



UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN PMRI DI SEKOLAH DASAR

As Elly¹, Lucy Asri Purwasi², Dodik Mulyono³, Ferdian Asriadi⁴, Deni Mayangsari⁵
¹²³⁴⁵Universitas PGRI Silampari, Lubuklinggau, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: 26 September 2023
 Revised: 17 Oktober 2023
 Available online: 11 Desember 2023

KEYWORDS

Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI), Bangun Datar dan Hasil Belajar

CORRESPONDENCE

E-mail: asellystkip23@gmail.com

A B S T R A C T

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi bangun datar dengan menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada kelas V Sekolah Dasar. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 25 Lubuklinggau. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK), dengan subjek penelitian peserta didik kelas V.B SD Negeri 25 Lubuklinggau, sebanyak 24 siswa terdiri dari 10 laki-laki dan 14 perempuan. Pendekatan yang digunakan adalah Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. Teknik pengumpulan data dengan tes, aktivitas belajar siswa, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Penelitian ini terdiri dari tiga siklus dan setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika materi bangun datar pada siswa kelas V SD Negeri 25 Lubuklinggau menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia, pada siklus 1 nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* diperoleh dari 31,67 menjadi 39,37, siklus 2 nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* diperoleh dari 42,91 menjadi 54,17 dan nilai rata-rata pada siklus 3 *pre-test* dan *post-test* diperoleh dari 63,54 menjadi 71. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia dapat meningkatkan hasil belajar siswa

INTRODUCTION

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan bangsa, di mana keberhasilan pendidikan menentukan kualitas sumber daya manusia suatu negara. Pendidikan matematika memiliki peran strategis dalam menciptakan generasi yang mampu berpikir logis, analitis, dan kreatif untuk menghadapi tantangan global. Matematika tidak hanya memberikan dasar bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, tetapi juga membentuk kemampuan individu dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari (Treffers, 1987; Gravemeijer & Terwel, 2000). Namun, pada kenyataannya, hasil belajar matematika siswa di tingkat sekolah dasar masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satunya yaitu motivasi belajar. Motivasi belajar siswa yang rendah cenderung malas belajar sangat berpengaruh pada proses berpikir serta prestasi belajarnya terutama pelajaran matematika yang sudah dianggap sukar oleh siswa (Firmansyah, 2021).



Pembelajaran matematika memiliki tujuan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, kritis, kreatif, dan kemampuan memecahkan masalah (Departemen Pendidikan Nasional, 2008). Namun, proses pembelajaran matematika di kelas sering kali masih berorientasi pada metode ceramah dan latihan soal yang monoton, sehingga siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran (Maulana et al., 2021). Akibatnya, pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika, termasuk materi bangun datar, menjadi kurang optimal. Sehingga perlunya meningkatkan hasil belajar siswa. Sebab hasil belajar merupakan indikator penting dalam menilai keberhasilan proses pembelajaran (Novita et al., 2020). Hasil belajar yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, efektif dan psikomotorik (Mansur, 2018). Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Secara praktis, hasil belajar juga dimaksudkan untuk mengungkapkan kemampuan siswa dalam bentuk angka-angka sebagaimana pendapat (Achdiyat & Utomo, 2018) bahwa hasil belajar adalah hasil penilaian terhadap kemampuan siswa yang ditentukan dalam bentuk angka setelah menjalani proses pembelajaran. Penggunaan angka pada hasil tes tertentu dimaksudkan untuk mengetahui daya serap siswa setelah menerima materi pelajaran (Isnaini et al., 2016).

Hasil belajar mencakup perubahan dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Rendahnya hasil belajar matematika menunjukkan bahwa banyak siswa belum mencapai kompetensi dasar yang diharapkan. Salah satu masalah spesifik yang sering dihadapi adalah rendahnya hasil belajar siswa pada materi bangun datar. Dalam penelitian Fauzi & Arisetiawan (2020) kesulitan siswa dalam materi tersebut siswa kurang pemahaman dalam menentukan rumus dan simbol, tidak menggunakan langkah penyelesaian masalah dengan benar. Freudenthal mengatakan geometri merupakan ruang dimana anak-anak berada terutama di lingkungan sekitarnya (Khusnul, 2014). Geometri juga membahas tentang hubungan garis, titik, sudut, bidang bangun datar dan bangun ruang (Nuraini et al., 2021). Di sekolah dasar salah satu materi matematika yang dipelajari untuk bagian geometri yaitu bangun datar. Bangun datar adalah satu bangun dua dimensi yang hanya memiliki panjang dan lebar yang dibatasi garis lurus atau lengkung. Bangun datar dikatakan sebagai bentuk gambaran suatu yang nyata sehingga dalam materi yang dibahas tidak lepas dari simbol (Arif, 2017).



Berdasarkan hasil observasi dilapangan bahwa siswa kelas V SD Negeri 25 Kota Lubuklinggau Semester I Tahun Pelajaran 2023/2024 ditemukan beberapa kendala proses pembelajaran di kelas antara lain siswa kurang memperhatikan penjelasan guru sehingga banyak siswa yang tidak fokus pada pelajaran, serta angapan siswa bahwa belajar matematika itu adalah sulit. Selain itu pembelajaran matematika khususnya di SD tersebut masih kurang aktif dan kreatif. Hal tersebut memberi berdampak pada hasil belajar siswa menjadi rendah atau dapat dikatakan bahwa rata-rata hasil belajar siswa masih di bawah standar Kreteria Ketuntasan Minimum (KKM). Sealin itu proses pembelajaran di SD tersebut masih menggunakan pendekatan pembelajaran yang kurang kontekstual dan cenderung abstrak, sehingga siswa sulit menghubungkan materi tersebut dengan pengalaman sehari-hari. Hal ini sejalan dengan Zuhro at. al (2024) yang mengatakan bahwa akibat dari guru sering mengajar menggunakan metode ceramah dalam mata pelajaran matematika dengan cenderung menekankan pada konsep matematika secara teoritis dan konseptual tanpa mengaitkan dengan kehidupan nyata, maka dapat menjadikan siswa kurang aktif, bosan, mengantuk, sulit memahami pembelajaran, dan dapat membuat siswa cepat lupa terhadap materi pembelajaran yang telah dipelajari yang mengakibatkan hasil belajar rendah.

Upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun datar memerlukan strategi pembelajaran yang mampu menghubungkan konsep matematika dengan konteks kehidupan nyata (Zulkardi, 2018). Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Pendekatan PMRI adalah pendekatan yang mengutamakan realitas dan pengalaman pribadi siswa sebagai landasan dalam proses pembelajaran (Diva et al., 2022). Pendekatan ini menekankan pada penggunaan konteks nyata dalam pembelajaran matematika untuk membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak. Melalui PMRI, siswa diarahkan untuk menemukan kembali ide, konsep, dan prinsip matematika yang dapat digunakan dalam memecahkan masalah matematika sehingga lebih mudah dalam memahami dan menerima pembelajaran matematika (Suparni, 2020; Haryono, 2018). Pendekatan ini juga memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, yang pada akhirnya dapat meningkatkan pemahman siswa (Anggraini, 2023).

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan PMRI dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Implementasi pendekatan PMRI siswa SD Dumas pada materi komposisi dan



dekomposisi bangun datar siswa kelas IV sudah efektif digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Zuhroh et. Al, 2024). Penelitian lainnya oleh Maulana, Putri, dan Zulkardi (2021) menunjukkan bahwa PMRI tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa tetapi juga membantu mereka mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif.

Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) memiliki karakteristik membuat siswa lebih aktif berpikir, konteks dan bahan ajar terkait langsung dengan lingkungan sekolah dan siswa, dan peran guru lebih aktif dalam merancang bahan ajar dan kegiatan kelas (Sembiring, 2014). Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya belajar memahami matematika sebagai ilmu abstrak tetapi juga mampu melihat relevansinya dalam kehidupan nyata. Dengan demikian, upaya meningkatkan hasil belajar matematika melalui PMRI tidak hanya berfokus pada capaian akademik, tetapi juga pada pengembangan kemampuan siswa untuk berpikir dan bertindak secara efektif dalam berbagai situasi. Melihat kondisi tersebut perlunya untuk melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) guna mengkaji upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui pendekatan PMRI di sekolah dasar. Penelitian ini difokuskan pada materi bangun datar, dengan harapan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika serta mendukung pencapaian kompetensi siswa di bidangnya.

RESEARCH METHOD

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari tiga siklus, dengan setiap siklus melibatkan dua pertemuan. PTK dipilih karena memiliki peran penting dalam meningkatkan mutu pembelajaran, di mana guru bertindak sebagai peneliti sekaligus agen perubahan dalam pembelajaran yang bersifat kolaboratif (Kunandar, 2016). Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 25 Lubuklinggau, dengan subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V.B pada semester I Tahun Pelajaran 2023/2024, yang berjumlah 24 orang, terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan.

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui observasi kelas yang berfokus pada penguasaan materi bangun datar. Tes juga digunakan untuk mendukung data observasi yang telah diperoleh selama proses pembelajaran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari lembar observasi dan lembar tes untuk mengukur hasil pembelajaran siswa.



RESULTS AND DISCUSSION

Berdasarkan pelaksanaan tindakan selama 3 siklus yang dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan, untuk mengetahui apakah ada perubahan hasil belajar matematika siswa pada setiap siklus data dapat dilihat pada tabel persentase rekapitulasi ketuntasan hasil belajar matematika siklus 1, siklus 2 dan siklus 3.

Tabel 1

Persentase Rekapitulasi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus 1, Siklus 2 dan Siklus 3

No	Siklus	Treatment	Nilai Rata-Rata	Tidak Tuntas		Tuntas		Jumlah	
				F	Persen (%)	F	Persen (%)	F	Persen (%)
1	Siklus 1	Pre-test	31,67	24	100%	0	0%	24	100
		Post-test	39,37	19	79,17%	5	20,83%	24	100
2	Siklus 2	Pre-test	42,91	22	91,67%	2	8,33%	24	100
		Post-test	54,17	14	58,33%	10	41,67%	24	100
3	Siklus 3	Pre-test	63,54	9	35,5%	15	62,5%	24	100
		Post-teks	71	6	25%	18	75%	24	100

Berdasarkan data yang disajikan dalam Tabel 1, dapat dilihat adanya peningkatan yang signifikan pada ketuntasan hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri 25 Lubuklinggau, khususnya pada materi bangun datar, setelah diterapkannya pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Peningkatan ini terlihat jelas melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test di setiap siklus.

Pada siklus 1, nilai rata-rata pre-test siswa adalah 31,67, dengan tidak ada siswa yang tuntas, sehingga persentase ketuntasan adalah 0%. Namun, setelah diterapkan pendekatan PMRI pada pembelajaran bangun datar, nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 39,37, dan sebanyak 5 siswa (20,83%) berhasil mencapai ketuntasan. Pada siklus 2, nilai rata-rata pre-test adalah 42,91, dengan 2 siswa (8,33%) yang tuntas. Setelah proses pembelajaran dilanjutkan, nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 54,17, dan jumlah siswa yang tuntas meningkat menjadi 10 siswa (41,67%). Pada siklus 3, hampir seluruh siswa mencapai ketuntasan dalam belajar, dengan nilai rata-rata pre-test sebesar 63,54, dan 18 siswa (75%) yang tuntas pada post-test.

Peningkatan yang signifikan pada setiap siklus ini sejalan dengan temuan dalam penelitian terdahulu yang menunjukkan efektivitas penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik



Indonesia (PMRI) dalam meningkatkan hasil belajar Matematika. penelitian Prasetyo dan Kurniawan (2019) mengungkapkan bahwa pendekatan PMRI menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, yang dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dan terlibat dalam pembelajaran, seperti yang terlihat pada peningkatan partisipasi siswa dalam siklus-siklus penelitian ini. Dengan demikian, hasil penelitian ini sejalan dengan hasil-hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa pendekatan PMRI dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika secara efektif. Penerapan pendekatan ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun datar, tetapi juga membuktikan bahwa PMRI dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran Matematika di kelas V SD.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat dilihat bahwa penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi bangun datar. Peningkatan ini terlihat jelas dari perubahan nilai rata-rata pre-test dan post-test di setiap siklus yang menunjukkan perkembangan yang positif dalam pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

Pada siklus 1, nilai rata-rata pre-test siswa sebesar 31,67, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai pemahaman yang memadai terhadap materi bangun datar sebelum penerapan PMRI. Pada siklus ini, tidak ada siswa yang tuntas sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 65%, sehingga persentase ketuntasan adalah 0%. Namun, setelah diterapkannya pendekatan PMRI pada pembelajaran, nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 39,37, dan 5 siswa (20,83%) berhasil mencapai ketuntasan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun hasil awalnya masih rendah, penerapan PMRI mulai memberikan pengaruh positif pada pemahaman siswa.

Pada siklus 2, terjadi peningkatan yang cukup signifikan. Nilai rata-rata pre-test siswa meningkat menjadi 42,91, dengan 2 siswa (8,33%) yang tuntas. Setelah dilakukan pembelajaran lebih lanjut menggunakan pendekatan PMRI, nilai rata-rata post-test siswa meningkat menjadi 54,17, dan 10 siswa (41,67%) berhasil mencapai ketuntasan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan PMRI memberikan dampak yang lebih besar dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, serta mendorong siswa untuk lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran.



Pada siklus 3, hasil yang dicapai semakin menggembirakan. Nilai rata-rata pre-test siswa mencapai 63,54, dengan 15 siswa (62,5%) yang tuntas. Setelah siklus ini, nilai rata-rata post-test meningkat lagi menjadi 71, dan 18 siswa (75%) berhasil mencapai ketuntasan. Peningkatan jumlah siswa yang tuntas ini menunjukkan bahwa hampir seluruh siswa berhasil memahami materi bangun datar dengan baik, dan menunjukkan bahwa pendekatan PMRI memberikan dampak yang semakin positif setelah diterapkan secara berkelanjutan dalam tiga siklus. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa PMRI efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun datar. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya jumlah siswa yang tuntas di setiap siklus, serta peningkatan yang signifikan dalam pemahaman konsep bangun datar. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman dan kehidupan sehari-hari mereka, yang membuat pembelajaran lebih relevan dan bermakna bagi mereka. Sejalan dengan temuan ini, penelitian Yulianti (2020) yang menunjukkan bahwa pendekatan PMRI membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, terutama pada materi yang membutuhkan pemahaman konsep yang lebih mendalam, seperti geometri dan bangun datar.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa PMRI tidak hanya meningkatkan hasil belajar Matematika siswa, tetapi juga mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran Matematika. Oleh karena itu, PMRI dapat dijadikan alternatif yang efektif dalam pembelajaran Matematika, khususnya pada materi bangun datar di tingkat sekolah dasar.

CONCLUSION

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada materi bangun datar di kelas V SD Negeri 25 Lubuklinggau pada semester I Tahun Ajaran 2023/2024. Melalui tiga siklus penelitian, terlihat adanya peningkatan yang signifikan dalam nilai rata-rata siswa, baik pada *pre-test* maupun *post-test* di setiap siklus. Pada siklus pertama, meskipun belum ada siswa yang mencapai nilai tuntas dengan KKM 65, setelah penerapan tindakan, 20,83% siswa berhasil tuntas. Di siklus kedua, jumlah siswa yang tuntas meningkat menjadi 42,67%, dan pada siklus ketiga, mencapai 75%. Peningkatan jumlah siswa yang tuntas menunjukkan efektivitas pendekatan PMRI dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Secara keseluruhan, hasil



penelitian ini mengindikasikan bahwa PMRI dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar Matematika di kelas V SD, dengan mencapai 75% siswa yang tuntas pada akhir siklus. Pendekatan ini memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep bangun datar pada siswa, sehingga dapat digunakan sebagai metode pembelajaran yang lebih baik di masa depan.

REFERENCES

- Achdiyat, M., & Utomo, R. (2018). kemampuan numerik, dan prestasi belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(3). Hal: 2-3.
- Anggarini, P., Elly, A., & Refianti, R. (2023). Penerapan PMRI terhadap pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP Negeri 1 Muara Rupit. *LJESE*, 3(2). 19-28.
- Arif, K. A. (2017). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar Tentang Materi Unsur Dan Sifat Bangun Datar Sederhana. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2).106–11
- Diva, S. A., Khafidin, D., & Ulya, H. (2022). Pengaplikasian PMRI Dengan Soal HOTS Guna Meningkatkan Kompetensi Literasi Numerasi Dalam Asesmen Kompetensi Minimum. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SNAPMAT)*, 0(0), 138–148. <https://conference.umk.ac.id/index.php/snapmat/article/view/191>
- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Panduan Pelaksanaan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia*. Jakarta: Depdiknas.
- Fauzi, I., & Arisetyawan, A. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Geometri di Sekolah Dasar. *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 27–35. <http://dx.doi.org/10.15294/kreano>.
- Firmansyah, F. (2021). Motivasi Belajar dan Respon Siswa terhadap Online Learning sebagai Strategi Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 589–597. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i2.355>
- Gravemeijer, K., & Terwel, J. (2000). Hans Freudenthal: A Mathematician on Didactics and Curriculum Theory. *Journal of Curriculum Studies*, 32(6), 777-796. Tersedia di: [Taylor & Francis Online](https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0022027001000165111)
- Haryono, M. (2018). Efektivitas pembelajaran Realistik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Keyakinan Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dasar: Jurnal Tunas Nusantara*, 1(1). 19-26.
- Isnaini, M., Wigati, I., & Oktari, R. (2016). Penggunaan angka pada hasil tes tertentu dimaksudkan untuk mengetahui daya serap siswa setelah menerima materi pelajaran. *Jurnal Biota*, Vol 2(1), Hal: 82–91.



- Kunandar, D. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas: Konsep, Model, dan Aplikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Mansur, R. (2018). Belajar jalan perubahan menuju kemajuan. Vicratina: *Jurnal Pendidikan Islam*, Vol 3(1). Hal: 2-3
- Novita, R., Putri, R. I. I., & Zulkardi. (2020). Efektivitas PMRI dalam Pembelajaran Bangun Datar di Sekolah Dasar. *Journal of Mathematics Education*, 8(2), 103-118. DOI: 10.22342/jme.8.2
- Nuraini, L., Nur, E., & Ganda, N. (2021). Pengaruh Penerapan Teori Belajar Van Hiele terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sifat-Sifat Bangun Datar. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, vol 8(2), Hal: 395–403.
- Prasetyo, A., & Kurniawan, M. (2019). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep Bangun Datar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(3), 213-220.
- Suparni. 2020. Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Self-Efficacy Siswa Smp / Mts. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(4), 293 – 302.
- Treffers, A. (1987). *Three Dimensions: A Model of Goal and Theory Description in Mathematics Instruction*. Dordrecht: Reidel Publishing Company.
- Yulianti, I. (2020). *Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar pada Materi Geometri*. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 8(2), 123-132.
- Zuhroh, S., Ibrahim, M., Amin, S. M., & Nafi'ah. (2024). Ketuntasan hasil belajar siswa pada implementasi Pendekatan Pendidikan (PMRI) siswa SD Dums. *Jurnal IRJE: Indonesia Research Journal on Education*, 4(3). 520-525.
- Zulkardi. (2018). *Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI): Konsep dan Implementasi*. Palembang: Universitas Sriwijaya Press. Tersedia di: <http://unsri.ac.id>