



JURNAL BASICEDU

Volume 8 Nomor 4 Tahun 2024 Halaman 2579 - 2587

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Penerapan Model Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Operasi Hitung Perkalian

Amelisa Deantika Rimadani¹, Badarudin²✉

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia^{1,2}

E-mail: deriamelisa14@gmail.com¹, badarudinbdg@gmail.com²

Abstrak

Kegagalan peserta didik dalam belajar matematika materi operasi hitung perkalian di kelas II SD Negeri 1 Karanggintung menyebabkan hasil belajar yang rendah dan memiliki Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 65. Dari 21 peserta didik hanya 48% yang mencapai KKM dengan rata-rata 68,38. Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung perkalian kelas II SD Negeri 1 Karanggintung dengan menerapkan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Metode penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada model Kemmis dan Mc Taggart melalui empat tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi yang dilaksanakan dalam dua siklus empat pertemuan. Teknik pengumpulan data melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan hasil pembelajaran aspek kognitif siklus I rata-rata 71,43 dengan ketuntasan 57,14% namun belum mencapai target yang diharapkan dan dilanjutkan ke siklus II memperoleh rata-rata 76,67 dengan ketuntasan 83,33%. Aspek afektif siklus I menghasilkan rata-rata 62,5 dan siklus II menghasilkan rata-rata 66,5. Sedangkan aspek psikomotor siklus I menghasilkan rata-rata 67 dan siklus II menghasilkan rata-rata 68. Kesimpulan dari penelitian ini menjelaskan bahwa penerapan model PMRI dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik tentang materi untuk operasi hitung perkalian.

Kata Kunci: Hasil Belajar, PMRI, Operasi Hitung Perkalian.

Abstract

The failure of students in learning math material on multiplication counting operations in class II SD Negeri 1 Karanggintung causes low learning outcomes and has a Minimum Completion Criteria (KKM) of 65. Of the 21 students only 48% reached the KKM with an average of 68.38. This study aims to improve the learning outcomes of students in mathematics subjects on the material of multiplication counting operations in class II SD Negeri 1 Karanggintung by applying the Indonesian Realistic Mathematics Learning (PMRI) approach. The research method used was Classroom Action Research (PTK) on the Kemmis and Mc Taggart model through four stages, namely planning, action, observation, and reflection carried out in two cycles of four meetings. Data collection techniques through observation, tests, and documentation. The results showed that the learning outcomes of the cognitive aspects of cycle I averaged 71.43 with 57.14% completeness but had not reached the expected target and continued to cycle II obtained an average of 76.67 with 83.33% completeness. Affective aspects of cycle I resulted in an average of 62.5 and cycle II resulted in an average of 66.5. While the psychomotor aspects of cycle I produced an average of 67 and cycle II produced an average of 68. The conclusion of this study explains that the application of PMRI models can improve the learning outcomes of students about the material for multiplication counting operations.

Keywords: Learning Outcomes, PMRI, Multiplication Counting Operation.

Copyright (c) 2024 Amelisa Deantika Rimadani, Badarudin

✉ Corresponding author :

Email : badarudinbdg@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i4.8006>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 8 No 4 Tahun 2024
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Kurikulum merupakan bagian penting dari perjalanan pendidikan dan proses pendidikan dari apa yang diajarkan dan dipelajari di sekolah dasar untuk mencapai tujuan pendidikan (Suryati, 2024). Kurikulum pendidikan sering diperbarui dan mengalami banyak perubahan dalam pelaksanaan pembelajaran sehingga membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna jika pembelajaran dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari (Muthoharoh, 2023). Pada awal tahun 2021 kurikulum merdeka masih relatif baru, dikarenakan masih baru guru dan peserta didik diharuskan untuk dapat menerapkannya tetapi terasa belum siap sehingga mengakibatkan kehilangan pembelajaran maka diperlukan pemahaman mendalam mengenai proses pembelajaran dalam kerangka pendidikan yang merupakan perbaikan dari rencana pelajaran 2013 (Rahmadhani dkk., 2022).

Matematika pada kurikulum merdeka merupakan sebuah topik yang mana harus ada di dalamnya, peserta didik diberi kebebasan dengan mengembangkan pemikirannya dalam mengkoneksikan konsep matematika (Nada, 2020). Pelajaran matematika dimaksudkan untuk memberikan peserta didik pengetahuan dan juga pemahaman mengenai ilmu matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari (Cholifah, 2021). Dalam pembelajaran matematika semua peserta didik diharapkan untuk mengambil bagian secara aktif dalam proses dan memiliki kemampuan berhitung untuk menyelesaikan masalah yang diajukan oleh guru (Rachmantika, 2019). Matematika diajarkan dengan menggunakan tahapan enaktif yang membutuhkan benda konkret, penyajian ikonik yang didasarkan pada pikiran internal pengetahuan, dan simbolik yang disajikan dalam bentuk gambar virtual. Guru harus memiliki kemampuan untuk membuat proses pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif (Hatip & Setiawan, 2021).

Jumlah nilai rendah yang diterima oleh peserta didik adalah bukti yang signifikan dari kesulitan yang peserta didik hadapi dalam pelajaran matematika berkaitan dengan operasi hitung perkalian. Kurangnya nilai disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu kurangnya motivasi dari guru, kurangnya keterlibatan orang tua dalam memotivasi peserta didik serta memberikan pengajaran tambahan di rumah. Sangat penting bagi guru untuk memotivasi peserta didik selama proses pendidikan yang dapat meningkatkan dorongan peserta didik untuk belajar. Pentingnya dukungan dari orang tua dalam memberikan pengajaran tambahan dapat membantu peserta didik mengetahui materi dengan lebih baik. Serta kurangnya bantuan dari luar sekolah dikarenakan beberapa orang tua tidak memiliki waktu atau kemampuan untuk membantu peserta didik belajar. Untuk mengatasi masalah ini guru menerapkan pendekatan PMRI yang dapat membantu proses pendidikan yang melibatkan peserta didik untuk meningkatkan diri supaya menjadi lebih baik.

Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) merupakan pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk mengajar matematika, PMRI berfokus pada kehidupan peserta didik dan dapat menolong mereka untuk menjadi lebih aktif dan memaksimalkan potensi mereka melalui penelitian tindakan kelas (Adjie, 2019). Menggunakan media yang nyata atau realistik dapat membantu peserta didik memahami pelajaran serta media yang mudah diakses dan ditemui di kehidupan sehari-hari, sehingga mereka dapat menggunakannya sebagai sumber pembelajaran (Irianto, 2023). Menurut (Saraseila dkk., 2020) Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) adalah pendekatan untuk mengajar matematika menggunakan prinsip bahwa peserta didik harus aktif mengambil keputusan dalam proses pembelajaran.

Keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran merupakan indikator yang terkait dengan hasil belajar peserta didik dalam bidang pendidikan dan sangat penting dalam perubahan zaman ini (Tarigan, 2021). Hasil belajar peserta didik merupakan ukuran yang penting pada tingkat sekolah dasar untuk mengetahui seberapa efektif sistem pendidikan dalam mencapai hasil belajar yang baik di tingkat sekolah dasar (Anggraheni, 2024). Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil proses pembelajaran pada akhir dari proses pembelajaran

yang dilakukan berulang kali oleh guru untuk mengukur kriteria dalam mencapai tujuan pendidikan yang mencakup perubahan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Hasil pendidikan matematika peserta didik di SD Negeri 1 Karanggintung dapat ditingkatkan dengan menggunakan pendekatan PMRI karena diharap peserta didik aktif ikut serta dalam proses pembelajaran dan membangun konsep matematika mereka sendiri. Hasil belajar peserta didik dipengaruhi dari aktivitas pelaksanaan proses pembelajaran dikelas termasuk pada mata pelajaran matematika (Muthoharoh, 2023). Hasil belajar matematika di SD Negeri 1 Karanggintung harus memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang mencapai 65 untuk kelas II, sehingga peserta didik dapat dikatakan sudah dapat mencapai tujuan pembelajaran matematika. Hasil menunjukkan bahwa pelajaran matematika di kelas II masih rendah dan kurang efektif dikarenakan banyak peserta didik belum mencapai KKM, kurangnya dorongan guru dan kurangnya partisipasi orang tua. Hal itu didukung dari hasil belajar berupa tes observasi awal pada materi operasi hitung perkalian yang menunjukkan bahwa peserta didik kelas II hanya mencapai ketuntasan belajar sebesar 48% dari 21 peserta didik dan yang 52% masih belum mencapai ketuntasan belajar.

Penelitian sebelumnya oleh (Nengsih, 2018) menemukan bahwa suatu model pembelajaran memengaruhi pemahaman seseorang mengenai konsep matematika. Selain itu, penelitian oleh (Nengsih & Pujiastuti, 2021) menemukan bahwa penyebab kesulitan yang dialami oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal operasi bilangan cacah. Studi (Hidayat, 2020) juga menunjukkan bahwa metode realistik dapat meningkatkan pemahaman matematis peserta didik dan akan membantu dalam memahami konsep matematis supaya lebih baik dan dapat mencapai tujuan. Sedangkan pada penelitian ini terdapat pembaharuan pada penerapan PMRI dengan menggunakan media pembelajaran yang realistik atau nyata yang diaplikasikan di kelas II SD Negeri 1 Karanggintung Banyumas. Hasil penelitian ini diharapkan peserta didik dapat mengaplikasikan penerapan PMRI untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi operasi hitung perkalian kelas II.

METODE

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Peserta didik kelas II SD Negeri 1 Karanggintung diajarkan operasi hitung perkalian sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Penelitian Tindakan Kelas mencakup (Sinaga, 2024: 21-23) membuat rencana pembelajaran dan membuat instrumen tes dan non-tes (perencanaan), melakukan pembelajaran dengan model PMRI selama dua siklus yang masing-masing terdiri dari dua pertemuan (tindakan), menggunakan lembar observasi untuk mencatat aktivitas guru dan peserta didik selama pembelajaran dan mendokumentasikannya (observasi), dan menganalisis hasil tes dan mengevaluasi efektivitasnya (evaluasi). Tolak ukur nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 65 atau lebih dapat dikatakan hasil belajar peserta didik tuntas (Sri Haryati, 2024), sedangkan untuk indikator keberhasilan minimal memenuhi 65%. Studi ini dilakukan di kelas II SD Negeri 1 Karanggintung yang terletak di Kecamatan Sumbang, Kabupaten Banyumas. Studi ini dilakukan dari tanggal 23 dan 28 Februari hingga tanggal 6 dan 12 Maret pada tahun akademik 2023/2024. Penelitian ini berkolaborasi dengan guru kelas dan dua mahasiswa, guru kelas sebagai observer peneliti dan dua mahasiswa sebagai observer peserta didik dan penilai lembar observasi afektif dan psikomotor. Penelitian yang melibatkan 21 peserta didik terdiri dari 15 laki-laki dan 6 perempuan, pengumpulan data dilakukan dalam dua siklus dengan dua pertemuan setiap siklusnya. Instrumen non-tes terdiri dari lembar observasi guru dan peserta didik yang digunakan untuk mengukur keterlibatan dan respon peserta didik serta dokumentasi yang terdiri dari foto dan video yang mendukung data observasi, sedangkan instrumen tes terdiri dari soal evaluasi berisi 3 soal pilihan ganda, 2 soal isian singkat, dan 1 soal uraian (Shobariyah, 2018). Teori PMRI yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi operasi hitung perkalian terutama di kelas rendah seperti kelas II sekolah dasar diperkuat dengan penerapan PMRI.

HASIL DAN PEMBAHASAN

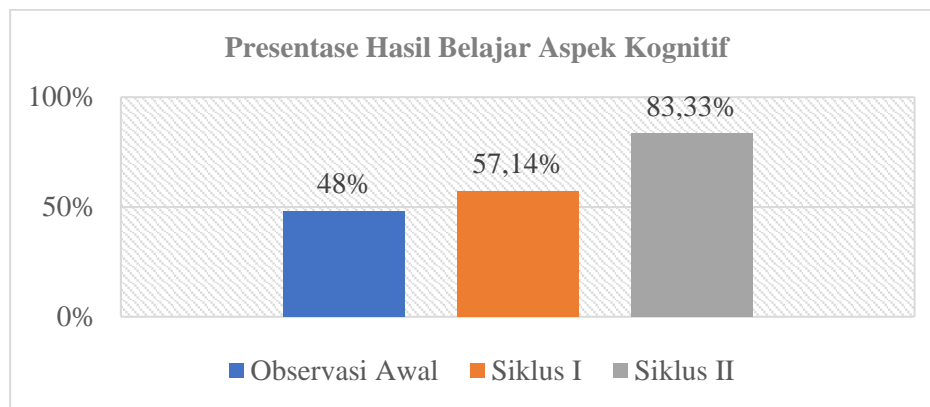
Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilaksanakan di kelas II SD Negeri 1 Karanggintung, Kecamatan Sumbang, Kabupaten Banyumas. Studi ini melibatkan 21 peserta didik di kelas II diantaranya 15 laki-laki dan 6 perempuan. Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan sebanyak 2 siklus untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik kelas II SD Negeri 1 Karanggintung melalui model Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) sesuai pada kurikulum merdeka. Hasil belajar peserta didik yang dapat diperoleh berdasarkan penilaian aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor (Putra, 2024).

Hasil belajar aspek kognitif dapat dilihat dari hasil observasi awal dan hasil evaluasi pada siklus I maupun siklus II. Berikut data hasil belajar aspek kognitif peserta didik dengan penerapan model PMRI yang dipaparkan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Belajar Aspek Kognitif

Siklus	Jumlah Peserta Didik	Peserta Didik Belum Tuntas	Peserta Didik Tuntas	Rata-rata Siklus	Presentase Ketuntasan	Tuntas Klasikal
Observasi Awal	21	11	10	63,38	48%	Tidak Tuntas
Siklus I	21	10	11	71,43	57,14%	Tidak Tuntas
Siklus II	21	3	18	76,67	83,33%	Tuntas

Data di atas menunjukkan peningkatan presentase ketuntasan belajar pada kegiatan observasi awal, siklus I, dan siklus II. Hasil presentase hasil belajar aspek kognitif peserta didik pada kegiatan observasi awal, siklus I, siklus II dapat dilihat dalam gambar histogram berikut:



Gambar 1. Histogram Presentase Hasil Belajar Aspek Kognitif

Berdasarkan gambar yang ditunjukkan pada gambar 1 pada histogram presentase hasil belajar aspek kognitif diketahui bahwa kegiatan observasi awal diperoleh data ketuntasan hasil belajar aspek kognitif belum secara keseluruhan dapat dilihat dari daftar nilai peserta didik pada materi operasi hitung perkalian menunjukkan hanya ada 10 peserta didik yang tuntas dan 11 peserta didik tidak tuntas dengan presentase 48% peserta didik yang dianggap belum tuntas secara klasikal. Hal ini dikarenakan peserta didik masih menghadapi tantangan dan belum memahami konsep materi yang diajarkan oleh guru.

Siklus I, dilihat mulai ada peningkatan jumlah peserta didik yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebanyak 11 peserta didik yang tuntas dan 10 peserta didik yang tidak tuntas dengan

presentase ketuntasan meningkat sebesar 9,14% dianggap belum tuntas secara klasikal. Hal ini menandakan bahwa peserta didik cukup mempunyai motivasi dalam mengikuti pembelajaran model Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Karena hasil belajar kognitif peserta didik pada siklus I belum menunjukkan peningkatan yang diharapkan, maka peneliti memutuskan untuk melanjutkan ke siklus II untuk memantapkan proses pembelajarannya.

Siklus II, jumlah peserta didik yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) meningkat secara signifikan, ada 18 peserta didik yang tuntas dan 3 peserta didik yang tidak tuntas, dengan presentase ketuntasan meningkat sebesar 26,19%. Hasil pelaksanaan siklus I dan II menunjukkan bahwa pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi operasi hitung perkalian dalam mata pelajaran matematika,

Hasil belajar peserta aspek afektif dapat dilihat dari lembar observasi aspek afektif atau sikap pada siklus I dan siklus II. Hasil belajar aspek afektif peserta didik yang menggunakan model PMRI ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Belajar Aspek Afektif

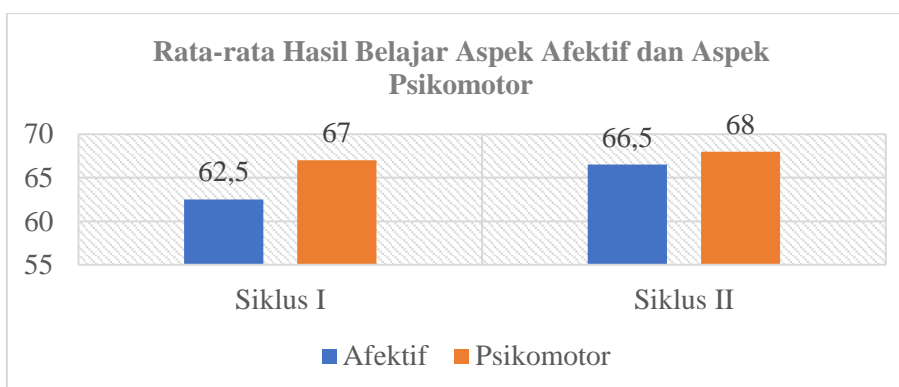
Siklus	Jumlah	Rata-rata per siklus	Kriteria
Siklus I	375	62,5	Cukup
Siklus II	399	66,5	Baik

Hasil belajar peserta aspek psikomotor dapat dilihat dari lembar observasi aspek psikomotor atau keterampilan pada siklus I dan siklus II. Hasil belajar aspek psikomotor peserta didik yang menggunakan model PMRI ditunjukkan di tabel 3.

Tabel 3. Hasil Belajar Aspek Psikomotor

Siklus	Jumlah	Rata-rata per siklus	Kriteria
Siklus I	402	67	Baik
Siklus II	408	68	Baik

Hasil belajar aspek afektif dan aspek psikomotor dari siklus I dan siklus II telah menunjukkan peningkatan melalui hasil perbandingan rata-rata dari lembar observasi dari siklus I dan siklus II dapat dilihat dalam histogram berikut:



Gambar 2. Histogram Rata-rata Hasil Belajar Aspek Afektif dan Aspek Psikomotor

Berdasarkan gambar 2 pada histogram hasil belajar aspek afektif dan psikomotor memiliki rata-rata baik. Hasil pembelajaran aspek afektif siklus I rata-rata 62,5 kriteria cukup, dan hasil pembelajaran aspek afektif meningkat dalam siklus II rata-rata 66,5 kriteria baik. Hasil pembelajaran aspek psikomotor pada siklus

I rata-rata 67 kriteria baik, dan hasil pembelajaran aspek psikomotor meningkat pada siklus II rata-rata 68 keiteria baik.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) melalui model Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat meningkatkan hasil belajar akademik peserta didik pada operasi hitung perkalian. Penggunaan media benda konkret sangat membantu kegiatan pembelajaran dan peserta didik pun ikut terlibat dalam kegiatan pembelajaran (Manshur & Ramdlani, 2020). Benda manipulatif dapat membantu peserta didik memahami dan menerapkan konsep, prinsip, prosedur, dan ide matematika serta dapat membantu dalam bernalar untuk menyelesaikan masalah dan melakukan koneksi matematika (Cholifah, 2021). Dengan menggunakan penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) hasil belajar materi operasi hitung perkalian menunjukkan perubahan dalam pengetahuan sehingga mengalami peningkatan pada materi operasi hitung perkalian peserta didik kelas II SD Negeri 1 Karanggintung dilakukan dalam siklus I dan siklus II.

Pelaksanaan siklus I dilaksanakan pada 23 Februari 2024 dan 28 Februari 2024. Peserta didik hadir sejumlah 21 peserta didik terdiri dari 15 laki-laki dan 6 perempuan. Materi yang diberikan yaitu operasi hitung perkalian. Peneliti menyiapkan benda konkret papan berlubang dan stik es krim, pelaksanaannya peserta didik diminta untuk mengetahui penjumlahan berulang dari perkalian yang telah ditentukan. Setelah itu, memberikan latihan soal terkait perkalian penjumlahan berulang yang dilanjutkan dengan penyelesaian oleh peserta didik, pada implementasinya peserta didik tertarik dan semangat dalam belajar.

Pelaksanaan siklus II dilaksanakan pada 6 Maret 2024 dan 12 Maret 2024. Pada pertemuan siklus I materi yang disampaikan peneliti yaitu operasi hitung perkalian. Model pembelajaran yang dipakai yaitu PMRI dengan memperbaiki langkah-langkah dalam siklus sebelumnya, peneliti menyiapkan media benda yang spesifik yaitu balok kayu dengan ukuran 4cm x 4cm, dalam pelaksanaannya peserta didik diminta untuk menyusun balok berdasarkan perkalian yang telah ditentukan untuk menentukan penjumlahan berulang perkalian. Kemudian, membagikan informasi mengenai evaluasi dan meminta peserta didik untuk menuliskan hasil pekerjaannya.

Hasil refleksi dengan guru kelas dan peneliti observer pada Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menunjukkan bahwa pembelajaran sudah berjalan lancar dan tertib. Pembagian materi untuk setiap pertemuan sudah memenuhi rencana, karena tujuan dan indikator keberhasilan penelitian telah tercapai pada awalnya dapat disimpulkan bahwa siklus kedua akan menjadi titik akhir penelitian. Berdasarkan uraian tersebut, dapat diketahui bahwa peserta didik memiliki hasil belajar yang lebih baik dari mulai kegiatan observasi awal, siklus I, dan siklus II. Hasil belajar peserta didik aspek kognitif, yang mencakup tes tertulis seperti pilihan ganda, jawaban singkat dan uraian (Putri dkk., 2022). Berdasarkan tindakan dengan menggunakan model Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terjadi peningkatan hasil belajar pada materi operasi hitung perkalian. Pemilihan pendekatan juga sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik karena terkait dengan pencapaian hasil belajar (Puspitasari & Airlanda, 2021). Dengan mengukur hasil belajar peserta didik dengan menggunakan penilaian aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor dapat mengetahui peningkatan proses pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik (Sri Haryati, 2024).

Hasil belajar aspek kognitif merupakan proses mental yang berkaitan dengan kemampuan yang umumnya bersifat mental dan di tandai dengan memasukan objek ke dalam gambaran mental seseorang seperti simbol, tanggapan, ide, gagasan, dan nilai (Zakiah & Khairi, 2019). Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Noviansah, 2020) yang menyebutkan bahwa aspek kognitif berhubungan dengan elemen-elemen intelektual atau berfikir kritis. Berdasarkan hasil dari aspek kognitif peserta didik diperoleh hasil soal evaluasi yang dilaksanakan pada setiap akhir pertemuan. Aspek kognitif observasi awal di dapat data dengan presentase klasikal 48% dan rata-rata 68,38 dengan kriteria kurang, maka dibutuhkan perbaikan pada pembelajaran matematika operasi hitung perkalian. Siklus I dengan presentase ketuntasan klasikal sebesar 57,14% dan rata-rata 71,43 kriteria kurang, dikarenakan selama proses pembelajaran masih terdapat

peserta didik yang melakukan kegiatan lain seperti berbicara dengan temannya selama pembelajaran berlangsung, namun peneliti berusaha memberikan pemahaman dan mendorong peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif, tidak ribut, saling bekerja sama, dan membagi tanggung jawab supaya pembelajaran berjalan dengan baik. Siklus II presentase ketuntasan klasikal sebesar 83,33% dan rata-rata 76,67 dengan kriteria baik, dikarenakan sebagian besar aktivitas belajar bergantung pada komponen berfikir untuk keberhasilan belajar.

Hasil belajar peserta didik aspek afektif, ranah ini diukur dengan kemampuan menerima, merespon, dan bekerjasama (Putra, 2024). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Gusti dkk., 2021) berkaitan dengan sikap dan nilai, kemampuan kognitif mampu memprediksi perubahannya apabila memiliki pengendalian yang tinggi. Berdasarkan tindakan dengan menggunakan model Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terjadi peningkatan hasil belajar aspek afektif pada materi operasi hitung perkalian. Hasil belajar aspek afektif peserta didik diperoleh dari hasil lembar observasi aspek afektif yang dilaksanakan pada saat proses pembelajaran berlangsung oleh observer. Terjadinya peningkatan hasil belajar aspek afektif peserta didik. Hasil belajar mengalami peningkatan rata-rata siklus I sebesar 62,5 dengan kriteria cukup menjadi 66,5 pada siklus II dengan kriteria baik. Dapat disimpulkan bahwa aspek afektif merupakan aspek sikap yang dimiliki oleh peserta didik dengan masing-masing anak memiliki sikap yang berbeda terutama dalam menerima, merespon, dan bekerjasama dalam kelompoknya.

Hasil belajar peserta didik aspek psikomotor, ranah ini untuk mengukur tingkah laku peserta didik saat praktik, partisipasi, dan penggunaan media pembelajaran (Putra, 2024). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rahman, 2020) yang berkaitan dengan tindakan, gerakan, dan keterampilan yang ditunjukkan oleh peserta didik sebagai respon melalui gerakan tubuhnya. Diperoleh dari hasil lembar observasi aspek psikomotor yang dilaksanakan pada saat proses pembelajaran berlangsung oleh observer. Terjadinya peningkatan hasil belajar aspek psikomotor peserta didik. Hasil belajar mengalami peningkatan rata-rata siklus I sebesar 67 dengan kriteria baik menjadi 68 pada siklus II dengan kriteria baik. Dapat disimpulkan bahwa bagian motorik anak yang lebih diprioritaskan adalah psikomotorik yaitu dari tingkah lakunya selama proses pembelajaran.

Penelitian (Puspitasari & Airlanda, 2021) ini didukung oleh penelitian yang menyatakan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik melalui model Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) yang mengemukakan bahwa setelah melakukan pendekatan pembelajaran pendidikan matematika realistik (PMR) meningkatkan hasil belajar matematika aspek kognitif. Hal ini juga sesuai dengan hasil studi yang dilakukan oleh (Muslim, 2023) yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan setelah menerapkan model *Realistic Mathematics Education* (RME) hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan pada setiap siklusnya, siklus I memperoleh prestasi belajar siswa dengan nilai rata-rata 71,88 atau berkategori tinggi, kemudian meningkat pada siklus II menjadi 82,5 dengan kriteria sangat tinggi. Temuan penelitian yang dilakukan oleh (Palinussa, 2020) yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar dengan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) menunjukkan bahwa hasil analisis penelitian ini diperoleh data berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh nilai sig. X1 (Model Pembelajaran RME) sebesar 0,976, X2 (Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI) sebesar 0,889 dan X3 (Model Pembelajaran Konvensional) sebesar 0,906. Penelitian ini terbatas pada penerapan PMRI dengan menggunakan media pembelajaran yang realistik atau nyata di kelas II SD Negeri 1 Karanggantung Banyumas.

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan di kelas II SD Negeri 1 Karanggantung yang menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) menunjukkan bahwa materi operasi hitung perkalian dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Hasil menunjukkan bahwa pendekatan PMRI

lebih baik digunakan di pendidikan sekolah dasar. Tindakan yang tepat dalam menggunakan penerapan PMRI adalah sebagai berikut: 1) Guru memberikan masalah (pertanyaan) yang relevan, 2) Peserta didik menggambarkan masalah kontekstual, 3) Guru membentuk kelompok dan meminta kelompok untuk bekerja sama, 4) Guru mengarahkan peserta didik untuk menarik kesimpulan. Hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran sangat dipengaruhi oleh penerapan PMRI. Akibatnya, hasil belajar peserta didik pada materi operasi hitung perkalian dapat meningkat. Penerapan PMRI di sekolah dasar dengan penggunaan media pembelajaran yang realistik atau nyata pada materi operasi hitung perkalian juga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, sehingga menjadikan peserta didik aktif dalam belajarnya. Selain itu, peserta didik juga dapat menerapkan materi operasi hitung perkalian di kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Adjie, N. , P. S. U. , & D. F. (2019). Penerapan Pendidikan Matematika Realistik (Pmr) Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Bilangan Cacah Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1>.
- Anggraheni, M. , Z. M. S. , & S. S. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Papan Waktu Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Satuan Waktu. 4(2). <https://doi.org/10.53624/ptk.v4i2.353>.
- Cholifah, I. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Mengenal Arti Pecahan Dan Urutannya Melalui Model Tutor Sebaya Berbantuan Media Benda Konkret Bagi Siswa Sd Kelas Iii. 1(2). <https://doi.org/10.17509/didaktika.v1i2.43986>.
- Gusti, A. R., Afriansari, Y., Sari, D. V., & Walid, A. (2021). Penilaian Afektif Pembelajaran Daring Ipa Terpadu Dengan Menggunakan Media Whatsapp. *Diffraction*, 2(2), 65–73. <https://doi.org/10.37058/diffraction.v2i2.2411>.
- Hatip, A., & Setiawan, W. (2021). Teori Kognitif Bruner Dalam Pembelajaran Matematika. *Phi: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 87. <https://doi.org/10.33087/phi.v5i2.141>.
- Hidayat, E. I. F. , Y. I. A. V. , & A. T. P. (2020). Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1). <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.21103>.
- Irianto, S. , & A. A. (2023). Pengaruh Matematika Realistik Terhadap Prestasi Belajar Matematika Dan Sikap Bersahabat Kelas Iv Sekolah Dasar. In *Prosiding Seminar Nasional Pgsd Ust* , 1(1). <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/sn-pgsd/article/view/15127>.
- Manshur, U., & Ramdlani, M. (2020). Media Audio Visual Dalam Pembelajaran Pai. *Al Murabbi*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.35891/amb.v5i1.1854>.
- Muslim, A. , & N. S. B. (2023). An Effort To Improve Students' Learning Achievement And Curiosity Through Realistic Mathematics Education (Rme) Assisted By Comic On Data Presentation For Grade Va In Public Elementary School 1 Pekaja. In *6th International Conference On Learning Innovation And Quality Education (Icliqe 2022)*. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-114-2_32.
- Muthoharoh, M. (2023). Kurikulum Merdeka: Konsep Dan Implementasinya. *Tabyin: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(1). <https://doi.org/10.52166/tabyin.v5i1.310>.
- Nada, L. Q. (2020). Studi Kepustakaan: Contextual Teaching And Learning (Ctl) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Di Era Merdeka Belajar. *Prosiding Konferensi Ilmiah Pendidikan*, 1. <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/kip>.
- Nengsih, G. A., & Pujiastuti, H. (2021). Analisis Kesulitan Dalam Menyelesaikan Soal Materi Operasi Bilangan Cacah Siswa Sekolah Dasar. *Jkpm (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(2), 293. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i2.9941>.

- 2587 *Penerapan Model Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Operasi Hitung Perkalian – Amelisa Deantika Rimadani, Badarudin*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i4.8006>
- Nengsih, R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Pmri Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *Sap (Susunan Artikel Pendidikan)*, 3(2). <http://Dx.Doi.Org/10.30998/Sap.V3i2.3032>.
- Noviansah, A. (2020). Objek Assesment, Pengetahuan, Sikap, Dan Keterampilan. *Al-Hikmah: Jurnal Studi Islam*, 1(2). <https://Ejournal.Kopertais4.Or.Id/Sasambo/Index.Php/Alhikmah/Article/View/3832>.
- Palinussa, A. L. (2020). Comparison Of Algebra Learning Outcomes Using Realistic Mathematics Education (Rme), Team Assisted Individualization (Tai) And Conventional Learning Models In Junior High School 1 Masohi. *Infinity Journal*, 9(2), 173. <https://Doi.Org/10.22460/Infinity.V9i2.P173-182>.
- Puspitasari, R. Y., & Airlanda, G. S. (2021). Meta-Analisis Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (Pmr) Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1094–1103. <https://Doi.Org/10.31004/Basicedu.V5i2.878>.
- Putra, R. P. , Y. M. A. , & S. A. (2024). Objek Evaluasi Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam: Analisis Taksonomi Bloom (Kognitif, Afektif, Psikomotorik). *Al-Karim: Journal Of Islamic And Educational Research*, 2(1). <https://Journal.Institercom-Edu.Org/Index.Php/Alkarim/Article/View/236>.
- Putri, H., Susiani, D., Wandani, N. S., & Putri, F. A. (2022). Instrumen Penilaian Hasil Pembelajaran Kognitif Pada Tes Uraian Dan Tes Objektif. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 4(2), 139–148. <https://Doi.Org/10.36232/Jurnalpendidikandasar.V4i2.2649>.
- Rachmantika, A. R. , & W. W. (2019). Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah. In *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika* , 2. <https://Journal.Unnes.Ac.Id/Sju/Prisma/Article/View/29029>.
- Rahmadhani, P., Widya, D., & Setiawati, M. (2022). Dampak Transisi Kurikulum 2013 Ke Kurikulum Merdeka Belajar Terhadap Minat Belajar Siswa. *Jupeis : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(4), 41–49. <https://Doi.Org/10.57218/Jupeis.Vol1.Iss4.321>.
- Rahman, M. H. (2020). Analisis Ranah Psikomotor Kompetensi Dasar Teknik Pengukuran Tanah Kurikulum Smk Teknik Konstruksi Dan Properti. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 17(1). <https://Doi.Org/10.23887/Jptk-Undiksha.V17i1.23022>.
- Saraseila, F., Karjiyati, V., & Agusdianita, N. (2020). Pengaruh Model Realistic Mathematics Education Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Gugus Xiv Kota Bengkulu. *Jurnal Math-Umb.Edu*, 7(2). <https://Doi.Org/10.36085/Math-Umb.Edu.V7i2.724>.
- Shobariyah, E. (2018). Teknik Evaluasi Non Tes. *Adz-Zikr: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(2). <https://Doi.Org/10.55307/Adzzikr.V3i2.1>.
- Sinaga, D. (2024). *Buku Ajar Penelitian Tindakan Kelas (Ptk)*.
- Sri Haryati. (2024). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Melalui Model Discovery Learning Smpn 5 Bonai Darussalam. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 2(3), 233–238. <https://Doi.Org/10.31004/Jerkin.V2i3.256>.
- Suryati, D. , S. D. P. , N. K. , & M. M. (2024). Peran Dan Fungsi Telaah Kurikulum Merdeka. *Al-Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 2(3). <https://Doi.Org/10.59059/Al-Tarbiyah.V2i3.1257>.
- Tarigan, E. B. , S. E. J. , A. A. R. , & T. D. S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Tematik. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4).. <https://Doi.Org/10.31004/Edukatif.V3i4.1192>.
- Zakiah, Z., & Khairi, F. (2019). Pengaruh Kemampuan Kognitif Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V Sdn Gugus 01 Kecamatan Selaparang. *El Midad*, 11(1), 85–100. <https://Doi.Org/10.20414/Elmidad.V11i1.1906>.