

Analisis Kebutuhan Pendekatan Realistic Mathematic Education Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas V SD Negeri SDN 064027 Karang Sari Medan Polonia

Afifaturrizka Syahfitri¹, Siti Arpah²

^{1,2} Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Medan, Afifaturrizka@gmail.com

Keywords:

*Realistic Mathematic
Education1,
Learning Outcome2,*

Abstract: *The objective of this research is to elucidate the importance of employing the Realistic Mathematic Education strategy, also known as realistic mathematics learning, in order to enhance student learning outcomes. This research employs a descriptive qualitative methodology. This study utilized fifth grade students of SD Negeri 064027 Karang Sari, Medan Polonia sub-district as its participants. This research utilized interviews, observations, preliminary study questionnaires, and preliminary tests of students' mathematical capabilities in order to gain insight. In this research, the Miles and Huberman model of data analysis, which comprises data reduction, data presentation, and conclusion drawing, was employed. The results indicated that the high category achieved a score of 22.5%, the medium category achieved 33.75%, the low category scored 37.5%, and the lowest category was 6.25%. Many students find it beneficial when mathematical learning incorporates examples from everyday life. It is suggested that the implementation of realistic math learning strategies should be utilized in order to enhance student performance.*

Kata Kunci:

Pembelajaran Matematika
Realistik1,
Hasil Belajar2,

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kebutuhan siswa terhadap model pembelajaran *Realistik Mathematic Education* (RME) atau yang juga dikenal dengan pembelajaran matematika realistik dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif deskriptif. Penelitian ini menggunakan siswa kelas V SD Negeri 064027 Karang Sari Kecamatan Medan Polonia sebagai partisipannya. Penelitian ini menggunakan wawancara, observasi, angket studi pendahuluan, dan tes awal kemampuan matematis siswa untuk memperoleh wawasan. Dalam penelitian ini digunakan analisis data model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kategori tinggi memperoleh skor 22,5%, kategori sedang mencapai 33,75%, kategori rendah memperoleh skor 37,5%, dan kategori terendah mencapai 6,25%. Banyak siswa merasakan manfaat ketika pembelajaran matematika menggabungkan contoh-contoh dari kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil belajar tersebut mengindikasikan bahwa perlu adanya pendekatan model pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Article History:

Received: 27-03-2023

Online : 05-04-2023



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



A. LATAR BELAKANG

Dalam proses belajar, untuk mengetahui apakah siswa tersebut mampu memahami suatu materi, maka diperlukan evaluasi belajar. Evaluasi belajar dapat dilakukan pada hasil maupun proses pembelajaran. Untuk ranah kognitif, evaluasi belajar dapat dilihat dari hasil belajar. Dalam teori kognitif, siswa dapat dikatakan melakukan proses Mempelajari ketika telah memahami sepenuhnya aspek-aspek yang terkandung dalam persoalan yang lebih mendalam. Karena hasil dari proses belajar hanya dapat diidentifikasi secara individual, proses belajar menjadi unik dan kompleks. Hasil belajar seorang hanya dapat dilihat pada diri mereka sendiri, bukan pada orang lain. Hasil dari proses belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam lingkungan kognitif yang tidak menyimpulkan suatu kemampuan tunggal. Terdapat bermacam-macam tingkatan atau jenjang dalam kemampuan kognitif. Mulai dari tingkat hasil belajar kognitif yang paling rendah, yaitu hafalan, sampai pada tingkat tertinggi dan kompleks yang melibatkan evaluasi, pertanyaan yang diajukan meningkat dalam kompleksitasnya. Terdapat enam tingkat pengukuran hasil belajar kognitif yaitu, hafalan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), sintesis (C5) dan evaluasi (C6) (Gaol L, 2014) Jika seorang siswa mampu menjawab beberapa pertanyaan yang disusun berdasarkan tingkatan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pengetahuan siswa tersebut berada dalam tahap itu. Dengan hasil belajar kita dapat melihat sejauh mana perkembangan atas kemampuan yang dimiliki dari masing-masing siswa di setiap mata pelajaran yang ada.

Susunan program pendidikan SD/MI diperjelas dengan Berdasarkan Peraturan Diklat Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 mengenai Bahan Baku Satuan Persekolahan Dasar, pembelajaran yang ditempuh dalam satu jenjang pengajaran terkait secara sepintas merupakan proses yang membutuhkan waktu yang cukup lama. Mulai dari Kelas I hingga Kelas VI. Program Pendidikan Sekolah Dasar/Menengah Pertama terdiri dari 8 Mata Pelajaran Utama, yaitu Bahan Ajar Terdekat dan Pengembangan Diri. Salah satu subjek yang diajar adalah Sains.

Terkonfirmasi bahwa Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendominasi pada setiap jenjang pendidikan, dari pengajaran dasar hingga pendidikan tinggi (Susanto, 2016) Ada sebuah motivasi di balik pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar yaitu untuk mendatangkan manfaat bagi para siswa melalui penguasaan teknik organisasi pemikiran dalam pemanfaatan Matematika dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Matematika dapat melatih kemampuan penalaran dan argumentasi siswa, Penambahan penanganan masalah rutin dapat mendukung perkembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, matematika harus dianggap sebagai ilmu yang dapat dipersiapkan dengan baik pada siswa, terutama sejak masa awal pendidikan. Matematika pada dasarnya memiliki item esensial teoritis. Refleksi matematika dapat ditentukan dari artikel dinamis esensialnya, khususnya realitas, ide, tugas, dan standar. Menurut Piaget, usia antara 6-7 hingga 12-13 tahun merupakan tahap substansi fungsional pada siswa Sekolah Dasar yang menyebabkan siswa belum dapat memahami suatu pelajaran jika hanya melalui kata-kata (Santrock, 2017). Siswa dapat memahami jika diberikan contoh langsung yang konkret sehingga dapat ia dapat merekam dengan baik dalam ingatannya.

Seminar Nasional LPPM UMMAT

Universitas Muhammadiyah Mataram

Mataram, 05 April 2023

ISSN 2964-6871 | Volume 2 April 2023

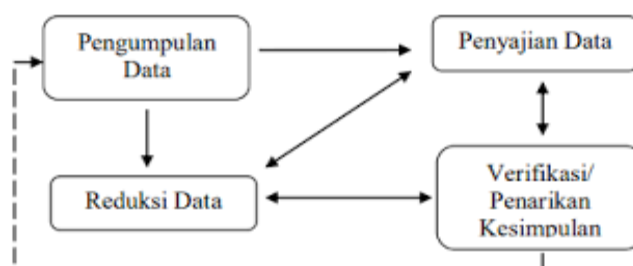
pp. 617-623

Meskipun kurangnya variasi dalam metodologi pengajaran yang digunakan oleh guru matematika, proses pembelajaran berpusat pada penyampaian gaya ceramah, dengan siswa mencatat dan menyelesaikan tugas. Selanjutnya siswa melaksanakan tugas dengan mengikuti contoh yang dijelaskan oleh instruktur. Bukti ini menunjukkan bahwa penguasaan matematika kurang bermakna. Pendidikan masih terfokus pada instruktur. Untuk mendorong siswa untuk secara aktif terlibat dengan penjelasan guru, daripada tetap dalam keadaan pasif. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran kelas terbatas, menyangkal kesempatan mereka untuk memahami dan merumuskan konsepsi matematika mereka sendiri. Pedagogi matematika yang digunakan guru membuat matematika Kurang menarik bagi siswa. Banyak siswa menganggap matematika sebagai disiplin yang menantang. Agar dapat menghambat dorongan siswa untuk mengerjakan soal-soal latihan yang telah disiapkan oleh guru. Tidak adanya pemaparan terhadap prinsip dasar prinsip numerik di kelas matematika menghambat siswa mencapai keberhasilan dalam pemecahan masalah matematika.

Solusi potensial untuk mengatasi masalah yang disebutkan sebelumnya adalah dengan meningkatkan pendidikan melalui implementasi Pendidikan Matematika Realistik (RME) - sebuah pendekatan yang berorientasi pada peningkatan hasil belajar matematika siswa. (PMR). Pendekatan Matematika Realistik adalah metodologi pedagogis yang berusaha untuk mengembangkan pendidikan matematika melalui dimulai dengan masalah konkrit, diikuti dengan proses matematisasi bertahap yang berpuncak pada perumusan masalah dalam bentuk formalnya, berlangsung dalam lingkungan belajar yang kondusif (Tarmizi & Sulastri, 2017; Wahyuni et al., 2020; Yusmaniar, 2017). Pembelajaran yang sedang dibahas berbeda dari pendidikan matematika tradisional, yang sebagian besar terfokus pada penyampaian informasi dan penerapan matematika yang ada untuk pemecahan masalah (Adesty et al., 2014). Dengan memanfaatkan metodologi yang ketat secara matematis, peserta didik disajikan dengan tantangan yang dihadapi dalam konteks sehari-hari, dan ditugaskan untuk menyelesaikannya. Pendekatan matematis pragmatis Siswa akan diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi dan mereorganisasi konsep-konsep matematika untuk mereka memiliki pemahaman konseptual yang mendalam. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) adalah sebuah pendekatan yang menampilkan beberapa karakteristik inti, termasuk pemanfaatan konteks dunia nyata, penyebaran model, implementasi produksi dan konstruksi, penggabungan elemen interaktif, dan pembinaan hubungan (Treffers, A., 199 dalam Setianiet, 2015). Pendekatan matematika yang didasarkan pada realisme ini selaras dengan kerangka perkembangan kognitif dari pemikiran operasional konkret pada siswa, karena pendidik dapat memberikan instruksi yang proksimal dengan pengalaman siswa, yang memungkinkan mereka berinteraksi dengan rangsangan nyata untuk memajukan pemahaman mereka. Pembelajaran matematika dimulai dengan realitas empiris yang dihadapi sehari-hari. Menurut (Hadi, 2017) Pembelajaran matematika dapat dimulai melalui eksplorasi masalah kontekstual yang dihadapi oleh siswa, sehingga membantu mereka dalam pemahaman mereka tentang mata pelajaran tersebut. Pemanfaatan teknik ini cocok untuk pekerjaan di lingkungan pendidikan dasar, karena dapat membantu memfasilitasi pemahaman prinsip-prinsip matematika abstrak di kalangan siswa.

B. METODE

Ini adalah Penelitian Deskriptif Kualitatif. Penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa katakata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati (Suharsaputra, 2014) Fokus dalam penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kebutuhan pendekatan pembelajaran matematika yang dapat berkontribusi dalam peningkatan hasil



belajar siswa. Penelitian ini direncanakan untuk dilaksanakan pada bulan Januari 2023. Subyek penelitian kami adalah siswa kelas V SD Negeri 064027. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 064027 Karang Sari, Medan Polonia. Wawancara, observasi, angket penelitian pendahuluan, dan soal tes digunakan untuk mengumpulkan data. Guru diwawancarai untuk mempelajari tentang gaya belajar, karakteristik siswa, dan perspektif mereka tentang perlunya pendekatan pembelajaran matematika. angket diberikan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran matematika, karakteristik siswa, dan pandangan tentang kebutuhan pendekatan pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa.

Gambar 1. Analisis Data Miles dan Huberman

Menurut Miles and Huberman dalam (Sugiyono, 2017), teknik Analisis Data ialah :

1. Data Reduction Data untuk penelitian ini telah diperoleh oleh para peneliti mewawancarai guru, melakukan observasi kelas, dan menyebarkan angket studi pendahuluan untuk mengidentifikasi keterampilan awal siswa. Kemudian peneliti melakukan tabulasi data untuk memudahkan dalam memahami kesimpulan yang ditunjuk oleh data tersebut.
2. Penyajian Informasi (display data) Penulis penelitian ini menggunakan bentuk tabel untuk menyajikan data (tabel dapat dilihat pada bagian hasil dan pembahasan).
3. Penarikan kesimpulan (conclusion drawing/verification) Berdasarkan uraian temuan Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa temuan yang relevan, di antaranya diperoleh skor berkategori tinggi sebesar 17,65%, berkategori sedang sebesar 29,4 %, berkatagori kurang sebesar 38,2 % dan berkatagori rendah 14,7 %, dan sebagian besar siswa tertarik jika pembelajaran matematika menggunakan contoh Dalam keberadaan biasa. Terbukti dari hasil yang diperoleh bahwa pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik perlu digunakan sebagai sarana peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Seminar Nasional LPPM UMMAT

Universitas Muhammadiyah Mataram

Mataram, 05 April 2023

ISSN 2964-6871 | Volume 2 April 2023

pp. 617-623

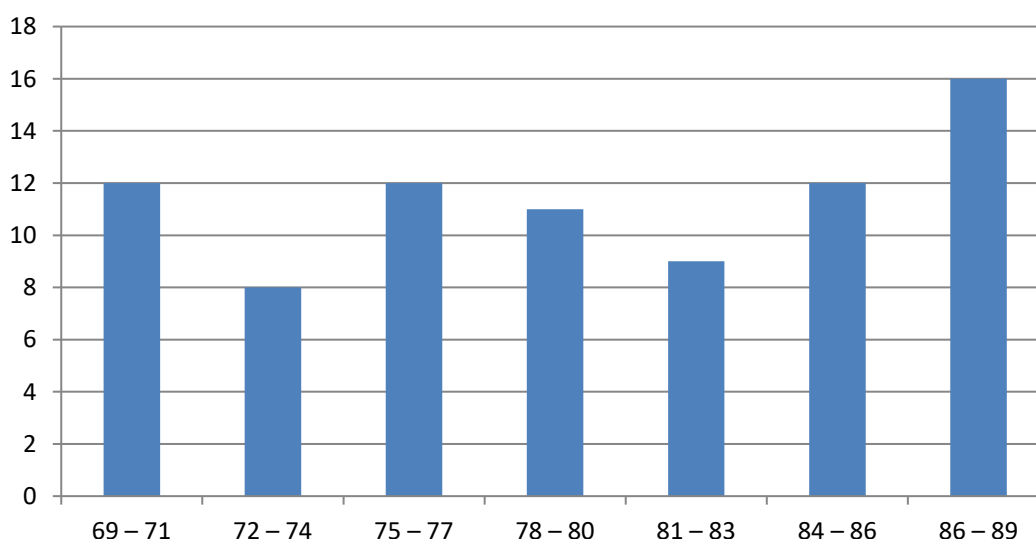
C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menilai hasil belajar matematika awal peserta melalui pengumpulan data, hasil wawancara, serta hasil observasi guru matematika dan siswa kelas V SD Negeri 064027 Karang Sari, Medan Polonia. Para siswa diuji dengan lima soal uraian untuk menilai hasil belajar mereka.

Interval Skor	Frekuensi	Persentase	Kategori
≥ 94	18	22,5%	Tinggi
84 sampai <94	27	33,75%	Sedang
> 75 sampai <84	30	37,5%	Cukup
≤ 75	5	6,25%	Rendah
Jumlah	32	100%	-

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan tabel, 18 dari 80 siswa memiliki kategori tinggi pada tes awal, sebesar 22,5% dari total populasi, dengan 27 siswa memiliki kategori sedang (33,75%), 30 siswa dengan kategori cukup (37,5%) dan 5 siswa dengan kategori rendah (6,25%). Hasil analisis menyebutkan bahwa secara keseluruhan nilai hasil belajar siswa tidak mencapai tingkat yang memadai. Berdasarkan data ini, guru perlu menggunakan strategi matematika, seperti pendekatan matematika realistik, untuk membantu siswa meningkatkan kemampuan komunikasi mereka. Untuk informasi lebih lanjut, peneliti menggunakan angket studi pendahuluan, observasi, wawancara, dan pertanyaan tes kemampuan awal siswa dalam analisis datanya sebagai berikut: Angket studi pendahuluan bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran matematika. Berikut merupakan isi dari angket studi pendahuluan yang telah disiapkan oleh peneliti.



Grafik 1. Hasil Angket

Seminar Nasional LPPM UMMAT

Universitas Muhammadiyah Mataram

Mataram, 05 April 2023

ISSN 2964-6871 | Volume 2 April 2023

pp. 617-623

Hasil dari angket studi pendahuuan tersebut menunjukkan bahwa murid masih kurang tertarik dengan pembelajaran maematika karena proses belajar mengajar yang monoton dan penjelsan yang slit dimengerti oleh siswa sehingga menyebabkan siswa merasa bosan dan jenuh. Dalam Hal ini menyatakan bahwa strategi yang dipakai kala mengejar memiliki dampak dalam kontinuitas belajar yang kondusif dalam kelas. Observasi berikutnya dilakukan selama proses belajar mengajar berlangsung untuk mempelajari apakah guru yang mengajar menggunakan pendekatan Memastikan Pedagogi Kondusif untuk Meningkatkan Komunikasi Interpersonal antar Peserta Didik. Berdasarkan hasil observasi, terungkap bahwa guru yang bersangkutan masih berpegang pada cara mengajar yang monoton, serta hanya sekali-kali menggunakan pendekatan pembelajaran realistik. Pada tahap wawancara berikutnya bertujuan untuk memperoleh informasi untuk tujuan yang bersifat seketika atas pembelajaran matematika yang dilakukan guru di kelasnya. Hasil wawancara dengan guru matematika mengenai penerapan pendekatan matematika realistik dalam proses pembelajaran menunjukkan bahwa guru hanya menerapkan pendekatan tersebut secara sporadis dan jarang dilakukan. Hasil wawancara dengan guru matematika juga mencerminkan bahwa prestasi belajar siswa masih berada di bawah harapan. Misalnya, ketika siswa diberikan soal yang bersifat realistik, siswa mungkin masih kesulitan untuk mengkonversikannya ke dalam bentuk angka ataupun gambar. Konsekuensinya, guru akan terus membantu siswa dalam menyampaikan pertanyaan yang telah disajikan. Tes awal ini dirancang untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menangani masalah matematika. Untuk hasil tes menunjukkan bahwa nilai hasil belajar siswa secara umum belum memadai namun mendekati cukup.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan temuan yang dikumpulkan oleh penelitian ini, beberapa kesimpulan yang dapat ditarik di antaranya adalah (1) adanya 6,25% siswa yang memiliki hasil belajar yang di bawah nilai rata-rata, (2) sebanyak 37,5% siswa yang belum memahami materi soal cerita atau uraian yang diberikan, yang menyebabkan hasil belajar yang kurang memuaskan, (3) Sekitar sepertiga siswa memiliki hasil belajar yang memuaskan, sementara hanya seperempat dari mereka yang mencapai hasil belajar yang tinggi, yang memungkinkan mereka berhasil menyelesaikan tugas penilaian. dan (4) Sebagian besar siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi ketika disajikan bahan ajar matematika. Temuan dari survei menunjukkan bahwa memanfaatkan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dapat bermanfaat untuk meningkatkan Kapasitas Komunikasi Matematis Siswa dan harus digunakan. Peneliti mengajukan beberapa strategi untuk dipertimbangkan oleh guru dalam konteks ini, khususnya: (1) Tingkatkan keterlibatan siswa dalam proses instruksional dan pendidikan untuk mencegah kebosanan. (2) Agar siswa dapat meraih peningkatan dalam kompetensi komunikasi, guru harus mengimplementasikan pendekatan pembelajaran yang sesuai, seperti pendekatan matematika realistik. (3) Guru perlu memunculkan pertanyaan berkaitan dengan kehidupan harian supaya siswa dapat memahami topik dan membuat koneksi dengan materi matematika yang diajarkan.

Seminar Nasional LPPM UMMAT

Universitas Muhammadiyah Mataram
Mataram, 05 April 2023
ISSN 2964-6871 | Volume 2 April 2023
pp. 617-623

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan rasa terima kasihnya kepada Kepala Sekolah dan para Guru yang terlibat, terkhusus guru kelas 5 di Sd Negeri 064027 Karang Sari yang telah banyak membantu dan meluangkan waktunya.

Referensi

Book

- Gaol L, J. (2014). *A to Z Human Capital : Manajemen Sumber Daya Manusia*. PT. Grasindo.
- Hadi, S. (2017). *Pendidikan Matematika Realistik Teori, Pengembangan, dan Implementasinya*. Raja Grafindo Persada.
- Santrock, J. W. (2017). *Educational Psychology* (5th editio). Me Graw Hill.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: CV Alfabeta.
- Suharsaputra. (2014). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan Tindakan*. Refika Aditama.
- Susanto. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana Prenada Media Group.
- Treffers, A. (1991). *Realistic mathematics education in The Netherlands 1980-1990*. Freudenthal Institut-Utrecht University.

Journal

- Adesty, M., Nurhanurawati, & Widiyastuti. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan Belief. *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, 2, 2. <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/MTK/article/view/4309>
- Setianiet. (2015). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 6(1), 87-92. <https://doi.org/10.33369/diklabio.6.1.87-92>
- Tarmizi, A., & Sulastri. (2017). Peran Orang Tua Dalam Pendidikan Anak Usia Dini. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(October), 61-80.
- Wahyuni, S., Aisyah, E. N., & Redjeki, E. S. (2020). Peningkatan kualitas layanan pos PAUD melalui penyusunan program penguatan pendidikan karakter berbasis masyarakat *Improving the quality of pos PAUD services through the development of community-based character education program strengthening*. 6(2), 180-190.
- Yusmaniar, Y. (2017). Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas I Pada Operasi Hitung. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 3(1), 51-58. <https://doi.org/10.29210/02017109>