

Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Desak Putu Oka Sunedi^{1*} 

¹ SD Negeri 5 Panji, Sukasada, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received November 30, 2022

Revised December 03, 2022

Accepted July 10, 2023

Available online November 25, 2023

Kata Kunci:

Pendekatan Matematika Realistik Indonesia, Hasil Belajar, Matematika.

Keywords:

Indonesian Realistic Mathematics Approach, Learning Outcomes, Mathematics



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

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Salah satu pengembangan mata pelajaran matematika di kelas yakni dengan mendekati siswa kepada matematika melalui masalah-masalah nyata dari kehidupan sehari-hari siswa yang digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan menganalisis peningkatan hasil belajar Matematika melalui penerapan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia pada siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang melibatkan siswa kelas IV yang berjumlah 28 orang siswa. Objek penelitian ini adalah hasil belajar Matematika. Dalam penelitian ini data hasil belajar siswa dikumpulkan dengan tes hasil belajar, metode analisis data dengan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar mata pelajaran Matematika melalui penerapan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia pada siswa kelas IV sekolah dasar dinyatakan meningkat, hal dibuktikan terjadi peningkatan hasil belajar antara siklus I (jumlah 1940, rata-rata 69, daya serap 69%, ketuntasan belajar 79%) dan siklus II (jumlah 2185, rata-rata 78, daya serap 78%, ketuntasan belajar 93%). Terjadi peningkatan hasil belajar antara siklus I dan siklus II, menunjukkan kenaikan rata-rata daya serap 9% dan pada ketuntasan belajar mengalami kenaikan sebesar 14%. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan penerapan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia pada siswa kelas IV sekolah dasar dapat meningkatkan hasil belajar Matematika.

ABSTRACT

One way to develop mathematics subjects in the classroom is to bring students closer to mathematics through real problems from students' daily lives which are used as a starting point for learning mathematics. This research aims to analyze the improvement in Mathematics learning outcomes through the application of the Indonesian Realistic Mathematics Approach to fourth grade elementary school students. This research is classroom action research involving 28 class IV students. The object of this research is the results of learning Mathematics. In this research, student learning outcomes data were collected using learning outcomes tests, data analysis methods using quantitative descriptive analysis. The results of this research show that learning outcomes in Mathematics through the application of the Indonesian Realistic Mathematics Approach in grade IV elementary school students are stated to have increased, this is proven by an increase in learning outcomes between cycle I (number 1940, average 69, absorption capacity 69%, learning completeness 79%) and cycle II (total 2185, average 78, absorption capacity 78%, learning completeness 93%). There was an increase in learning outcomes between cycle I and cycle II, showing an average increase in absorption capacity of 9% and learning completion an increase of 14%. Based on the research results, it can be concluded that the application of the Indonesian Realistic Mathematics Approach to fourth grade elementary school students can improve Mathematics learning outcomes.

1. PENDAHULUAN

Salah satu pengembangan mata pelajaran matematika di kelas yakni dengan mendekatkan siswa kepada matematika melalui masalah-masalah nyata dari kehidupan sehari-hari siswa yang digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Benda-benda nyata yang akrab dengan kehidupan keseharian siswa dijadikan sebagai alat peraga dalam pembelajaran matematika (Ariyani et al., 2020; Artika et al., 2019; Lusiana & S, 2022). Benda-benda yang lumrah dilihat siswa diharapkan mendorong terjadinya interaksi siswa, meningkatnya rasa ingin tahu siswa, serta meningkatkan rasa senang belajar sehingga pembelajaran mengarah pada level berpikir matematika tingkat tinggi (Anisah & Lastuti, 2018; Bilqis et al., 2016; Susiati & Oktaviana, 2021). Hal-hal demikian hanya dapat dicapai apabila guru sebagai perancang proses pembelajaran mengetahui karakteristik matematika itu sendiri sehingga tepat menerapkan sebuah metode/model pembelajaran di kelas. Apabila guru keliru memilih metode/model pembelajaran, hal ini dapat mempengaruhi suasana belajar di kelas serta pembelajaran tidak mampu mendorong lahirnya rasa ingin tahu siswa bahkan semakin menegaskan bahwa matematika memang mata pelajaran yang sulit (Al Mamun et al., 2022; Asih & Ramdhani, 2019; Nurhasanah & Luritawaty, 2021). Ditambah lagi dengan sikap kurang suka terhadap matematika sehingga minat belajar matematika menjadi rendah baik di sekolah maupun di rumah. Akan tetapi apabila guru mampu menjabarkan dengan baik teori Piaget, maka diyakini banyak siswa yang berubah cara berpikirnya terhadap mata pelajaran matematika, bahkan tidak menutup kemungkinan bahwa matematika menjadi mata pelajaran yang favorit serta menyenangkan untuk dipelajari (Juwantara, 2019a, 2019b; Nuryati & Darsinah, 2021).

Namun proses pembelajaran matematika di kelas IV SD Negeri 5 Panji semester II tahun pelajaran 2021/2022 masih berjalan kurang meyakinkan. Dalam mata pelajaran matematika, siswa sudah langsung lesu darah jika kelas ada pelajaran matematika. Siswa terlihat tidak bersemangat, gelisah, dan tidak menunjukkan sikap yang tertarik dengan mata pelajaran matematika. Hal ini dapat dimaklumi sebab dalam mata pelajaran matematika, siswa harus berkuat dengan angka-angka dan rumus-rumus yang terkadang terlihat kaku, tidak menarik dan membosankan. Rendahnya minat dan gairah belajar siswa terkait dengan mata pelajaran matematika terlihat jelas dari hasil belajar tes awal yang diberikan oleh guru pada tanggal 8 Januari 2022. Dari hasil belajar tersebut, terlihat bahwa rata-rata hasil belajar siswa sebesar 65, daya serap siswa sebesar 65% dan ketuntasan belajar siswa sebesar 36%. Sedangkan dalam mata pelajaran matematika, siswa dikatakan tuntas jika hasil belajarnya sebesar 70, daya serap sebesar 70% dengan ketuntasan belajar sebesar 85%.

Berpedoman pada teori Piaget yang menyatakan bahwa untuk memahami konsep matematika yang bersifat abstrak, anak memerlukan benda-benda konkret atau real sebagai visualisasinya, maka guru harus memilih metode/model pembelajaran yang sesuai dengan teori tersebut (Danoebroto, 2013; Trianingsih, 2016). Dalam kaitannya dengan teori tersebut, maka guru yang bertindak sebagai peneliti mencoba menerapkan pendekatan matematika realistik Indonesia (PMRI) dengan pertimbangan sebagai berikut (1) PMRI menggunakan masalah kontekstual (*the use of context*), yaitu masalah kontekstual yang diangkat sebagai topik awal pembelajaran harus merupakan masalah sederhana yang "dikenal" oleh siswa. (2) menggunakan model yaitu model situasi dan model matematik yang dikembangkan oleh siswa sendiri untuk memecahkan masalah. (3) produksi dan konstruksi siswa yaitu cara-cara informal yang merupakan produksi siswa yang digunakan sebagai alat pengembangan pembelajaran lebih lanjut, agar siswa dapat menkonstruksi konsep-konsep atau pengetahuan matematika formal. (4) Interaksi yaitu aktivitas akan berlangsung efektif jika terjadi interaksi sosial selama proses pembelajaran. (5) Keterkaitan yaitu sesuai dengan kehidupan sehari-hari bahwa suatu masalah saling berkaitan (Amadea & Ayuningtyas, 2020; Pratiwi & Wiarta, 2021). Keterkaitan antara topik harus dieksploitasi untuk mendukung terjadinya proses belajar yang lebih bermakna.

Pendekatan matematika realistik adalah salah satu pendekatan belajar Matematika yang dikembangkan untuk mendekatkan matematika kepada siswa. Masalah-masalah nyata dari kehidupan sehari-hari digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika untuk menunjukkan bahwa matematika sebenarnya dekat dengan kehidupan sehari-hari. Benda-benda nyata yang akrab dengan kehidupan keseharian siswa dijadikan sebagai alat peraga dalam pembelajaran matematika (Mulyati, 2016; Simanjuntak & Imelda, 2018; Yasa & Sadra, 2013). Penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa teori PMRI dalam pelaksanaannya terdiri dari 5 (lima) karakteristik yaitu, (1) penggunaan konteks, sebagai sumber belajar dalam menemukan kembali ide matematika dan secara bersamaan menerapkan ide tersebut; (2) menggunakan model produksi dan konstruksi siswa; (3) menolak proses yang mekanistik, saling terlepas dan tak bermakna, prosedur rutin, dan sering bekerja individual; (4) siswa bukan penerima informasi, tetapi subyek aktif dalam menemukan kembali; dan (5) menggunakan berbagai teori belajar yang relevan dan saling terkait (Dewi & Agustika, 2020; Pratiwi & Wiarta, 2021). Beberapa keuntungan dalam PMRI antara lain: (1) Melalui penyajian yang kontekstual, pemahaman konsep siswa meningkat dan bermakna, mendorong siswa melek matematika, dan memahami keterkaitan

matematika dengan dunia sekitarnya; (2) siswa terlibat langsung dalam proses *doing math* sehingga mereka tidak takut belajar matematika; (3) siswa dapat memanfaatkan pengetahuan dan pengalamannya dalam kehidupan sehari-hari dan mempelajari bidang studi lainnya; (4) memberi peluang pengembangan potensi dan kemampuan berfikir alternatif; (5) kesempatan cara penyelesaian yang berbeda; (6) melalui belajar kelompok berlangsung pertukaran pendapat dan interaksi antar guru dengan siswa dan antar siswa, saling menghormati pendapat yang berbeda, dan menumbuhkan konsep diri siswa; dan (7) melalui matematisasi vertikal, siswa dapat mengikuti perkembangan matematika sebagai suatu disiplin (Dewi & Agustika, 2020; Putu et al., 2020; Septiana et al., 2018). Menurut penelitian sebelumnya terdapat lima karakteristik pendekatan realistik yaitu: (1) menggunakan masalah kontekstual (*the use of context*), yaitu masalah kontekstual yang diangkat sebagai topik awal pembelajaran harus merupakan masalah sederhana yang “dikenal” oleh siswa. (2) menggunakan model yaitu model situasi dan model matematik yang dikembangkan oleh siswa sendiri untuk memecahkan masalah. (3) produksi dan konstruksi siswa yaitu cara-cara informal yang merupakan produksi siswa yang digunakan sebagai alat pengembangan pembelajaran lebih lanjut, agar siswa dapat menkonstruksi konsep-konsep atau pengetahuan matematika formal. (4) Interaksi yaitu aktivitas akan berlangsung efektif jika terjadi interaksi sosial selama proses pembelajaran. (5) Keterkaitan yaitu sesuai dengan kehidupan sehari-hari bahwa suatu masalah saling berkaitan (Julie, 2016). Keterkaitan antara topik harus dieksploitasi untuk mendukung terjadinya proses belajar yang lebih bermakna.

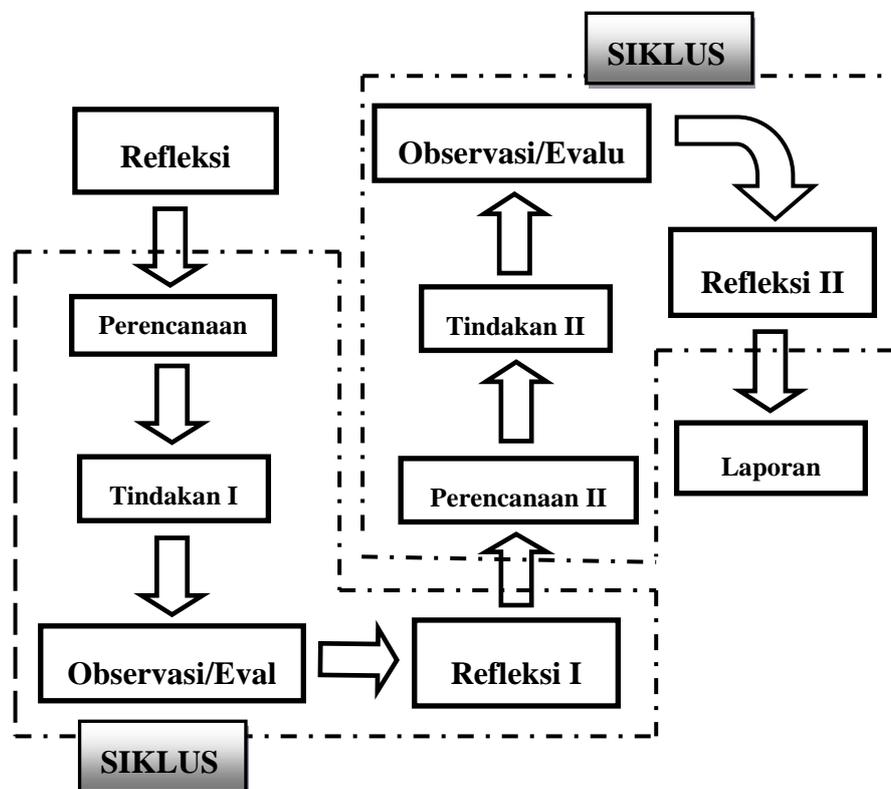
Sementara hasil belajar merupakan tingkat penguasaan yang dicapai oleh pelajar dalam mengikuti program belajar mengajar sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Penelitian sebelumnya berpendapat hasil belajar siswa merupakan perwujudan *output* suatu proses yang tidak bisa terlepas dari *input* proses tersebut (Salem & Samad, 2021). Kualitas proses belajar merupakan salah satu unsur yang berpengaruh terhadap hasil belajar, baik secara kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Sedangkan penelitian lain menyatakan hasil belajar juga diartikan sebagai kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman dari proses belajar mengajar (Warti, 2018). Sedangkan penelitian lain mengatakan belajar adalah suatu proses yang ditandai oleh adanya perubahan pada diri seseorang sebagai hasil dari pengalaman dan latihan (Nurrita, 2018; Sugiarto, 2020). Perubahan sebagai hasil belajar dapat ditimbulkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap, tingkah laku, dan kecakapan serta kemampuan. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar adalah faktor intern (dari dalam) diri siswa dan faktor ekstern (dari luar) siswa. Berkaitan dengan faktor dari dalam diri siswa, selain faktor kemampuan, ada juga faktor lain yaitu motivasi, minat, perhatian, sikap, kebiasaan belajar, ketekunan, kondisi sosial ekonomi, kondisi fisik dan psikis. Kehadiran faktor psikologis dalam belajar akan memberikan andil yang cukup penting. Faktor-faktor psikologis akan senantiasa memberikan landasan dan kemudahan dalam upaya mencapai tujuan belajar secara optimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis peningkatan hasil belajar Matematika melalui penerapan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia pada siswa kelas IV sekolah dasar.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas yang berdasarkan konsep penelitian tindakan yang berbentuk siklus penelitian (Arikunto, 2006). Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 5 Panji, yang berlokasi di Banjar Dinas Mekarsari Desa Panji Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng. Penelitian ini dilaksanakan pada semester II tahun pelajaran 2021/2022 selama 4 bulan dari Januari sampai dengan bulan April 2022. Subjek penelitian adalah pada siswa kelas IV SD Negeri 5 Panji semester II tahun pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 28 orang, terdiri dari 14 orang perempuan dan 14 orang laki-laki. Dalam penelitian ini digunakan dua siklus, setiap satu siklus terdapat dua kali pertemuan. Dalam setiap siklus terdapat empat tahapan yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Berikut adalah salah satu model siklus dalam penelitian tindakan kelas yang ditunjukkan pada Gambar 1.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sesuai dengan rancangan penelitian seperti pada gambar di atas. Penelitian ini dimulai pada siklus I dimulai dengan perencanaan seperti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan pendekatan matematika realistik Indonesia (PMRI), menyiapkan media pembelajaran berupa lembar kegiatan yang akan dikerjakan oleh tiap-tiap kelompok, dan menyusun instrument penilaian dan kunci jawaban, tes yang terdiri dari tes tulis yang berupa soal-soal pilihan ganda sebanyak 20 soal dengan empat option untuk mengetahui hasil belajar siswa tiap-tiap siklus. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode tes. Tes adalah cara memperoleh data yang berbentuk suatu tugas yang harus dikejar oleh seseorang atau sekelompok orang yang dites (testee), dan dari tes dapat menghasilkan suatu skor, dan selanjutnya skor tersebut dibandingkan dengan suatu kriteria atau standar tertentu (Sidiq, 2019). Tes

dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa kelas IV adalah butir-butir tes sesuai dengan pokok bahasan yang telah diberikan. Tes yang digunakan berupa tes pilihan ganda yang terdiri dari 20 soal dan masing-masing soal terdiri dari 4 pilihan jawaban. Untuk jawaban siswa yang benar diberi nilai 1 sedangkan jawaban yang salah diberi nilai 0. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif sebagai pengambilan keputusan akhir. Untuk mendapatkan data yang digunakan untuk mengambil kesimpulan maka dilakukan analisis kuantitatif sederhana dengan mencari hasil belajar individu, Rata-rata hasil belajar, Daya Serap dan Ketuntasan Belajar.



Gambar 1. Siklus Penelitian PTK

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil penelitian dengan penerapan pendekatan matematika realistik Indonesia dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 5 Panji semester II tahun pelajaran 2021/2022, disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Belajar

No	Uraian	Nilai awal	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Jumlah	1825	1940	2185	245
2	Rata-rata	65	69	78	9
3	Daya Serap	65%	69%	78%	9%
4	Ketuntasan Belajar	36%	79%	93%	14%

Berdasarkan Tabel 1, dapat dijelaskan bahwa nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan dari 65 pada hasil belajar prasiklus menjadi 69 pada siklus I, kemudian meningkat menjadi 78 pada siklus II. Sedangkan nilai daya serap siswa juga mengalami peningkatan dari 65% pada prasiklus meningkat menjadi 69% pada siklus I, kemudian meningkat menjadi 78% pada siklus II. Ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan dari 36% pada hasil belajar prasiklus, naik menjadi 79% pada siklus I, kemudian meningkat menjadi 93% pada siklus II. Pembahasan dari masing-masing sub diuraikan sebagai berikut. Pada prasiklus, hasil belajar siswa dapat digambarkan bahwa rata-rata hasil belajar sebesar 65, daya serap sebesar 65% dengan ketuntasan belajar sebesar 36%. Rendahnya hasil belajar ini disebabkan oleh materi matematika diberikan dengan menggunakan metode ceramah. Metode tersebut menimbulkan efek

kurang baik bagi siswa. Dalam pelajaran matematika, siswa terlihat tidak bersemangat, gelisah, dan tidak menunjukkan sikap yang tertarik dengan mata pelajaran matematika akibatnya hasil belajar siswa menjadi rendah

Pada siklus I, rata-rata hasil belajar 69, daya serap sebesar 69% dengan ketuntasan belajar sebesar 79%. Hasil belajar tersebut masih belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini. Masih rendahnya hasil belajar tersebut disebabkan oleh (1) siswa kurang aktif dalam sesi tanya jawab di awal pembelajaran, (2) saat kerja berkelompok hanya beberapa siswa yang menjawab LKS yang diberikan, (3) pada saat mengerjakan LKS bersama kelompoknya, masih banyak kelompok yang kurang disiplin waktu. Hal ini terlihat dari pengerjaan LKS yang melebihi batas waktu yang telah ditetapkan sehingga kekurangan waktu saat presentasi, (4) siswa kurang percaya diri saat menyampaikan hasil kerja kelompoknya. Hal tersebut dikarenakan masih kurang mantapnya pemahaman terhadap materi yang dipelajari, (5) siswa belum memahami penggunaan alat peraga yang diberikan, sehingga materi yang dijelaskan tidak dipahami, (6) masih ada siswa yang kurang aktif dalam kegiatan kelompok, (7) siswa masih terbiasa mengandalkan teman yang lebih mampu untuk mengerjakan LKS, dan (8) kegiatan diskusi didominasi oleh siswa yang aktif.

Pada siklus II, rata-rata hasil belajar siswa sebesar 78, daya serap sebesar 78% dengan ketuntasan belajar sebesar 93%. Hasil belajar ini telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini. Adapun hal-hal yang menyebabkan hasil belajar meningkat pada siklus II adalah (1) siswa lebih aktif bertanya dan menjawab pertanyaan guru, (2) siswa yang lemah sudah berani mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan lancar, (3) siswa mengerjakan LKS dengan tepat waktu sehingga presentasi tidak kekurangan waktu, (4) penghargaan yang diberikan oleh peneliti mampu meningkatkan motivasi siswa, (5) hasil belajar siswa sudah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini, (6) media pembelajaran yang diberikan kepada siswa mampu merangsang siswa untuk belajar, dan (7) pembelajaran yang bersifat langsung dan sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa menjadikan suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan bagi siswa.

Pembahasan

Meningkatnya hasil belajar siswa pada siklus II disebabkan oleh penerapan pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) yang optimal sehingga proses pembelajaran menjadi efektif dan efisien. Adapun keunggulan pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) adalah (1) PMRI menggunakan masalah kontekstual (*the use of context*), (2) menggunakan model yaitu model situasi dan model matematik yang dikembangkan oleh siswa sendiri untuk memecahkan masalah. (3) produksi dan konstruksi siswa yaitu cara-cara informal yang merupakan produksi siswa yang digunakan sebagai alat pengembangan pembelajaran lebih lanjut, agar siswa dapat menkonstruksi konsep-konsep atau pengetahuan matematika formal. (4) Interaksi yaitu aktivitas akan berlangsung efektif jika terjadi interaksi sosial selama proses pembelajaran. (5) Keterkaitan yaitu sesuai dengan kehidupan sehari-hari bahwa suatu masalah saling berkaitan (Faot & Amin, 2020; Sukriadi et al., 2015). Keterkaitan antara topik harus dieksploitasi untuk mendukung terjadinya proses belajar yang lebih bermakna.

Keuntungan lain dalam penerapan PMRI antara lain: (1) Melalui penyajian yang kontekstual, pemahaman konsep siswa meningkat dan bermakna, mendorong siswa melek matematika, dan memahami keterkaitan matematika dengan dunia sekitarnya; (2) siswa terlibat langsung dalam proses *doing math* sehingga mereka tidak takut belajar matematika; (3) siswa dapat memanfaatkan pengetahuan dan pengalamannya dalam kehidupan sehari-hari dan mempelajari bidang studi lainnya; (4) memberi peluang pengembangan potensi dan kemampuan berfikir alternatif; (5) kesempatan cara penyelesaian yang berbeda; (6) melalui belajar kelompok berlangsung pertukaran pendapat dan interaksi antar guru dengan siswa dan antar siswa, saling menghormati pendapat yang berbeda, dan menumbuhkan konsep diri siswa; dan (7) melalui matematisasi vertikal, siswa dapat mengikuti perkembangan matematika sebagai suatu disiplin (Dewi & Agustika, 2020; Septiana et al., 2018).

Sesuai dengan hasil penelitian pada siklus II yang membuktikan bahwa adanya peningkatan hasil belajar matematika melalui penerapan pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) sesuai dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Arniti (2017: 59), dinyatakan bahwa penerapan pendekatan PMRI dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas I SD Negeri 3 Sambangan (Danoebroto, 2013). Penelitian yang dilakukan oleh penelitian lain menyatakan bahwa Penerapan pembelajaran dengan PMRI dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V semester II SDN 5 Selat tahun pelajaran 2016/2017 (Faot & Amin, 2020). Penelitian lain yang dilakukan oleh menemukan bahwa penerapan pembelajaran Matematika Realistik dapat meningkatkan hasil belajar Matematika pada siswa kelas V SD Negeri 3 Padangbulia Semester II Tahun Pelajaran 2016/2017 (Dewi & Agustika, 2020). Berdasarkan hasil belajar tematik pada siklus II dengan rata-rata sebesar 78, daya serap sebesar 78% dengan ketuntasan belajar sebesar 93% bila hasil belajar ini dibandingkan dengan indikator keberhasilan dalam

penelitian ini, dengan rata-rata sebesar 70, daya serap sebesar 70% dengan ketuntasan belajar sebesar 85%, maka dapat dikatakan bahwa penelitian tindakan kelas dengan judul “Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 5 Panji Semester II Tahun Pelajaran 2021/2022” dapat dikatakan berhasil. Implikasi utama dari penelitian ini adalah potensi untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD melalui penerapan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Penelitian menunjukkan bahwa pendekatan ini efektif, maka dapat dijadikan acuan untuk menerapkan metode ini secara lebih luas di sekolah-sekolah. Selain itu penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan metode pengajaran matematika di tingkat SD. PMRI menekankan pada penerapan matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari, sehingga dapat memperkaya metode pengajaran yang biasanya lebih teoritis. Namun penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal generalisasi karena dilakukan di suatu sekolah atau wilayah tertentu. Hasilnya mungkin tidak dapat langsung diterapkan pada konteks yang berbeda, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menguji validitas hasil di berbagai setting.

4. SIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil penelitian, dapat ditarik simpulan bahwa bahwa penerapan pendekatan matematika realistik Indonesia dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 5 Panji semester II tahun pelajaran 2021/2022. Adapun saran-saran yang bisa dikemukakan dalam penelitian ini adalah bagi guru agar menerapkan pendekatan ini sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar matematika yang rendah. Bagi sekolah, untuk mendorong guru yang lain untuk menerapkan pendekatan ini sebab pendekatan PMRI telah terbukti mampu meningkatkan hasil belajar matematika.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Al Mamun, M. A., Lawrie, G., & Wright, T. (2022). Exploration of learner-content interactions and learning approaches: The role of guided inquiry in the self-directed online environments. *Computers & Education*, 178, 104398. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104398>.
- Amadea, K., & Ayuningtyas, M. D. (2020). Perbandingan Efektivitas Pembelajaran Sinkronus dan Asinkronus Pada Materi Program Linear. *Primatika : Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 111–120. <https://doi.org/10.30872/primatika.v9i2.366>.
- Anisah, & Lastuti, S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar berbasis HOTS untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa. *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 9(2), 191–197. <https://doi.org/10.15294/kreano.v9i2.16341>.
- Arikunto, S. & S. & S. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara.
- Ariyani, S., Suardana, I. N., & Devi, N. L. pande L. (2020). Komparasi Model Problem Based Learning dan Discovery Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP. *JPPSIL: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia*, 3(1), 61–70. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.348>.
- Artika, R. V., Sudrajat, R., & Wijayanti, A. (2019). Pengaruh Model Realistic Mathematics Education (RME) Berbantu Media Kertas Lipat Terhadap Penanaman Konsep Bangun Datar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 481. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i4.21784>.
- Asih, N., & Ramdhani, S. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Means End Analysis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 435–446. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i3.534>.
- Bilqis, Syachruroji, A., & Taufik, M. (2016). Perbedaan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam antara Model Problem Based Learning dengan Model Pembelajaran Langsung. *JPSD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 2(2), 147–155. <https://doi.org/10.30870/jpsd.v2i2.794>.
- Danoebroto, S. W. (2013). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Pendekatan Pmri Dan Pelatihan Metakognitif. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 11(1), 73–87. <https://doi.org/10.21831/pep.v11i1.1419>.
- Dewi, N. P. W. P., & Agustika, G. N. S. (2020). Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan PMRI Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(2), 204. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i2.26781>.
- Faot, M. M., & Amin, S. M. (2020). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Hasil Belajar Siswa. *MATHEdunesa*, 9(1), 55–60. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v9n1.p55-60>.
- Julie, H. (2016). Karakteristik Intertwining dalam Pendekatan Matematika Realistik di Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar*, 25(2), 109–120. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977>.

- Juwantara, R. A. (2019a). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget Pada Tahap Anak Usia Operasional Konkret 7-12 Tahun Dalam Pembelajaran Matematika. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 27–34. <https://core.ac.uk/download/pdf/327227393.pdf>.
- Juwantara, R. A. (2019b). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget pada Tahap Anak Usia Operasional Konkret 7-12 Tahun dalam Pembelajaran Matematika. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 27–34. <https://doi.org/10.18592/aladzkapgmi.v9i1.3011>.
- Lusiana, T. V., & S, Y. S. A. (2022). Analisis kemampuan berpikir kritis pembagian pecahan pada mata pelajaran matematika peserta didik kelas v sd negeri tegalayu Surakarta. *Didaktika Dwija Indria*, 10(4), 1–6. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/92579/>.
- Mulyati, T. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar (Mathematical Problem Solving Ability of Elementary School Students). *EDUHUMANIORA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 1–20. <https://doi.org/10.17509/eh.v3i2.2807>.
- Nurhasanah, D. S., & Luritawaty, I. P. (2021). Model Pembelajaran REACT Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *PLUSMINUS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 71–82. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i1.1027>.
- Nurrita. (2018). Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*, 03, 171–187. https://lmsspada.kemdikbud.go.id/pluginfile.php/423559/mod_resource/content/2/Bahan_bacaan.pdf.
- Nuryati, N., & Darsinah, D. (2021). Implementasi Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 153–162. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1186>.
- Pratiwi, R. I. M., & Wiarta, I. W. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Pembelajaran Matematika Kelas II SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 85–94. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32220>.
- Putu, N., Pratami, W., Ngurah, G., & Agustika, S. (2020). Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan PMRI Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(2), 204–214. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/article/view/26781>.
- Salem, M. A., & Samad, Y. A. (2021). Implementasi Penilaian Hasil Belajar Siswa Berbasis Aplikasi Raport Digital (ARD) Di MTs Negeri Kota Kupang. *SATESI: Jurnal Sains Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 79–84. <https://doi.org/10.54259/satesi.v1i2.40>.
- Septiana, F., Mujib, M., & Negara, H. S. (2018). Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) ditinjau dari Multiple Intelligences. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(1), 23. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i1.1932>.
- Sidiq, U.; M. C. (2019). Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 228. http://repository.iainponorogo.ac.id/484/1/metode_penelitian_kualitatif_di_bidang_pendidikan.pdf.
- Simanjuntak, sinta D., & Imelda. (2018). Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Realistik Dengan Konteks Budaya Batak Toba. *MES (Jurnal of Mathematic Education and Science)*, 4(1), 81–88. <https://doi.org/10.30743/mes.v4i1.874>.
- Sugiarto, A. (2020). Dampak Positif Pembelajaran Online Dalam Sistem Pendidikan Keperawatan Pasca Pandemi Covid 19. *Jurnal Perawat Indonesia*, 4(3), 432. <https://doi.org/10.32584/jpi.v4i3.555>.
- Sukriadi, S., Kartono, K., & Wiyanto, W. (2015). Analisis Hasil Penilaian Diagnostik Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Pmri Berdasarkan Tingkat Kecerdasan Emosional. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 4(2), 139–145. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer/article/view/9841>.
- Susiaty, U. D., & Oktaviana, D. (2021). Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Strategi Higher Order Thinking (Hot) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 134. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.3154>.
- Trianingsih, R. (2016). Pengantar Praktik Mendidik Anak Usia Sekolah Dasar. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 3(2), 197. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v3i2.880>.
- Warti, E. (2018). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SD Angka 10 Halim Perdana Kusuma Jakarta Timur. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 177–185. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.273>.
- Yasa, I., & Sadra, I. W. (2013). Pengaruh pendidikan matematika realistik dan gaya kognitif terhadap prestasi belajar matematika siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 2(2). <https://doi.org/10.23887/jppm.v2i2.890>.