

Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik (PMR) terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas III

Esty Aisyah Fajriati^{1)*}, Asrin¹⁾, Muhammad Syazali¹⁾

¹⁾Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Mataram

*Corresponding Author: estyaisyahf7@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika pada siswa kelas 3 sekolah dasar. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar matematika di kelas III SDN Gugus III Selaparang dengan menerapkan pendekatan matematika realistik (PMR). Penelitian ini adalah penelitian eksperimen jenis *quasi experimental* bentuk *nonequivalen control group design*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi keaktifan siswa dan tes tulis kemampuan perkalian bilangan cacah. Populasi pada penelitian ini adalah siswa SDN Gugus 3 Selaparang berjumlah 279 siswa dan sampelnya adalah SDN 39 Mataram dan SDN 13 Mataram berjumlah 54 siswa. Metode yang digunakan dalam pengambilan data adalah observasi dan tes tulis. Teknik analisis data menggunakan *Independent Sample T-test* dengan bantuan *SPPS. 25 for windows*. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Hasil uji *Independent Sample T-Test* menggunakan *n-gain* berbantuan *SPPS. 25 for windows* diperoleh nilai *sig (2-tailed)* adalah $0.001 < 0.05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima maka terdapat pengaruh pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SDN Gugus III Selaparang Tahun Ajaran 2023/2024.

Kata Kunci: Pendekatan Matematika Realistik, Hasil Belajar Matematika

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar sangat penting bagi peserta didik dalam mengeksplorasi kemampuan serta memahami konsep dan pengetahuan matematika secara akurat. Dalam (Huriyanti & Rosiyanti, 2017), Kemendikbud menyatakan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Standar kompetensi matematika bukanlah penguasaan, namun yang diperlukan yaitu dapat memahami dunia sekitar, mampu bersaing dan berhasil dalam kehidupan (Aziz et al., 2022). Hal tersebut dikarenakan pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki tujuan yang bermanfaat untuk mengembangkan pola berpikir rasional dan logis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan sekolah dasar merupakan awal untuk mengasah kemampuan dasar seperti kepribadian, kecerdasan, pengetahuan dan kemampuan berpikir, dimana kemampuan berpikir itu merupakan suatu kegiatan mental untuk membangun dan memperoleh pengetahuan (Faisal et al., 2022). Pemerintah menyatakan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki tujuan yaitu agar siswa memiliki kemampuan dalam memahami konsep matematika, menggunakan penalaran dalam matematika, memecahkan masalah, mengkomunikasikan masalah, dan memiliki sikap menghargai dalam (Kenedi et al., 2017).

Paradigma baru saat ini diharapkan lebih menekankan pada peserta didik sebagai manusia yang memiliki potensi untuk belajar dan berkembang (Gazali, 2016). Keaktifan peserta didik serta prestasi belajarnya dalam kelas sangat diperhatikan untuk melihat seberapa jauh peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan, dengan melihat aktivitas peserta didik dikelas guru dapat melihat bagaimana peserta didik ini berkomunikasi secara matematis. Dalam matematika, tidak cukup hanya dengan melihat guru menjelaskan dan menulis apa yang ada di papan tulis. Namun peserta didik juga harus aktif bertanya dan mengemukakan pendapat. Hal tersebutpun dapat membuat peserta didik akan lebih memahami materi yang sedang dijelaskan. Maka dari itu, idealnya proses pembelajaran khususnya pembelajaran matematika yang menuntut peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri diperlukan inovasi dan kreativitas guru dalam memberikan materinya (A'yun & Sujiwo, 2021).

Namun di sisi lain, para pendidik dalam konteks ini adalah guru matematika, diharapkan mampu mereduksi anggapan awal peserta didik bahwa matematika sebagai pelajaran yang sulit (Gazali, 2016). Hal ini terbukti dalam (Habibi & Suparman, 2020) menyatakan pada penilaian literasi matematika yang dilaksanakan melalui PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang diselenggarakan oleh OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*). Penilaian dilakukan dengan survey di sejumlah negara tahun 2000, 2003, 2006, 2009, 2012, dan 2015 menunjukkan skor rata-rata literasi matematika siswa Indonesia masih di bawah literasi matematika negara-negara lainnya. PISA merupakan penilaian yang diakui secara global sehingga hasilnya benar-benar dapat dijadikan tolak ukur kemampuan matematika siswa Indonesia (Gomes et al., 2020). Kegiatan dan karakteristik pembelajaran yang abstrak pada matematika menyebabkan peserta didik kesulitan dalam menalar, memecahkan masalah, dan memahami konsep. Pemahaman merupakan faktor terpenting yang mempengaruhi keberhasilan belajar. Siswa dengan pemahaman yang tinggi dapat mendapatkan prestasi yang baik. Jika peserta didik tidak dapat menguasai konsep dasar tentunya akan berdampak pada materi yang akan dipelajari dimasa depan. Hal serupa dikemukakan oleh (Indriani et al., 2022), jika miskonsepsi yang dilakukan siswa pada jenjang sekolah dasar diabaikan maka akan memberikan dampak yang besar pada kemampuan berhitung siswa di jenjang selanjutnya. Pemahaman siswa terhadap belajar menjadi salah satu faktor mencapai keberhasilan belajar.

Proses pembelajaran guru sekolah dasar pada umumnya belum berjalan secara maksimal (Nurhandayani et al., 2021). Kegiatan pembelajaran masih cenderung berfokus atau berpusat pada guru (*teacher centre*) di kelas dan hanya menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi. Banyaknya jumlah siswa perkelas menjadi alasan mengapa guru menggunakan metode tersebut. Hal tersebut apabila dilakukan secara terus menerus dapat membuat guru kurang dapat menerapkan materi pembelajaran matematika pada kehidupan nyata siswa, sehingga siswa cenderung bosan dan membuat siswa kurang termotivasi untuk memahami konsep matematika dan belajar siswa mengalami kesulitan dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Perhatian diperlukan untuk meningkatkan minat siswa dalam belajar karena akan berdampak pada hasil belajarnya. Hasil belajar termasuk komponen pendidikan yang harus diselaraskan dengan tujuan pendidikan, karena hasil belajar diukur untuk menentukan ketercapaian tujuan pendidikan melalui proses belajar mengajar. Hal ini sangat erat kaitannya dengan pembelajaran di kelas. Ketika tujuan pembelajaran di kelas terpenuhi melalui penggunaan pendekatan atau metode yang tepat dalam pembelajaran, maka hal ini menyebabkan terjadinya perubahan hasil belajar siswa seperti yang guru harapkan. Sehingga perlu adanya pendekatan pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk bisa mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan yaitu Realistic Mathematic Education (RME) atau di Indonesia dikenal dengan PMRI (Pendekatan Matematika Realistik Indonesia) merupakan metode pembelajaran matematika yang meminta peserta didik untuk menemukan pengetahuan berdasarkan informasi nyata yang dimilikinya. Pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik ini berprinsip bahwa mengerjakan matematika perlu dimulai dengan hal yang bersifat kontekstual, maka peserta didik akan lebih mudah memahami materi yang diberikan. Hal tersebut termasuk langkah terbaik untuk mengajar matematika dengan memberi peserta didik pengalaman yang bermakna dengan memasukkan permasalahan kontekstual untuk diselesaikan peserta didik. Metode ini bermanfaat bagi siswa karena cara pembelajaran ini secara tidak langsung melatih kemampuan siswa dalam menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman dalam kehidupan sehari-hari dan menghubungkan konsep matematika dengan ilmu-ilmu lain. Dengan pembelajaran yang bersifat real (nyata) peserta didik bisa lebih mudah mengkonstruksi pengetahuan yang ada dalam dirinya. Pembelajaran matematika berdasarkan realistic yakni pembelajaran yang mengaitkan materi dengan pengalaman peserta didik yang lebih berkesan bagi peserta didik dibandingkan dengan pembelajaran yang diperoleh lewat informasi guru (Hasan et al., 2020). Peserta didik dapat belajar melalui kehidupan secara nyata dapat dipahami dan terjangkau oleh imajinasinya sehingga memudahkannya dalam memahami pengembangan ide dan konsep. Apabila dari peserta didik masih belum bisa menyelesaikan tugas atau hasil belajar yang didapatkan tidak memuaskan, hal tersebut perlu diselidiki penyebabnya. Perlu adanya dorongan sehingga peserta didik memiliki kemauan dalam belajar dan bisa meningkatkan hasil belajar. Dengan kata lain harus adanya rangsangan agar memunculkan motivasi dalam belajar peserta didik. Adanya pendekatan RME ini dapat membantu mengatasi permasalahan yang terdapat pada peserta didik, hal tersebut didasarkan dari beberapa hasil penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan realistik matematika efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada peserta didik, antara lain penelitian (Pratiwi et al., 2019) mengemukakan bahwa penggunaan pendekatan matematika realistik dalam materi operasi hitung perkalian dan pembagian terbukti dapat

meningkatkan hasil belajar siswa. Persamaan penelitian ini dengan penulis yaitu penerapan pendekatan pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik (PMR) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian Rizka Juniarti Pratiwi mengukur hasil belajar peserta didik menggunakan metode penelitian tindakan kelas sedangkan peneliti mengukur hasil belajar peserta didik dengan metode kuantitatif eksperimen. Selain itu (Farida, 2018) mengemukakan bahwa penggunaan pendekatan matematika realistik pada mengenal nilai mata uang sampai 10.000 rupiah terbukti lebih efisien meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa. Persamaan penelitian ini dengan penulis yaitu implementasi pendekatan pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik (PMR) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian Burhanah Farida mengukur peningkatan keaktifan dan hasil belajar peserta didik sedangkan peneliti mengukur hasil belajar peserta didik. Dalam penelitian (Putri & Ariani, 2020) mengemukakan bahwa penerapan pembelajaran matematika realistik pada materi penyajian data terbukti lebih efisien meningkatkan hasil belajar siswa. Selain meningkatkan hasil belajar siswa, Pendekatan matematika realistik juga mampu meningkatkan keaktifan siswa, rasa percaya diri siswa, dan kemampuan berfikir kritis siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan secara mandiri. Persamaan penelitian ini dengan penulis yaitu pengaruh implementasi pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik (PMR) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian Tika Yuanda Putri mengukur tingkat hasil belajar dengan metode studi literatur sedangkan peneliti mengukur hasil belajar peserta didik dengan metode kuantitatif eksperimen.

Untuk dapat menerapkan pembelajaran matematika realistik, dibutuhkan sintak pembelajaran yang jelas dengan didukung rencana pelaksanaan pembelajaran yang operasional dan perangkat pembelajaran yang sesuai. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas III Gugus III Selaparang diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran matematika sebagian guru masih menggunakan metode ceramah dan berpusat pada guru (*teacher centre*) sehingga dalam proses pembelajaran membuat siswa menjadi kurang aktif dan kurang memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru dikelas. Hal tersebut menjadikan siswa kurang tanggap dalam belajarnya dan siswa kesulitan belajar matematika terutama pada sub mata pelajaran yang terdapat perkalian dan pembagian. Sehingga diperlukan suatu strategi pembelajaran guna memperbaiki proses pembelajaran matematika. Permasalahan tersebut juga didukung dengan hasil perolehan hasil belajar siswa kelas III Gugus Selaparang dalam pembelajaran matematika yang terdiri dari 6 SD yaitu SDN 39 Mataram dari 27 siswa hanya 17 (62,9%) siswa yang mendapat nilai diatas KKM sedangkan 10 siswa (37,03%) belum mendapat nilai sesuai KKM, SDN 46 Mataram dari 20 siswa ada 19 siswa yang (95%) dan 1 siswa (5%) belum mendapat nilai sesuai KKM, SDN 9 Mataram, SDN 22 Mataram, SDN Al-Iqra Mataram, dan SDN 13 Mataram seluruh siswa mendapat nilai di atas KKM. Namun dari hasil belajar nilai raport semester genap menunjukkan persentase rata-rata nilai pelajaran matematika lebih rendah dari mata pelajaran lain, bahkan dengan KKM matematika yang relatif rendah dari mata pelajaran lain. Berdasarkan permasalahan tersebut, tujuan penelitian ini untuk melihat pengaruh pendekatan realistic mathematic education terhadap Hasil Belajar pada Kelas III SDN Gugus III Selaparang.

2. METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16 Oktober hingga 5 November 2023. Tipe studi yang dijalankan adalah penelitian kuantitatif eksperimental dengan desain menggunakan jenis *Quasi Experimental Design*, tipe *Nonequivalen Control Group Design*. Menurut (Sugiyono, 2013) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Pada penelitian ini kelas eksperimen diajar dalam bentuk pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik, sedangkan pembelajaran pada kelas kontrol diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Berdasarkan desain penelitian yang digunakan dapat dilihat seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian Nonequivalent Control Group Design (Sugilar, 2011)

Group	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	T ₁	X	T ₂
Kontrol	T ₂		T ₂

Subjek dari penelitian ini adalah siswa SDN 39 Mataram sebagai kelompok eksperimen sebanyak 30 siswa, dan SDN 13 Mataram sebagai kelompok kontrol sejumlah 24 siswa. Metode pengambilan sampel yang

digunakan adalah teknik purposive sampling, dimana sampel diambil berdasarkan pertimbangan tertentu. Teknik pengumpulan data dalam penelitian menggunakan tes, observasi dan dokumentasi. Menurut (Arikunto, 2006) Tes sebagai Instrumen pengumpulan data merupakan serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Dalam tes akan di lakukan pemberian tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest). Tes dilakukan secara langsung terhadap siswa untuk mengetahui sejauh mana Hasil Belajar siswa Kelas III Gugus III Selaparang. Pelaksanaan observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi keaktifan siswa disertai dengan instrumen yang digunakan. Penelitian menggunakan lembar obsevasi check list. Sebelum menggunakan instrumen penelitian terlebih dahulu diperiksa validitas dan reliabilitasnya. Setelah pengujian instrumen dilakukan pretest dan posttest. Hasil pretest dan post test siswa kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Jika data diketahui berdistribusi normal dan bersifat homogen, maka dilanjutkan dengan uji hipotesis. Jenis uji hipotesis yang digunakan adalah uji independent sample t-test..

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil data pretest dan posttest yang telah dilaksanakan pada kedua kelompok dapat dianalisis secara deskriptif dapat dilihat seperti pada tabel 2.

Tabel 1. Data Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Belajar Matematika Siswa

N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
30	70	30	100	66.00	19.931
30	60	40	100	78.33	19.134
24	60	30	90	52.08	16.413
24	60	40	100	61.25	17.770

Dari tabel 3 diatas, nilai pretes rata-rata kelas eksperimen dengan jumlah siswa 30 orang adalah 66,00 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 30. Sedangkan nilai pretes rata-rata kelas kontrol dengan jumlah siswa 24 orang adalah 52,08 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 30. Sedangkan nilai posttest rata- rata kelas eksperimen adalah 78,33 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 40. Sedangkan nilai postes kelas kontrol adalah 61,25 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 40.

Berdasarkan hasil observasi proses pembelajaran pada kelas eksperimen dengan menggunakan pendekatan matematika realistik diperoleh nilai persentase sebesar 98% dan dapat dikatakan tingkat keberhasilan pembelajaran sangat baik.

Tabel 2. Hasil Observasi keaktifan belajar peserta didik

Kelas	Persentase Keaktifan Belajar Peserta Didik	
Eksperimen	Pertemuan I	77% (Cukup Baik)
	Pertemuan II	98% (Sangat Baik)

Setelah data tes hasil belajar pretest dan posttest siswa diperoleh, kemudian dilakukan uji normalitas data menggunakan program software SPSS dengan menggunakan teknik *Kolmogorov-Smirnov*. *Kolmogorov-Smirnov* adalah rumus perhitungan uji normalitas data yang digunakan untuk sampel berjumlah kecil. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*, yaitu nilai sig alpha < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal dan jika nilai sig alpha > 0,05 maka data berdistribusi normal. Adapun hasil uji normalitas data menggunakan *Kolmogrof Smirnov* dengan bantuan program SPSS 25.0 for Windows. Pengambilan keputusan dalam uji normalitas adalah data berdistribusi normal jika nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05. Hasil berdasarkan uji normalitas pada data hasil belajar ranah pengetahuan siswa ditunjukkan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov Pre-Test dan Post-Test

	Statistic	Df	Sig.
Pre-Test Kontrol	.186	24	.031
Pre-Test Eksperimen	.168	24	.078
Post-Test Kontrol	.153	24	.149
Post-Test Eksperimen	.164	24	.093

Berdasarkan hasil uji normalitas di atas, didapat hasil. Pada kolom Kolmogorov-Smirnov kelas pre-test eksperimen, post-test eksperimen, pre-test kontrol dan post-test kontrol yaitu, 0,078, 0,093, 0,031, 0,149 yang artinya $> 0,05$ pada taraf signifikan 5%, maka data tersebut berdistribusi normal.

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel mempunyai varians yang sama (homogen) atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan untuk Levene Test dibantu dengan program analisis statistik SPSS. Kriteria dalam pengujiannya adalah jika $\alpha > 0,05$ data homogen dan jika $\alpha < 0,05$ maka data tidak homogen. Berdasarkan hasil uji homogenitas ditunjukkan dalam Tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Matematika	Based on Mean	1.039	1	52	.313

Dari data pada tabel 5 diatas, diperoleh nilai alpha post-test kelas eksperimen dan post-test kelas kontrol sebesar $0,313 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data pretest sampel penelitian memiliki varian yang homogen. Jadi dapat disimpulkan bahwa populasi memiliki varian yang homogen atau data berasal dari populasi dengan varian yang sama sehingga dapat dilakukan uji selanjutnya yaitu uji hipotesis.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan program *software* SPSS, dengan teknik *independent sample t-test*. Uji *independent sample t-test* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara kedua kelompok sampel yang tidak berhubungan. Uji hipotesis dilakukan dengan Uji *independent sample t-test* yang bertaraf signifikan 5%. Jika nilai taraf (sig) yang kurang dari 0.05, H_a dapat diterima, sedangkan H_0 dapat ditolak. Namun, apabila nilai taraf (sig) lebih besar dari 0.05 H_a dapat ditolak dan H_0 dapat diterima. Berdasarkan hasil uji *Independent Sample T-test* ditunjukkan dalam Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji *Independent Sample T-Test*

Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means		
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Equal variances assumed	1.039	.313	-3.364	52	.001
Equal variances not assumed			-3.392	50.795	.001

Berdasarkan tabel 6 diketahui nilai sig (2- tailed) adalah $0.001 < 0.05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima maka terdapat pengaruh pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SDN gugus 3 Selaparang. Jadi dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar kelompok eksperimen lebih besar dari rata-rata nilai hasil kelompok kontrol. Setelah mengetahui adanya perbedaan rata-rata dari dua kelompok belajar yang diberikan perlakuan yang berbeda, maka dilanjutkan dengan uji effect size. Uji effect size digunakan mengetahui besarnya efek atau pengaruh dari pendekatan PMR terhadap hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan uji effect size, diperoleh nilai sebesar 0,9. yang berarti berada diantara klasifikasi $0,8 \leq d \leq 2,0$. Artinya, interpretasi efek atau pengaruh dari pendekatan matematika realistik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III adalah tinggi.

Dalam penelitian ini nilai rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen dan kelas kontrol pada pelaksanaan post-test masing-masing 78,33 dan 61,25. Hal ini menunjukkan bahwa nilai post-test kedua kelas tersebut tidak jauh berbeda. Selain itu, nilai tertinggi post-test untuk kelas eksperimen yaitu 100 dan nilai terendah 40 dan kelas kontrol yaitu 100 dan 40 juga, meskipun kedua kelompok diberi perlakuan yang berbeda terutama pada penggunaan pendekatan pembelajaran. Kelas eksperimen menggunakan pendekatan pembelajaran PMR sedangkan kelas kontrol menggunakan metode konvensional. Pendekatan pembelajaran *realistic mathematics education* sangat penting diterapkan dalam penelitian karena dengan pendekatan ini dapat membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Sesuai dengan penjelasan tentang kelebihan pendekatan pembelajaran PMR peserta didik belajar secara aktif melakukan penemuan-penemuan yang dapat mengeluarkan seluruh potensi dirinya dalam mencari informasi dari berbagai sumber tergantung topik pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat (Sumianto, 2018) yang menegaskan bahwa *realistic mathematics education* dalam pembelajaran matematika efektif meningkatkan hasil belajar. Penggunaan konteks dalam pembelajaran matematika dapat menjadikan konsep matematika lebih bermakna bagi siswa karena masalah kontekstual dapat menyajikan konsep matematika yang abstrak menjadi representasi yang mudah dipahami siswa.

Pendapat lain juga mengemukakan bahwa pendekatan PMR adalah pembelajaran yang menggunakan realitas kehidupan sehari-hari untuk melatih siswa dalam mengeksplorasi konsep. Hal ini sesuai dengan teori belajar dimana siswa di arahkan menemukan pemahamannya sendiri (Sutarto, 2017). Dengan pembelajaran matematika realistik yang menekankan pada konteks kehidupan nyata yang diketahui siswa dan konstruksi pengetahuan matematikanya sendiri. Pembelajaran matematika di dunia nyata konsisten dengan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Hal ini merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan matematika. Pada dasarnya matematika hendaknya diajarkan melalui berbagai permasalahan yang ada di sekitar siswa, dengan memperhatikan usia dan pengalaman siswa. Dengan menggunakan PMR menjadi lebih menarik dan siswa lebih bersemangat dalam menyelesaikan soal-soal yang diajukan guru. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil belajar yang merupakan perubahan-perubahan yang terjadi pada diri orang siswa, mencakup tiga aspek yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik, sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukan selama proses pembelajaran. Hasil belajar dapat dipahami sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pembelajaran di sekolah, yang dinyatakan dalam bentuk nilai yang diperoleh dari hasil tes sejumlah mata pelajaran tertentu.

Penelitian ini dilakukan di SDN 46 Mataram sebagai kelas eksperimen dan SDN 13 Mataram sebagai kelas kontrol. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dalam metode eksperimen. Peneliti meneliti tentang pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) pada pembelajaran matematika perkalian untuk mengetahui hasil belajar siswa di SDN Gugus III Selaparang. Hasil belajar didapatkan dari hasil posttest eksperimen dan hasil posttest kontrol. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SDN Gugus III Selaparang, rendahnya hasil belajar dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain proses pembelajaran, siswa dan guru, penggunaan metode ceramah, pencatatan, kurangnya media atau menariknya pembelajaran. Pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran, bahkan sebagian siswa belum mahir dalam pembelajaran perkalian. Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, sehingga sebagian siswa sendiri sibuk ketika guru menjelaskan pelajaran. Selain itu, isi mata pelajaran juga mempengaruhi hasil belajar siswa. Siswa hanya mendengarkan guru menjelaskan perkalian kemudian diberikan pertanyaan, padahal banyak dari mereka yang belum memahami konsep perkalian yaitu penjumlahan atau pengurangan berulang. Hal ini mengakibatkan tujuan pembelajaran yang tidak tercapai dan hasil belajar, sebagian siswa masih belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini membuktikan bahwa proses pembelajaran dan hasil akademik sebagian siswa masih dibawah KKM. Siswa kelas III SD berada pada tahap operasional konkrit. Guru harus memberikan konsep agar siswa tidak berimajinasi secara abstrak. Pembelajaran matematika masih terasa jauh dari teori yang ada, guru harus berperan dalam memilih pendekatan dan menyediakan lingkungan belajar yang sesuai, mengatur kegiatan belajar mengajar secara teratur untuk mendidik siswa. guru tampaknya lebih unggul dalam hubungannya dengan siswa, Peran guru sebagai pendidik adalah membantu, memberi semangat, dan berusaha agar pelajaran yang diajarkan selalu cukup untuk menggugah minat peserta didik.

Sebelum diberikan perlakuan, dilakukan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada mata pelajaran yang diujikan. Saat mengikuti tes ini, seringkali siswa hanya mengerjakan soal berdasarkan keterbatasan kemampuannya. Setelah keterampilan pretest diperoleh, langkah selanjutnya dilanjutkan dengan pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik (PMR) di kelas III. Sehingga diperoleh kemampuan posttest pada siswa kelas eksperimen dengan rata-rata hasil belajar yaitu dari hasil belajar yaitu 78,33 dan kelas kontrol 61,25. Bila dilihat dari frekuensi hasil belajar matematika kelas kontrol terdapat analisis diatas dapat disimpulkan bahwa pada kelas III, terdapat: 11 siswa dikelompok atas/tinggi (45,8%), 3 siswa dikelompok tengah/sedang (12,5%), dan 10 siswa dikelompok bawah/rendah (41,6%). Sedangkan pada kelas eksperimen terdapat: 16 siswa dikelompok atas/tinggi (53,3%), 4 siswa dikelompok tengah/sedang (13,3%), dan 10 siswa dikelompok bawah/rendah (33,3%).

Hasil uji hipotesis hasil belajar siswa dengan perhitungan menggunakan *independent sample t test* berbantuan program SPSS *versi 25* menunjukkan bahwa Sig (*2-tailed*) sebesar 0,001. Nilai Sig *2-tailed* (0,001) < α (0,05), maka sesuai dasar pengambilan keputusan dalam *uji independent sample t-test* dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya bahwa terdapat pengaruh antara rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol maka sesuai dasar pengambilan keputusan dalam uji *independent t-test* dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya bahwa terdapat perbedaan antara rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian hipotesis kerja (H_a) dalam penelitian ini diterima,

yaitu terdapat pengaruh penggunaan pendekatan matematika realistik (PMR) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SDN Gugus III Selaparang Tahun Ajaran 2023/2024”.

Setelah dilakukan penelitian terbukti bahwa pendekatan pembelajaran *realistik matematika* (PMR) memiliki kelebihan-kelebihan yaitu mampu menarik minat belajar, melibatkan siswa dalam aktivitas pembelajaran, dan siswa dituntut untuk berpemikiran kritis sehingga memudahkan siswa dalam memahaminya, materi yang dijelaskan guru pada saat proses pembelajaran berkaitan dengan lingkungan kehidupan siswa sehari-hari yang spesifik (realistik). Selain meningkatkan hasil belajar siswa, pendekatan matematika realistik juga mampu meningkatkan keaktifan siswa, rasa percaya diri siswa, dan kemampuan berfikir kritis siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan secara mandiri. Di karenakan matematika realistik adalah pembelajaran yang harus dimulai dari sesuatu yang nyata, sehingga siswa dapat terlibat dalam proses pembelajaran secara bermakna.

4. SIMPULAN

Berdasarkan uji hipotesis (*independent sample t-test*), terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan pendekatan realistik matematika dengan model konvensional. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pendekatan realistik matematika (PMR) efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SDN Gugus III Selaparang Tahun Ajaran 2023/2024..

Daftar Pustaka

- A'yun, Q., & Sujiwo, D. A. C. (2021). Analisis Keefektifan Pembelajaran Matematika Online. *Laplace : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 88–98. <https://doi.org/10.31537/laplace.v4i1.466>
- Arikunto, S. (2006). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aziz, L. A., Wardani, T. K., & Yuntawati, Y. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas III SD. *Jurnal : Media Pendidikan Matematika*, 10(2), 9. <https://doi.org/10.33394/mpm.v10i2.5812>
- Faisal, M., Asrin, & Jaelani, A. K. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching berbantuan Media Visual terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Gugus V Manggelewa Tahun Ajaran 2020/2021. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(4), 807–815. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i4.351>
- Farida, B. (2018). Penerapan Pendekatan Matematika Realistik dalam Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika di Kelas III Sekolah Dasar Negeri 4 Tanggung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(2), 81. <https://doi.org/10.30659/pendas.4.2.81-90>
- Gazali, R. Y. (2016). Pembelajaran Matematika yang Bermakna. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 181–182.
- Gomes, M., Hirata, G., & Oliveira, J. B. A. (2020). Student composition in the PISA assessments: Evidence from Brazil. *International Journal of Educational Development*, 79. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2020.102299>
- Habibi, & Suparman. (2020). Literasi matematika dalam menyambut PISA 2021 berdasarkan kecakapan abad 21 [Mathematical literacy in welcoming PISA 2021 based on 21st century skills]. *JKPM: Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 6(1), 57–64.
- Hasan, F., Pomalato, S. W. D., & Uno, H. B. (2020). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 1(1), 13–20. <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v1i1.4547>
- Huriyanti, L., & Rosiyanti, H. (2017). Perbedaan Motivasi Belajar Matematika Siswa Setelah Menggunakan Strategi Pembelajaran Quick on the Draw. *FIBONACCI : Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 3(1), 65. <https://doi.org/10.24853/fbc.3.1.65-76>
- Indriani, N., Salsabila, Z. P., & Firdaus, A. N. A. (2022). Pemahaman Konsep Perkalian Dengan Menggunakan Metode RME Pada Peserta Didik Kelas III MI Miftahul Huda. *Auladuna: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 9(1), 105–113. <https://doi.org/10.24252/auladuna.v9i1a9.2022>
- Kenedi, Kiswanto, A., & Helsa, Y. (2017). *Literasi Matematis Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah*. Padang : UNP

Press.

- Nurhandayani, Saputra, H. H., & Arjudin. (2021). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Kelas IV SDN Gugus II Madapangga 2020/2021. *Renjana Pendidikan Dasar*, 1(3).
- Pratiwi, R. J., Djumhana, N., & Fitriani, A. D. (2019). Penerapan Pendekatan RME Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(1), 388-397. <https://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/article/viewFile/20659/10385>
- Putri, T. Y., & Ariani, Y. (2020). Implementasi Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) terhadap Hasil Belajar Penyajian Data di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2453-2452. <https://doi.org/10.31004/jptam.v4i3.729>
- Sugilar, D. J. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan Matematika*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif R&D* (P. D. Sugiyono (ed.); 19th ed.). Alfabeta.
- Sumianto, S. (2018). Penerapan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Al-Azim Sdit Raudhatur Rahmah Pekanbaru. *Jurnal Basicedu*, 2(1), 49-56.
- Sutarto, H. (2017). *Pendidikan Matematika Realistik Teori, Pengembangan Dan Implementasinya*. PT Rajagrafindo Persada.