



Penerapan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 SD Negeri 2 Sugihan

Sukartiyem

SD Negeri 2 Sugihan, Jl. Pemuda, Desa Sugihan, RT 01, RW 07, Kec. Toroh, Kab. Grobogan

Article Info

Article history:

Received : 28 September 2022

Revised : 12 November 2022

Accepted : 29 November 2022

Keywords:

Realistic mathematics education (RME) model; Student learning outcomes; Mathematics

ABSTRACT

Mathematics is knowledge that plays an important role in the development of science and technology. Mathematics is one of the important subjects for students to master at school because it has many uses in everyday life. The aim of this research is to apply the Realistic Mathematics Education (RME) Learning Model to Improve the Learning Outcomes of Class 1 Students at SD Negeri 2 Sugihan for the odd school year 2021/2022. This type of research is Classroom Action Research (PTK). The data analysis technique in this research is comparative descriptive analysis, where the results from cycles I and II are compared with the learning outcomes. Then the student's learning outcomes are said to be successful if they reach Minimum Completeness (KKM), which is a minimum of 70. Classical completion is said to be successful if at least 85% of the total number of class students have reached the KKM, which is a minimum of 70. The results of this research are an increase from cycle I with students completing as many as 11 students with a percentage of 61.11% became 16 students with a percentage of 88.89% in cycle II.

(*) Corresponding Author:

sukartiyem69@gmail.com

How to Cite: Sukartiyem, S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 SD Negeri 2 Sugihan. *Action Research Journal*, 2 (2): 55-60.

PENDAHULUAN

Matematika adalah pengetahuan yang memegang peranan penting dalam perkembangan IPTEKS. Matematika merupakan salah satu pelajaran yang penting dikuasai siswa di sekolah karena banyak kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika merupakan suatu pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berhitung, mengukur dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan fungsi pembelajaran tersebut maka diperlukanlah suatu pembelajaran yang dapat melatih daya pikir dan nalar, menyelesaikan permasalahan dan mengkomunikasikan gagasan serta pembentukan keterampilan matematika (Wahyuni, 2016). Pembelajaran matematika di Indonesia dimulai dari usia dini yaitu Pendidikan dasar sampai pada Pendidikan tinggi. Dalam Pendidikan dasar, matematika sudah mulai diajarkan pada siswa kelas 1 SD khususnya penjumlahan dan pengurangan dari 1 s.d. 10.

Namun, berdasarkan observasi dari peneliti masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami matematika khususnya materi penjumlahan dan pengurangan dari 1 s.d. 10. Ada beberapa faktor yang berhasil dicatat oleh peneliti salah satunya adalah kurangnya penggunaan model pembelajaran yang rasional dan nyata yang dipakai guru dalam proses pembelajaran di kelas. Guru masih sering menggunakan model pembelajaran konvensional dimana proses pembelajarannya masih terpusat pada guru (*teacher center learning*). Guru masih sebagai subjek penelitian di mana siswa diarahkan pada konsep penjumlahan dan pengurangan dari 1 s.d. 10 dengan jalan menerima konsep dari guru. Siswa jarang diberi kesempatan untuk mengonstruksi pengetahuan mereka melalui pembelajaran yang realistik.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan penerapan model pembelajaran yang dapat memenuhi kebutuhan pembelajaran siswa SD kelas 1 materi penjumlahan dan pengurangan



1 s.d. 10. Model pembelajaran yang dipakai peneliti dalam penelitian ini adalah model *Realistic Mathematics Education* (RME). Widodo (2014) berpendapat bahwa model pembelajaran RME merupakan salah satu model khusus dalam pembelajaran matematika yang menyenangkan dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Chotimah (2015) menyatakan model RME merupakan pembelajaran yang mengaitkan dan melibatkan lingkungan sekitar, pengalaman nyata yang pernah dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari, serta menjadikan matematika sebagai aktivitas siswa. Sofiwati (2011) menyatakan dalam model RME, siswa diajak berpikir bagaimana menyelesaikan masalah yang sering dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran pendidikan matematika realistik adanya keterkaitan antara konsep-konsep matematika, pemecahan masalah dan kemampuan berpikir untuk menyelesaikan soal-soal sehari-hari. Kemampuan-kemampuan siswa yang dapat diasah dalam pembelajaran pendidikan matematika realistik antara lain kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi. Di mana dalam kehidupan kita menemukan beberapa permasalahan dan permasalahan itu harus dipecahkan atau diselesaikan, begitu juga dalam pembelajaran matematika (Abujina, 2017).

Mukhlis (dalam Yuharsiati, 2012) menyatakan bahwa karakteristik pembelajaran dengan pendekatan realistik adalah: (1) Mengawali pembelajaran matematika dengan masalah nyata; (2) Menggunakan model sebagai suatu jembatan antara real dan abstrak yang dapat membantu siswa belajar matematika pada level abstraksi; (3) Menggunakan produksi dan kontribusi siswa sendiri atau strategi sebagai hasil dari mereka (*doing mathematic*); (4) Memaksimalkan interaksi antara siswa-siswa, siswa-guru, dan siswa-sumber belajar; (5) Mengaitkan materi matematika dengan topik matematika lainnya (*intertwin*). Sintaks model pembelajaran RME menurut Nasution (2018) dapat dinyatakan pada Tabel 1.

Tabel 1 Sintaks Model Pembelajaran RME

Sintaks	Aktivitas Guru dan Siswa
Langkah 1 Menghadirkan masalah kontekstual.	Guru memberikan masalah kontekstual yang dikemas dalam Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Masalah kontekstual yang disajikan harus konkret dalam pemahaman siswa. LKS tersebut diberikan kepada setiap kelompok.
Langkah 2 Menyelesaikan masalah kontekstual.	Siswa menyelesaikan masalah kontekstual yang termuat dalam LKS secara berkelompok. Siswa diberi kebebasan untuk berdiskusi dalam kelompoknya dan menggunakan strateginya masing-masing untuk menyelesaikan masalah tersebut sehingga terjadi interaksi siswa dalam kelompok.
Langkah 3 Mendiskusikan selesaian masalah kontekstual.	Berbagai jawaban dan pendapat siswa didiskusikan dalam diskusi kelas. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk membandingkan jawaban dengan kelompok lain. Guru memperhatikan aktivitas siswa dalam bertanya, memberikan pendapat, juga memosisikan dirinya sebagai mediator dalam diskusi. Langkah ini sampai semua siswa memahami konsep secara benar.
Langkah 4 Menyimpulkan materi pembelajaran.	Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari hasil diskusi kelas, sehingga diperoleh suatu konsep yang benar. Untuk menambah keterampilan matematika terutama prosedur pengerjaan guru memberikan tugas-tugas yang dikerjakan di luar kelas.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti melaksanakan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 SD Negeri 2 Sugihan”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 SD Negeri 2 Sugihan, Toroh pada siklus I dan siklus II.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR). Penelitian ini menggunakan model penelitian PTK menurut Kemmis dan Mc. Taggart (Arikunto, 2010) dengan siklus I, II dan seterusnya melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 1 SD Negeri 2 Sugihan dengan jumlah 18 siswa. Data dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut: Wawancara, Observasi, Tes dan Dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah dianalisis secara deskriptif komparatif, di mana hasil dari siklus I dan II dibandingkan nilai hasil belajar. Kemudian hasil belajar siswa dikatakan berhasil jika mencapai ketuntasan Minimal (KKM) yaitu minimal 70. Ketuntasan klasikal dikatakan berhasil jika minimal 85% dari jumlah seluruh siswa kelas telah mencapai KKM yaitu minimal 70. Untuk tahapan penelitian Tindakan kelas (PTK), dapat dinyatakan pada Gambar 1.

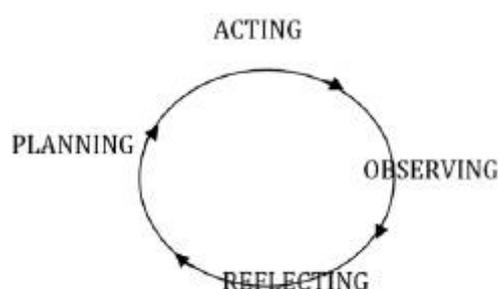


Diagram 1. Tahapan PTK Menurut Kemmis dan Mc. Taggart oleh Arikutno (2010)

Tahapan-tahapan penelitian PTK dalam penelitian ini dideskripsikan pada penjelasan di bawah ini. Tahap perencanaan (*planning*): peneliti melihat analisis situasi yang diperlukan, analisis Kompetensi dasar dan analisis materi yang akan disampaikan, menganalisis model pembelajaran RME membuat perangkat pembelajaran sesuai model RME dan membuat asesmen evaluasi serta menyiapkan Tindakan dalam pelaksanaan pembelajaran. Tahap Tindakan (*Acting*) meliputi: Langkah 1: Memahami masalah kontekstual. Bersama dengan kelompoknya, siswa memahami masalah kontekstual yang ada dalam LKS tersebut tentang materi yang diajarkan, Siswa berpikir untuk menemukan apa yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan tersebut. Langkah 2: Menjelaskan masalah kontekstual, Siswa yang belum memahami masalah tersebut akan bertanya kepada guru, Siswa berpikir untuk menemukan pemecahan permasalahan. Langkah 3: Menyelesaikan masalah kontekstual, Bersama dengan kelompoknya siswa, menyelesaikan permasalahan dalam LKS tersebut, Siswa berpikir untuk menemukan cara menyelesaikan perencanaan permasalahan, Dengan berdiskusi dengan kelompoknya, siswa menyelesaikan permasalahan dan menuliskannya dalam lembar kerja kelompok, Siswa berpikir untuk menafsirkan solusi yang diperoleh dari permasalahan. Langkah 4: Membandingkan dan mendiskusikan jawaban, Perwakilan siswa dari setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. Sementara siswa yang lain membandingkan hasil diskusinya Langkah 5: Menyimpulkan, Siswa menyimpulkan bersama dengan guru.

Pada tahap observasi (*observing*) meliputi: mengamati kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran RME tentang bagaimana prosesnya, bagaimana interaksi guru dan siswa serta antar siswa, serta mengamati kelemahan-kelemahan yang terjadi terkait penggunaan model tersebut. Pada tahap refleksi (*reflecting*) meliputi: diskusi hasil pengamatan yang dilakukan oleh guru, observer, guru rekan serta kepala sekolah terkait proses pembelajaran. Mereka mengungkapkan hal-hal yang dirasakan sudah berjalan dengan baik dan hal-hal yang belum berjalan dengan baik sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam merancang siklus sebelumnya.

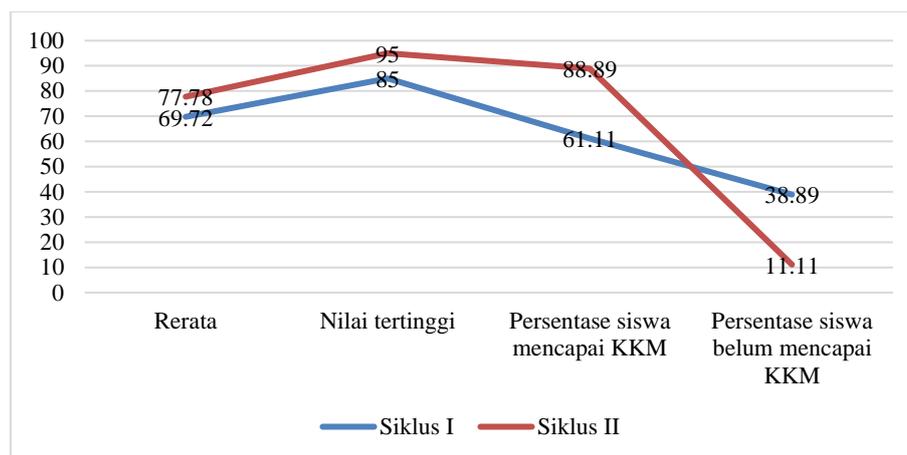


HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 2. Deskripsi Hasil Belajar Mata Matematika Kelas 1 SD dari Siklus I ke Siklus II

No	Keterangan	Rerata	% mencapai KKM	% belum mencapai KKM	Nilai tertinggi siswa
1	Siklus I	69,72	61,11% (11)	38,89% (7)	85
2	Siklus II	77,78	88,89% (16)	11,11% (2)	95



Gambar 2. Data Hasil Belajar Mata Matematika Siswa Kelas 1 SD Siklus I dan Siklus II

Dari Tabel 2 dan Gambar 2, hasil analisis siklus I dan siklus II berturut-turut 69,72 menjadi 77,78, artinya terjadi peningkatan sebesar 8,06. Untuk jumlah siswa yang belum lulus KKM sebanyak 7 siswa dengan persentase 38,89% pada siklus I dan menurun menjadi 2 siswa yang belum lulus KKM pada siklus II. Artinya terdapat penurunan sebesar 5 siswa dari siklus I dan siklus II. Untuk nilai tertinggi terjadi peningkatan pada siklus I sebesar 85 menjadi 95 pada siklus II. Untuk jumlah siswa yang mencapai KKM (70) pada siklus 1 sebanyak 11 siswa yang lulus KKM dan pada siklus 2 mencapai 16 siswa yang lulus KKM, artinya ada peningkatan sebesar 5 siswa. Untuk persentase kelulusan KKM yaitu dari 61,11% pada siklus I menjadi 88,89%. Dengan persentase sebesar 88,89% artinya indikator keberhasilan klasikal yang ditetapkan yaitu 85% dari jumlah siswa mencapai KKM telah tercapai. Sehingga tidak perlu dilanjutkan pada siklus III.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, pada siklus I terlihat bahwa dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran RME dengan siswa sebanyak 18 siswa kelas 1 SD, banyaknya siswa yang telah mencapai KKM hanya sebanyak 11 siswa dengan persentase 61,11% dan total siswa yang belum mencapai KKM mencapai 7 siswa dengan persentase 38,89%. Pada tahap refleksi, semua *stakeholder* berkumpul untuk mengadakan FGD membahas terkait proses pembelajaran di kelas menggunakan model pembelajaran RME. Secara umum, masalah paling penting yang terlihat dan perlu disesuaikan adalah ada kelemahan yaitu dalam pelaksanaan, pembelajaran, siswa masih perlu penyesuaian dalam melibatkan siswa pada kehidupan sehari-hari. Para siswa masih merasa malu-malu dan aktivitas siswa kurang tinggi sehingga perlu adanya peningkatan aktivitas pada siklus II. Untuk itulah dilaksanakan siklus II, hasil dari siklus II bahwa dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran RME dengan siswa sebanyak 18 siswa kelas 1 SD, banyaknya siswa yang telah mencapai KKM hanya sebanyak 16 siswa dengan persentase 88,89% dan total siswa yang belum mencapai KKM mencapai 2 siswa dengan



persentase 11,11%. Karena persentase siswa sudah lebih dari KKM (70) yang telah ditetapkan yaitu telah mencapai 88,89% siswa yang mencapai KKM, maka penelitian sudah berhasil ditandai dengan peningkatan hasil belajar siswa melebihi KKM sehingga tidak perlu dilanjutkan ke siklus II.

Berdasarkan hasil penelitian, maka pembahasan dapat dinyatakan bahwa para siswa sangat senang Ketika pembelajaran matematika di kelas 1 SD mengaitkan dan melibatkan dalam kehidupan sehari-hari. Para siswa menjadi antusias dan aktif dalam proses pembelajaran/hal tersebut sesuai dengan pendapat Widodo (2014) bahwa model pembelajaran RME merupakan salah satu model khusus dalam pembelajaran matematika yang menyenangkan dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Hal itu disebabkan karena pembelajaran ini mengaitkan dan melibatkan lingkungan sekitar, pengalaman nyata yang pernah dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari, serta menjadikan matematika sebagai aktivitas siswa. Siswa diajak berpikir bagaimana menyelesaikan masalah yang sering dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran pendidikan matematika realistik adanya keterkaitan antara konsep-konsep matematika, pemecahan masalah dan kemampuan berpikir untuk menyelesaikan soal-soal sehari-hari. Kemampuan-kemampuan siswa yang dapat diasah dalam pembelajaran pendidikan matematika realistik antara lain kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi. Di mana dalam kehidupan kita menemukan beberapa permasalahan dan permasalahan itu harus dipecahkan atau diselesaikan, begitu juga dalam pembelajaran matematika.

PENUTUP

Berdasarkan hasil dan analisis penelitian PTK melalui siklus I dan siklus II, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 1 SD Negeri 2 Sugihan Peningkatan dari siklus I dengan siswa tuntas sebanyak 11 siswa dengan persentase sebesar 61,11% menjadi 16 siswa dengan persentase 88,89% pada siklus II. Saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah bahwa penggunaan model pembelajaran inovatif seperti model RME sangat efektif digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas, peneliti juga menyarankan kepada semua guru SD untuk dapat meningkatkan penggunaan model pembelajaran inovatif agar hasil belajar siswa dapat meningkat dan sesuai dengan hasil yang diharapkan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih diberikan kepada seluruh pihak yang sangat terkait dalam menyelesaikan penelitian ini terutama Kepala sekolah, guru dan siswa di SD Negeri 2 Sugihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abujina, A., Bey, A., & Sahidin, L. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Smp Negeri 10 Kendari Pada Materi Pecahan Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 1(2), 1-12
- Aqib, Z. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas Guru SD, SLB dan TK*. Yogyakarta: Yrama Widya.
- Arikunto, S (2010), *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: PT Bumi Aksara
- Chotimah, S. (2015). Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP di Kota Bandung dengan Pendekatan Realistic Mathematics Educations pada Siswa SMP di Kota Bandung. *Didaktik*, 9(1), 26-32.
- Nasution, D. P., & Ahmad, M. (2018). Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 389-400.
- Soviawati, E. (2011). Pendekatan matematika realistik (pmr) untuk meningkatkan kemampuan berfikir siswa di tingkat sekolah dasar. *Jurnal Edisi Khusus*, 2(2), 79-85



-
- Wahyuni, R. (2016). Upaya Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dengan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*, 8(1), 41-48.
- Widodo, M.S. (2014). Keefektivan Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(3), 125-130.
- Yuhariati. (2012). Pendekatan Realistik dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Peluang*. 1(1), 81-87.