

MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SD NEGERI 2 BUWIT

Ni Luh Gede Suryatini¹, I Putu Suardipa², I Made Sedana³

^{123*}Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja

suryatini02091988@gmail.com¹, putu.suardipa@yahoo.com², made_sedana23@yahoo.com³

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran Matematika Kelas V SD Negeri 2 Buwit. Strategi perbaikan yang dipilih adalah Model Realistic Mathematics Education (RME). Subjek penelitian adalah siswa Kelas V berjumlah 23 orang. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang masing-masing siklus terdiri dari: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan/penilaian dan refleksi. Teknik pengumpulan data adalah dengan menggunakan tes hasil belajar dan dianalisis dengan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Indikator keberhasilan tindakan yang ditetapkan adalah rata-rata hasil belajar (=65,00), dan ketuntasan klasikal (=85,00%). Hasil penelitian: (1) Realistic Mathematics Education (RME) dapat meningkatkan rata-rata hasil belajar siswa pada pelajaran Matematika, dengan rata-rata 59,57 pada Pra Siklus, 64,57 pada Siklus I, dan 74,13 pada Siklus II; (2) Realistic Mathematics Education (RME) dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa pada pelajaran Matematika dengan pencapaian 43,48% pada Pra Siklus, 73,91% pada Siklus I, dan 95,65% pada Siklus II. Simpulan: Realistic Mathematics Education (RME) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika Kelas V SD Negeri 2 Buwit Semester 1 Tahun Pelajaran 2024/2025. Implikasi penelitian adalah Realistic Mathematics Education (RME) dapat dipilih sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di Sekolah Dasar.

Kata kunci: Realistic Mathematics Education (RME), Hasil Belajar, Matematika.

REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) LEARNING MODEL TO IMPROVE STUDENTS' MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES IN GRADE V SD NEGERI 2 BUWIT

ABSTRACT

This classroom action research was conducted to improve student learning outcomes in Mathematics class V of SD Negeri 2 Buwit. The improvement strategy chosen was the Realistic Mathematics Education (RME) Model. The subjects of the research were 23 students of class V. This research was conducted in two cycles, each cycle consisting of: planning, implementation, observation/assessment and reflection. The data collection technique was by using learning outcome tests and analyzed using qualitative and quantitative descriptive analysis. The indicators of the success of the actions set were the average learning outcomes (=65.00), and classical completeness (=85.00%). The results of the study: (1) Realistic Mathematics Education (RME) can improve the average learning outcomes of students in Mathematics, with an average of 59.57 in the Pre-Cycle, 64.57 in Cycle I, and 74.13 in Cycle II; (2) Realistic Mathematics Education (RME) can improve students' learning outcomes in Mathematics with an achievement of 43.48% in Pre-Cycle, 73.91% in Cycle I, and 95.65% in Cycle II. Conclusion: Realistic Mathematics Education (RME) can improve students' learning outcomes in Mathematics learning for Class V of SD Negeri 2 Buwit Semester 1 of the 2023/2024 Academic Year. The implication of the research is that Realistic Mathematics Education (RME) can be chosen as an alternative to improve students' learning outcomes in Mathematics in Elementary Schools.

Keywords: Realistic Mathematics Education (RME), Learning Outcomes, Mathematics.

PENDAHULUAN (*Introduction*)

Hasil identifikasi awal terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika pada siswa Kelas V SD Negeri 2 Buwit menunjukkan bahwa; (a) Dalam proses pembelajaran guru hanya berperan sebagai informan, dan belum mampu memfasilitasi siswa untuk belajar secara mandiri. (b) Siswa dan guru belum maksimal menjalankan perannya secara baik dan benar dalam pelaksanaan pembelajaran. (c) Guru tidak mampu memotivasi siswa dalam pembelajaran. (d) Guru juga belum mampu mendeteksi secara dini kondisi kelas untuk kepentingan menentukan metode, pendekatan dan strategi pembelajaran yang sesuai dan tepat.

Alternatif dan prioritas pemecahan masalah yang dipilih dan digunakan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran Matematika pada siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Buwit dalam penelitian perbaikan pembelajaran ini adalah menggunakan pendekatan pembelajaran Matematika realistik atau *Realistic Mathematics Education (RME)* adalah sebuah pendekatan pembelajaran Matematika yang dapat digolongkan sebagai aktivitas yang meliputi aktivitas pemecahan masalah, mencari masalah, dan mengorganisasi pokok persoalan. (Shoimin, 2017:149) Matematika realistik yang dimaksudkan dalam hal ini adalah Matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Teori RME mengacu pada pendapat Freudenthal yaitu matematika harus selalu dikaitkan dengan realita ataupun kenyataan karena segala aktifitas manusia merupakan kegiatan matematika. (Ardianingsih, 2020) Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep Matematika atau pengetahuan Matematika formal. Pembelajaran Matematika realistik atau *Realistic Mathematics Education (RME)*

dirasa tepat digunakan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran Matematika pada siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Buwit.

Dalam rangka mendukung pelaksanaan Pembelajaran Matematika realistik atau *Realistic Mathematics Education (RME)* maka diupayakan kegiatan pembelajaran yang dirancang secara khusus sesuai dengan tuntutan kurikulum sekolah, menggunakan media dan keterampilan-keterampilan tertentu misalnya membelajarkan, bertanya, dan berkomunikasi. Singkatnya strategi pembelajaran merupakan cara pandang dan pola pikir guru dalam menyiapkan dan melaksanakan pembelajaran agar siswa mampu belajar. *Realistic Mathematics Education (RME)* menekankan pada proses mencari dan menemukan, dimana materi pelajaran tidak diberikan secara langsung oleh guru melainkan diupayakan dicari dan ditemukan oleh siswa itu sendiri. Peran terpenting siswa dalam strategi ini adalah mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing siswa untuk belajar. Pada *Realistic Mathematics Education (RME)* rangkaian kegiatan pembelajaran menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu umumnya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa.

METODE PENELITIAN (*research methods*)

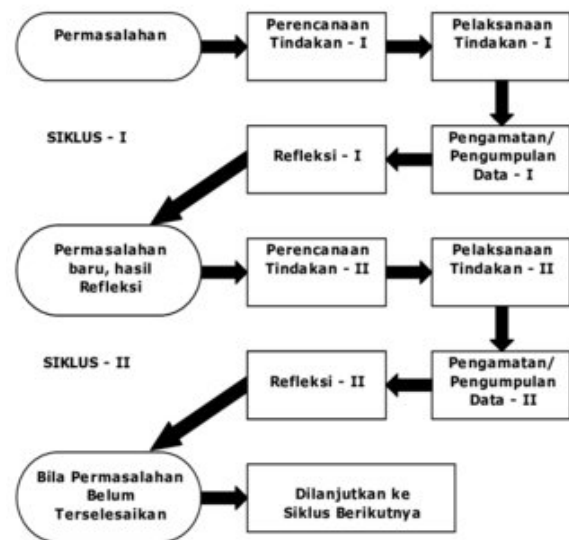
Sebagai subjek utama dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa Kelas V SD Negeri 2 Buwit Semester 1 Tahun Pelajaran 2024/2025 sebanyak 23 orang yang terdiri dari siswa laki-laki berjumlah 10 orang dan siswa perempuan berjumlah 13 orang.

Teknik pengumpulan data yaitu data tentang hasil belajar dikumpulkan

menggunakan tes hasil belajar. Tes diambil dari soal-soal yang terdapat pada RPP atau soal yang dibuat khusus untuk penilaian. Penilaian dilakukan pada setiap akhir siklus dan dilakukan sendiri oleh peneliti. Penilaian dilakukan untuk mendapatkan data kemampuan siswa menyerap materi pelajaran yang diajarkan sekaligus untuk mendeskripsikan kecakapan belajar siswa. Dengan pendeskripsian kecakapan tersebut dapat diketahui posisi kemampuan siswa dibandingkan dengan siswa lainnya berdasarkan kriteria acuan norma. Materi penilaian disesuaikan dengan soal-soal yang terdapat pada Rencana Perbaikan Pembelajaran atau dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Hasil pekerjaan siswa dari menjawab soal dikoreksi dan hasilnya ditabulasikan untuk selanjutnya dilakukan analisis sederhana.

Data keaktifan siswa dan kinerja guru dikumpulkan melalui pengamatan. Pengamatan dilakukan untuk menentukan tindak lanjut hasil penilaian, yakni melakukan perbaikan dan penyempurnaan pembelajaran serta strategi pelaksanaannya. Hal ini dilakukan karena kegagalan siswa dalam hasil belajar yang dicapainya juga bisa disebabkan oleh program pembelajaran yang diberikan kepadanya atau oleh kesalahan strategi dalam melaksanakan program tersebut, misalnya kekurangtepatan dalam memilih dan menggunakan metode mengajar dan alat bantu pembelajaran. Data hasil pengamatan ini juga digunakan untuk melengkapi data dasar hasil penilaian hasil belajar. Data hasil belajar dan hasil pengamatan digunakan sebagai bahan informasi dalam menentukan tindakan pada siklus selanjutnya. Data tentang keaktifan siswa dan kegiatan guru dalam melaksanakan pembelajaran dilakukan menggunakan format observasi pelaksanaan pembelajaran. Observasi dilakukan untuk melihat aspek-aspek: kemampuan mengelola ruang dan fasilitas pembelajaran, kemampuan

melaksanakan kegiatan perbaikan pembelajaran, kemampuan mengelola interaksi kelas, berikap terbuka dan luwes serta membantu mengembangkan sikap positif siswa terhadap belajar, kemampuan mendemonstrasikan kemampuan khusus dalam perbaikan pembelajaran, kemampuan melaksanakan penilaian proses dan hasil belajar, dan kesan umum pelaksanaan pembelajaran.



Gambar. Siklus Kegiatan Perbaikan Pembelajaran (Suharjono, 2010: 74)

Data hasil penilaian dianalisis dengan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif secara sederhana. Data hasil belajar siswa ditabulasikan dalam bentuk tabel, dihitung jumlah nilai perolehan, rata-rata, persentase ketuntasan dengan menggunakan bantuan komputer. Selanjutnya hasil analisis data disajikan dalam bentuk tabel, uraian secara deskriptif dan digambarkan dalam bentuk histogram serta diberikan argumentasi seperlunya. Dalam sajian data hasil penelitian juga dibandingkan nilai rata-rata dan ketuntasan kelompok yang diperoleh pada setiap siklus mulai dari Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan penelitian dilakukan dengan cara membandingkan hasil belajar yang diperoleh

setiap siklus dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan dalam penelitian ini.

Sedangkan data hasil pengamatan dianalisis dengan analisis deskriptif kualitatif. Hasil analisis dijadikan dasar pertimbangan dalam melakukan refleksi dan tindak lanjut. Data hasil pengamatan dalam bentuk rekomendasi disajikan bersama-sama dengan sajian hasil penelitian dan pembahasan pada masing-masing siklus.

PEMBAHASAN (results and discussion)

Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dari setiap tindakan yang dilakukan baik pada masing- masing siklus. Peningkatan ini memberikan gambaran bahwa penerapan Model *Realistic Mathematics Education (RME)* sangat tepat dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa setelah diterapkan secara tepat sesuai dengan langkah-langkah pelaksanaannya.

Secara keseluruhan rangkuman hasil perbaikan pembelajaran dari Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II pada mata pelajaran Matematika dapat dilihat pada Tabel berikut.

		Rata-rata	Jml tuntas	% tuntas
Hasil belajar	Pra Siklus	59,57	10	43,48%
	Siklus I	64,57	17	73,91%
	Siklus II	74,13	22	95,65%
Peningkatan	Pra ke Siklus I	5	7	30,43%
	Siklus I ke Siklus II	9,57	5	21,74%
	Total	14,57	12	52,17%

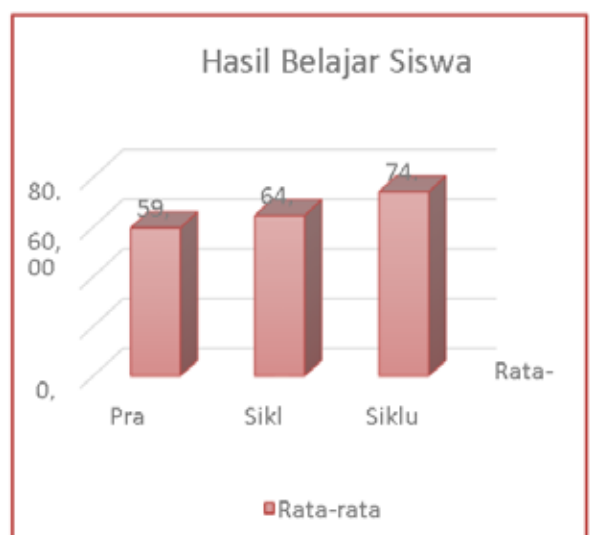
Berdasarkan data pada tabel di atas dapat diketahui hasil perbaikan pembelajaran Matematika sebagai berikut.

- 1) Terjadi peningkatan rata-rata prestasi belajar dari Pra Siklus ke Siklus I sebesar sebesar 5,00 yakni dari 59,57 pada Pra Siklus menjadi 64,57 pada Siklus I;

terjadi peningkatan dari Siklus I ke Siklus II sebesar 9,57 yakni dari 64,57 pada Siklus I menjadi 74,13 pada Siklus II; dan terjadi peningkatan total dari Pra Siklus ke Siklus II sebesar 14,57 yakni dari 59,57 pada Pra Siklus menjadi 74,13 pada Siklus II.

- 2) Terjadi peningkatan ketuntasan belajar secara klasikal dari Pra Siklus ke Siklus I sebesar sebesar 30,43% yakni dari 43,48% pada Pra Siklus menjadi 73,91% pada Siklus I; terjadi peningkatan ketuntasan belajar secara klasikal dari Siklus I ke Siklus II sebesar 21,74% yakni dari 73,91% pada Siklus I menjadi 95,65% pada Siklus II; dan terjadi peningkatan total ketuntasan belajar secara klasikal dari Pra Siklus ke Siklus II sebesar 52,17% yakni dari 43,48% pada Pra Siklus menjadi 95,65% pada Siklus II.

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang hasil belajar dan peningkatannya dari tiap-tiap siklus dapat dilihat pada histogram berikut.



Gambar 1. Grafik Hasil Belajar Siswa

Pada tahap awal pelaksanaan pembelajaran melalui Model *Realistic Mathematics Education (RME)* ditemukan

beberapa kendala, seperti perencanaan yang kurang matang, perhatian siswa belum terfokus, dan penguasaan kelas belum maksimal. Tetapi pada tahap akhir pelaksanaan perbaikan pembelajaran kelihatan kendala yang dihadapi sebelumnya telah dapat di atas. Pada Siklus II perbaikan dalam pembelajaran difokuskan pada penerapan Model *Realistic Mathematics Education (RME)* yang sesuai dengan langkah-langkahnya. Dalam pelaksanaan pembelajaran dan termasuk pada penilaian hasil belajar yang dilakukan tidak hanya melakukan penilaian hasil belajar pada ranah kognitif, tetapi juga pada pencapaian ranah afektif dan psikomotor yang tingkat keberhasilannya ditunjukkan oleh meningkatnya aktivitas, kreativitas, partisipasi siswa dan hasil belajar siswa yang dicapai pada akhir tindakan. Model *Realistic Mathematics Education (RME)* menjadikan pembelajaran yang dilakukan bermakna bagi siswa. Kebermaknaan ini adalah karena Model *Realistic Mathematics Education (RME)* yang dilaksanakan sesuai dengan acuan teori yang menyatakan bahwa mampu meningkatkan bahwa Model *Realistic Mathematics Education (RME)* menunjukkan keunggulannya seperti: (1) mampu membangun sendiri pengetahuan siswa sehingga siswa tidak pernah lupa dengan konsep materi yang diajarkan, (2) suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan, sehingga siswa tidak cepat bosan untuk belajar Matematika; (3) siswa merasa dihargai dan semakin terbuka, karena sikap belajar siswa ada nilainya; (4) mampu memupuk kerjasama dalam kelompok; (5) melatih keberanian siswa karena siswa harus menjelaskan jawabannya; dan (6) melatih siswa untuk terbiasa berfikir dan mengemukakan pendapat; serta (7) mendidik budi pekerti.

Jadi pada Siklus II mata pelajaran Matematika telah terjadi perbaikan

pembelajaran yang sangat berarti. Sebagai akibatnya siswa menjadi aktif dan kreatif. Sehingga pada pelaksanaan perbaikan Siklus II peranan siswa sangat aktif dan sikap siswa lebih terbuka dan berani mengemukakan pendapatnya. Pada akhirnya proses pencapaian Tujuan Perbaikan Pembelajaran tercapai. Hal ini sejalan dengan penjabaran teori humanis dalam pembelajaran dan prinsip pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

SIMPULAN (*conclusion*)

Dari hasil perbaikan pembelajaran mata pelajaran Matematika yang dilaksanakan dalam 2 siklus dapat ditarik kesimpulan, bahwa melalui Model *Realistic Mathematics Education (RME)*, dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam kompetensi Memahami Skala dan Denah pada pembelajaran Matematika Kelas V SD Negeri 2 Buwit, dengan rata-rata 59,57 pada Pra Siklus, 64,57 pada Siklus I dan 74,13 pada Siklus II. Melalui Model *Realistic Mathematics Education (RME)*, dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa dalam Memahami Skala dan Denah pada pembelajaran Matematika Kelas V SD Negeri 2 Buwit, dengan pencapaian 43,48% pada Pra Siklus, 73,91% pada Siklus I dan 95,65% pada Siklus II.

UCAPAN TERIMA KASIH (*acknowledgements*)

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan jurnal ini. Ucapan terima kasih secara khusus ditujukan kepada Dosen-Dosen atas bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berarti selama proses penelitian ini. Penulis juga berterima kasih kepada Kepala Sekolah SD Negeri 2 Buwit, Rekan Guru, para Siswa yang telah memberikan fasilitas dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian ini. Tidak lupa, terima kasih kepada keluarga

dan rekan-rekan yang telah memberikan semangat dan dukungan moral selama proses penulisan jurnal ini. Segala bentuk bantuan dan kontribusi yang diberikan sangat berarti bagi penulis, dan semoga hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Novia dan Elindra Rahmatika. 2021. *Efektifitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di SMP Negeri 8 Padangsidempuan*. Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal). Volume 4 Nomor 1, hal 67-75.
- Ardianingsih, Anisa, Desy Lusiyana, and Jajang Rahmatudin. "Penerapan Pembelajaran Realistic Mathematic Education Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Hots Matematik Siswa." *M A T H L I N E Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2020): 148–161.
- Bloom, Benjamin, S. (1983). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. London: David McKay Company, Inc.
- Depdiknas, Permendiknas No. 41 tahun 2007 tentang Standar Proses.
- Djamarah, Syaiful Bahri, Drs. (2000). *Guru dan Peserta didik Dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Erman Suherman dan Udin S. Winataputra. (1993). *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Mohammad, S. (2000). *Strategi-strategi Belajar*, UNESA Surabaya.
- Nana Sudjana. (2000). *Keaktifan Siswa dalam Proses Belajar*. <http://www.scribd.com/doc/9032008>
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Syah, Muhibbin. (2003). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Syaiful Bahri Djamarah, Drs. (2000). *Guru dan Peserta didik Dalam Interaksi Edukatif*, Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sohimin, Aris. 2017. *68 Model Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Sudirman. (1992). *Ilmu Pendidikan*. Bandung: Penerbit PT. Bina Aksara.