

Penerapan Model Pembelajaran RME untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar

Titis Dwi Nurhannisa^{1*}, Aritsya Imswatama²

¹Universitas Muhammadiyah Sukabumi, ² Universitas Muhammadiyah Sukabumi

INFO ARTICLES

Key Words:

Realistic Mathematical Education (RME), learning outcomes, Elementary School



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Abstract: This study aims to determine the application of the Realistic Mathematical Education (RME) learning model in fourth grade mathematics learning at Al-Fatah Islamic Elementary School, Sukabumi City on the material of Least Common Multiple (LCM). The problem in this study is the low learning outcomes of fourth grade students at Al-Fatah Islamic Elementary School and efforts to overcome the problems. The purpose of this study was to find out the application of RME approach. This type of research is Classroom Action Research (CAR) which is carried out in 2 cycles. Consists of planning stage, action implementation, observation/evaluation and reflection in each cycle. The research subjects were the fourth grade students of Al-Fatah Islamic Elementary School in 2022 totaling 22 people. The research data was collected by using the observation method to determine student learning outcomes and filling out worksheets to determine the level of success in the mathematics learning process.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran Realistic Mathematical Education (RME) pada pembelajaran matematika kelas IV SD Islam Al-Fatah Kota Sukabumi pada materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK). Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa kelas IV SD Islam Al-Fatah dan upaya penanggulangannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan pendekatan RME. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi/evaluasi dan refleksi pada setiap siklusnya. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Al-Fatah Tahun 2022 yang berjumlah 22 orang. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menggunakan metode observasi untuk mengetahui hasil belajar siswa dan pengisian LKS untuk mengetahui tingkat keberhasilan proses pembelajaran matematika.

Correspondence Address: Jln.Proklamasi Cicadas Hilir Rt 01/Rw 09 Kelurahan Cikundul Kecamatan Lembursitu Kota Sukabumi; e-mail: titisdwinurhannisa@gmail.com

How to Cite (APA 6th Style): Nurhannisa, T. D., & Imswatama, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran RME untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar . *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 349-356.

Copyright: Titis Dwi Nurhannisa & Aritsya Imswatama, (2022)

PENDAHULUAN

Matematika bukanlah sesuatu yang asing, karena banyak sekali permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang melibatkan matematika. Hal tersebut menunjukkan seberapa pentingnya mempelajari matematika. Sehingga matematika merupakan pelajaran yang wajib dipelajari oleh semua orang. Selaras dengan pendapat yang diungkapkan Susanto dalam (Hapsari, 2016) bahwa matematika merupakan ilmu yang dipelajari semua orang dimulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan menengah bahkan hingga perguruan tinggi. Semua orang perlu mempelajari matematika karena matematika adalah sarana untuk memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari (Susanto, 2013).

Astuti (2018) mengungkapkan bahwa tujuan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar secara khusus adalah: 1) Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung sebagai alat yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. 2) Menumbuhkan kemampuan siswa, yang dialihgunakan melalui kegiatan matematika. 3) Mengembangkan kemampuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut. 4) Membentuk sikap logis, kritis, kreatif, cermat, dan disiplin.

Namun, pada kenyataannya saat ini matematika merupakan mata pelajaran yang paling tidak disukai oleh para siswa khususnya di sekolah dasar. Hal tersebut mengakibatkan munculnya banyak permasalahan yang terjadi. Sampai saat ini pendidikan di Indonesia masih didominasi pandangan bahwa matematika sebagai perangkat fakta yang harus dihapal. Pembelajaran yang dilakukan di kelas masih berfokus pada guru sebagai sumber utama. Mulyono dalam (Hapsari, 2016) berpendapat bahwa matematika yang seharusnya menjadi alat untuk membantu di kehidupan sehari-hari justru dianggap sebagai sesuatu yang sulit dan menakutkan untuk dipelajari sehingga membuat siswa malas dan kurang terlibat dalam mengikuti proses pembelajaran. Akibatnya, tidak semua siswa berhasil dalam mengikuti proses pembelajaran matematika. Keberhasilan proses pembelajaran salah satunya dapat dilihat dari hasil belajar yang dicapai siswa.

Purwanto (2011:46) mengungkapkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku peserta didik akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Lebih lanjut lagi ia mengatakan bahwa hasil belajar dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

Astuti (2018:54) mengungkapkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku pada diri seseorang akibat tindak belajar yang mencakup aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik. Pengukuran hasil belajar dalam ranah kognitif dapat diungkap dengan tes tertulis, hasil belajar dalam ranah afektif dapat diungkap melalui skala sikap, sedangkan hasil belajar dalam ranah psikomotorik lebih dapat diungkap dengan tes tindakan (Hapsari, 2016).

Pelaksanaan proses pembelajaran matematika di Sekolah Dasar hendaknya dilaksanakan dengan cara yang tepat sesuai dengan perkembangan siswa untuk mendapatkan pengetahuan. Putra (2018) di dalam proses pembelajarans seorang guru harus dapat menyajikan materi sesuai dengan kehidupan nyata yang dapat siswa temukan dalam kehidupannya sehari-hari. Hal tersebut bertujuan agar memudahkan siswa terlebih sekolah dasar dalam menangkap pelajaran matematika. Piaget menjelaskan bahwa anak usia sekolah dasar telah masuk pada tahap perkembangan operasional konkret yang berhubungan dengan objek nyata namun belum dapat mengingat permasalahan abstrak.

Salah satu faktor penyebab rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika adalah pola pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru. Pembelajaran matematika di Indonesia digunakan untuk mengaplikasikan konsep. I Gusti dalam (Astuti,2018) mengungkapkan jika dalam pembelajaran dikelas, pengalaman anak dalam kehidupan sehari-hari dijadikan inspirasi penemuan dan pengkontruksian konsep dan mengaplikasikannya, maka anak akan mengerti konsep dan dapat melihat manfaat matematika.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan bahwa pengetahuan harus berawal dari sesuatu yang nyata dan menekankan pada materi berbasis pengetahuan sehari-hari adalah RME (Realistic Mathematics Education). Pendekatan Realisitic Mathematics Education (RME),

merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi yang akan diajarkan dengan situasi nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat (Depdiknas, 2002).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran RME dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa SD, diantaranya penelitian Hapsari (2016) dan Masrianti (2019). Hasil penelitian Hapsari (2016) telah menunjukkan bahwa RME dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD PATI WETAN 02 PATI pada materi FPB dan KPK. Adapun penelitian Masrianti (2019) telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 10 Sungai Lundang Kecamatan Koto XI Tarusan dengan pendekatan RME pada materi KPK dan FPB.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, penulis akan mengadakan penelitian sebagai upaya tindak lanjut untuk memperbaiki hasil belajar siswa kelas IV di SD Islam Al-Fatah Kota Sukabumi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran RME untuk meningkatkan hasil belajar siswa di Sekolah Dasar”.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan model yang mengacu pada teori Kemmis dan Taggart. Model ini terdiri atas empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang memaparkan terjadinya sebab-akibat dari perlakuan, sekaligus memaparkan apa saja ketika perlakuan diberikan, dan memaparkan seluruh proses sejak awal pemberian perlakuan sampai dengan dampak dari perlakuan tersebut. Penelitian tindakan kelas memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila diimplementasikan dengan baik dan benar (Kunandar, 2009).

Penelitian ini dilaksanakan di SD Islam Al-Fatah Kota Sukabumi dengan subjek penelitian adalah siswa kelas IV yang berjumlah 22 orang. Data penelitian ini berupa observasi, hasil tes, diskusi, dan dokumentasi pada setiap tindakan perbaikan pembelajaran penyelesaian masalah KPK dengan pendekatan RME bagi siswa kelas IV SD Islam Al-Fatah Kota Sukabumi.

Data penelitian yang dikumpulkan menggunakan teknik observasi, tes, dan dokumentasi. Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis dengan menggunakan model analisis data kualitatif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman.

HASIL & PEMBAHASAN

Siklus I

Perencanaan

Indikator yang akan dicapai dalam pembelajaran adalah mengetahui dan memahami konsep dari kelipatan persekutuan terkecil (KPK). Untuk mencapai indikator yang telah ditentukan maka peneliti membuat LKS dengan pendekatan RME untuk digunakan dalam pembelajaran dengan mengikuti langkah-langkah pembelajaran yang telah ditentukan. Guru akan mempersiapkan lembar kerja untuk masing-masing kelompok. Tidak hanya mengerjakan lembar kerja secara berkelompok, guru juga akan memberi kesempatan untuk presentasi di depan kelas. Hal ini bertujuan untuk lebih memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran.

Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran materi KPK menggunakan LKS dengan pendekatan RME di kelas IV SD Islam Al-Fatah Kota Sukabumi dengan jumlah siswa 22 siswa. Pembelajaran

dilakukan dengan tiga tahap yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir sesuai dengan RPP yang telah dibuat.

LEMBAR KERJA SISWA

Materi : Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)

Tujuan Pembelajaran : Peserta didik dapat mengetahui dan memahami konsep dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK).

Petunjuk : 1) Berdoalah sebelum mengerjakan
2) Bacalah setiap pernyataan dengan cermat
3) Tanyakan kepada guru apabila mengalami kesulitan

Nama :
 Kelas :

KEGIATAN 1

Ayo amati gambar dan pernyataan berikut!



Paman memasang lampu hias di depan rumah untuk memperingati hari kemerdekaan. Paman akan menyulakan lampu hias bergantian dalam waktu yang sudah ditentukan. Lampu merah menyala setiap 5 detik dan lampu hijau menyala setiap 6 detik. Pada detik ke berapakah lampu merah dan hijau menyala secara bersamaan?



KELIPATAN PERSEKUTUAN TERKECIL (KPK)
 MATEMATIKA KELAS IV

Gambar 1. <Lembar Kerja Siswa Hal. 1>

Dari gambar diatas terlihat bahwa LKS berbasis RME pada kegiatan 1 ini siswa diminta untuk memahami permasalahan yang telah disajikan. Hal ini bertujuan menggali pengetahuan awal siswa yang sesuai dengan prinsip RME.

Nama : Trii Dwi Nurhannisa
NIM : 1951421012


Ayo Menalar

Amati perubahan warna pada lampu hias yang dipasang Paman. Lampu hias berwarna merah menyala setiap 5 detik sekali.

1	2	3	4	5
6	7	8	9	merah
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35



Lampu berwarna merah akan menyala pada detik ke
 Atau lampu merah akan menyala pada setiap kelipatan

Lampu hias berwarna hijau menyala setiap 6 detik sekali.

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
hijau	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35



Lampu berwarna hijau akan menyala pada detik ke
 Atau lampu hijau akan menyala pada setiap kelipatan

Gambar 2. <Lembar Kerja Siswa Hal. 2>

Pada lembar kerja ini tertulis bahwa guru memberikan scaffolding berupa tabel untuk membantu siswa menyelesaikan permasalahan tersebut dengan mengisikan warna lampu yang menyala.

Nama : Titis Desi Nurhasanisa NIM : 1931421012

Kelipatan persekutan dari 5 dan 6 adalah

Jadi kedua lampu akan menyala secara bersamaan setiap detik.
dengan kata lain lampu akan menyala secara bersamaan pada kelipatan
angka yang terkecil atau KPK dari dan

TAHUKAH KALIAN

Kelipatan persekutan adalah kelipatan yang sama dari dua bilangan atau lebih.

Ayo Menjawab

1. Bagaimana menentukan Kelipatan Persekutan Terkecil (KPK)?

2. Apa arti dari Kelipatan persekutan Terkecil (KPK)?

Gambar 3 . <Lembar Kerja Siswa Hal. 3>

Selanjutnya siswa akan dapat menyimpulkan pemecahan masalah dari permasalahan tersebut, pada LKS guru memberikan pernyataan singkat dan tidak lengkap agar siswa dapat melengkapi kalimat yang rumpang dengan jawaban yang siswa dapatkan sebelumnya. Setelah itu siswa diberikan beberapa pertanyaan untuk di diskusikan dengan teman sekelompoknya agar guru dapat melihat pemahaman siswa.

Pengamatan

Pengamatan dilakukan bersamaan dengan kegiatan pembelajaran ketika siswa beserta kelompoknya berdiskusi dan bersama-sama mengerjakan LKS. Data pengamatan berupa lembar aktivitas guru dan lembar aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Rekapitulasi hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. <Hasil Tes Individu Siklus I>

No.	Kriteria Nilai	Jumlah Siswa	Presentase
1	≥ 70	5	23%
2	< 70	17	77%
Jumlah		22	100%
Rata-rata		40	

Sumber: Diolah dari Data Hasil Penelitian, 2022.

Berdasarkan nilai yang diperoleh siswa dari siklus I, masih banyak siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM. Nilai tertinggi 70 dan nilai terendah 37,5 dengan nilai rata-rata yang diperoleh adalah 40 dari nilai KKM 70.

Refleksi

Berdasarkan penelitian siklus I, dapat diketahui bahwa ketuntasan hasil belajar siswa masih jauh dari nilai KKM yaitu 70. Berdasarkan hasil pengamatan, terlihat selama proses pembelajaran RME berlangsung siswa dalam kelompok belum maksimal dalam melakukan diskusi dan memahami permasalahan yang diberikan, serta terdapat kelompok yang bermain-main.

Langkah yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu menyarankan kepada guru untuk menegur siswa yang bermain-main. Pada saat latihan soal menggunakan soal cerita beberapa siswa mengerjakan dengan serius karena berkaitan dengan pengetahuan sehari-hari. Dengan demikian, pada siklus selanjutnya guru akan menjelaskan tentang pengertian KPK dan memberi soal cerita yang sama selanjutnya siswa mengerjakan secara individu.

Siklus II

Perencanaan

Indikator yang akan dicapai dalam pembelajaran adalah memahami konsep dari kelipatan persekutuan terkecil (KPK). Untuk mencapai indikator yang telah ditentukan maka peneliti membuat LKS dengan pendekatan RME untuk digunakan dalam pembelajaran dengan mengikuti langkah-langkah pembelajaran yang telah ditentukan. Guru akan mempersiapkan lembar kerja untuk setiap siswa.

Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran materi KPK menggunakan LKS dengan pendekatan RME di kelas IV SD Islam Al-Fatah Kota Sukabumi dengan jumlah siswa 22 siswa. Pembelajaran dilakukan dengan tiga tahap yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir sesuai dengan RPP yang telah dibuat.

Pengamatan

Data pengamatan berupa lembar aktivitas guru dan lembar aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Adapun rekapitulasi hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. <Hasil Tes Individu Siklus II>

No.	Kriteria Nilai	Jumlah Siswa	Presentase
1	≥ 70	18	82%
2	< 70	4	18%
Jumlah		22	100%
Rata-rata		88	

Sumber: Diolah dari Data Hasil Penelitian, 2022.

Berdasarkan nilai yang diperoleh siswa dari siklus II, ditemukan peningkatan hasil belajar yaitu 22 siswa atau 82% tuntas dan 4 siswa atau 18% belum tuntas dari total 22 siswa. Hasil belajar pada siklus II mengalami peningkatan nilai tertinggi drastis menjadi 95 dan nilai terendah 60 dari nilai KKM 70 dengan nilai rata-rata yang diperoleh adalah 88 jadi dapat diketahui dari hasil tiap siswa banyak mengalami ketuntasan karena nilai yang diperoleh siswa telah mengalami ketuntasan sesuai dengan KKM yang telah ditetapkan.

Refleksi

Dari proses pembelajaran pada siklus II ini sudah semakin membaik, dimana siswa semakin terbiasa dengan pendekatan RME, walaupun masih terdapat beberapa siswa yang kurang aktif dalam diskusi kelompok. Dari uraian diatas, dapat dikatakan bahwa pada siklus II terdapat peningkatan sehingga mencapai kategori nilai baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan RME dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) di kelas IV Semester 2 Tahun Ajaran 2021/2022 di SD Islam Al-Fatah Kota Sukabumi. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan persentase ketuntasan klasikal dari siklus I sebesar 23% dan pada siklus II sebesar 82%. Selain itu terdapat kenaikan rata-rata nilai kelas dari siklus I 40 dan pada siklus II 88.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Ketua Prodi FKIP Universitas Muhammadiyah Sukabumi yang telah membiayai penulisan artikel dan keikutsertaan dalam forum seminar ini. Serta penulis ucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah dan staf Guru di SD Islam Al-Fatah Kota Sukabumi yang telah membantu dan mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di Kelas IV SD Islam Al-Fatah Kota Sukabumi.

DAFTAR RUJUKAN

- Hapsari, R.A.P. (2016). Penerapan RME untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Pati Wetan 02 Pati Tahun Pelajaran 2015/2016.
- Astuti. (2018). Penerapan Realistic Mathematic Education (RME) Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1 (1), 49-61.
- Masvianti. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Penyelesaian Masalah KPK dan FPB dengan Pendekatan Realistics Mathematics Education. *Jurnal Penelitian Guru Indonesia*, 1 (1), 31-39.
- Kurnia, Ida. (2019). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas IV SDN 1 Karangmangu. *Jurnal Penelitian Guru Indonesia*, 6 (1), 74-79.

