dan juga melatih

kemampuan menghitung mereka agar lebih cepat serta tepat. Setelah evaluasi yang dilakukan melalui lembar ujian siswa, tampak adanya peningkatan persentase keberhasilan belajar, dari 65% pada siklus I menjadi 95% dengan rata-rata nilai kelas meraih 93,5. Peningkatan ini didasarkan pada hasil 19 siswa yang mendapatkan nilai melebihi KKM atau dinyatakan sudah selesai, sementara satu siswa belum memenuhi KKM. Ketidaktuntasan siswa itu terjadi akibat terburu-buru saat menjawab soal karena ingin cepat beristirahat, yang berdampak pada kurangnya ketelitian dalam menjawab. Walaupun skornya di bawah KKM, siswa itu tetap menunjukkan kemajuan dalam hasil belajar dibandingkan siklus yang lalu.

Oleh karena itu, berdasarkan data kuantitatif yang menunjukkan adanya peningkatan dalam nilai dan tingkat ketuntasan belajar, serta temuan kualitatif yang mengindikasikan bahwa proses pembelajaran berjalan lebih aktif dan bermakna, bisa dibuat kesimpulan bahwasanya penerapan pendekatan PMRI terbukti efektif dalam membuat hasil belajar matematika pada siswa kelas I sekolah dasar meningkat. Pendekatan PMRI bukan hanya menjadi alternatif, tetapi juga memiliki potensi untuk menjadi strategi utama yang bisa mengubah cara pembelajaran matematika, dari yang sebelumnya bersifat abstrak dan kaku menjadi lebih relevan dengan kehidupan nyata, lebih fleksibel, dan berfokus pada nilai kemanusiaan.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan selama 2 siklus, bisa dibuat kesimpulan bahwasanya penerapan pendekatan PMRI terbukti efektif untuk membuat hasil belajar matematika siswa kelas I SDIT Siliwangi meningkat, secara khusus dalam materi penjumlahan dan pengurangan. Peningkatan ini tampak baik dari segi kuantitatif, yakni meningkatnya nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar siswa dari prasiklus hingga siklus II, maupun dari segi kualitatif, yang mencakup keterlibatan aktif siswa, peningkatan partisipasi, serta suasana pembelajaran yang lebih interaktif dan bermakna. Penerapan prinsip-prinsip PMRI, seperti penggunaan konteks nyata, pemodelan, kontribusi siswa, serta interaksi sosial dalam pembelajaran, telah mampu menciptakan lingkungan belajar yang mendekatkan siswa dengan konsep-konsep matematika secara alami dan sesuai dengan tahapan perkembangan kognitif mereka. Pendekatan ini juga telah mendorong siswa untuk bisa membangun pemahaman sendiri melalui pengalaman konkret serta diskusi kelompok, bukan sekadar menerima

informasi secara pasif. Hal ini memperlihatkan bahwasanya PMRI bukan sekadar berkontribusi terhadap pencapaian akademik siswa, tetapi juga membentuk karakter belajar yang lebih mandiri, reflektif, dan komunikatif.

Sejalan dengan hasil yang diperoleh, peneliti merekomendasikan agar guru matematika di tingkat sekolah dasar mulai menerapkan pendekatan PMRI dalam kegiatan belajar mengajar sehari-hari, khususnya di kelas-kelas awal yang masih berfokus pada pengalaman konkret. Sangat penting bagi guru untuk menyadari bahwa pembelajaran matematika seharusnya tidak dimulai dengan rumus dan simbol, tetapi dari situasi dan pengalaman nyata yang relevan dengan kehidupan siswa. Di samping itu, guru disarankan untuk menciptakan lingkungan yang memberi kesempatan untuk siswa dalam berpikir secara aktif, bertanya, berdiskusi, serta menciptakan strategi mereka sendiri dalam menyelesaikan masalah. Sekolah sebagai institusi pendidikan harus mendukung penerapan metode ini dengan menyediakan pelatihan untuk guru, serta bahan dan media pembelajaran yang kontekstual untuk mendukung pembelajaran yang berarti (Zulkardi, 2010). Peneliti juga mengusulkan agar pendekatan PMRI dikembangkan lebih jauh untuk materi matematika lainnya dan diterapkan di tingkat kelas yang berbeda untuk mengevaluasi konsistensi efektivitasnya. Bagi peneliti selanjutnya, hasil dari studi ini bisa dijadikan acuan dalam merancang model pembelajaran yang serupa yang fokus pada pemahaman konsep serta kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan begitu, PMRI tidak hanya menjadi teknik pengajaran semata, tetapi juga menjadi suatu filosofi pendidikan yang membimbing pembelajaran matematika menuju arah yang lebih humanis, kontekstual, dan penuh makna.

Daftar Pustaka

- Aunurrahman. 2016. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Darmiati, D., Firmansyah, F., & Panjaitan, D. J. (2024). *Implementasi Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dalam Meningkatkan Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar: Pemodelan Matematika dan Faktor Kontekstual*. Jurnal Pendidikan Tambusai, 8(1), 14798–14805. DOI:10.31004/jptam.v8i1.14490
- Depdiknas. 2006. Permendiknas No.22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi. Jakarta: Depdiknas.

- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Kunandar, (2018). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas : Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta : Rajagrafindo Persada
- Rangkuti, A. N. (2019). *Pendidikan Matematika Realistik*. Medan: UIN Sumatera Utara Press.
- Sando, M. A., dkk. (2024). *Penerapan Pendekatan Matematika Realistik dalam Pembelajaran Operasi Penjumlahan dan Pengurangan di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Indonesia, 13(2), 45–53.
- Satria, T. G., Sari, D. M., Rosalina, E., & Rijal, A. (2022). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pecahan pada siswa kelas V SD Negeri 43 Lubuklinggau. *Jurnal Paris Langkis*, 2(2), 23-32.
- Sudjana Nana, 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosidakarya.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Yudistira, I., & Rabbani, S. (2020). *Penerapan Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan*. Collase (Creative of Learning Students Elementary Education), 2(3), 150–158.
- Zulkardi, dkk.. (2010). *Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)*. Palembang: Universitas Sriwijaya