

E-ISSN: 2656-7418 DOI: 10.33654/pgsd	ELEMENTA: JURNAL PGSD STKIP PGRI BANJARMASIN Website jurnal: http://jurnal.stkipbjm.ac.id/index.php/pgsd	Vol.1 , No. 2, Juli 2019 Halaman:144- 157

PENERAPAN PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN BERHITUNG SISWA KELAS I SD NEGERI 2 REJOYOSO

Ulfatul laila¹, Dyah Ayu Pramoda Wardhani²
Program Studi PGSD Universitas Islam Raden Rahmat Malang;
¹Ulfatullaila43@gmail.com, ²dyah.ayu.pramoda@uniramalang.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan Pemahaman Berhitung dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* pada siswa kelas I SD Negeri 2 Rejoyoso Tahun Ajaran 2018/2019. Jenis penelitian menggunakan Penelitian Tindakan Kelas, melalui beberapa tahapan yaitu: 1) tahap perencanaan 2) tahap pelaksanaan 3) observasi dan 4) refleksi. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu menggunakan observasi, wawancara, tes, dan catatan lapangan. Teknik analisis data menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yang terdiri dari 4 pertemuan, hasil belajar yang diperoleh pada siklus I pertemuan pertama nilai rata-rata 74,75% dari seluruh siswa, pertemuan kedua siklus I nilai rata-rata 79,68% dari seluruh siswa dan hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan pertama mendapat nilai rata-rata 82,11% dari seluruh siswa, pertemuan kedua mendapat nilai rata-rata 90,58% dari seluruh siswa. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model *Realistic Mathematics Education* dalam pembelajaran Matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas I SD Negeri 2 Rejoyoso.

Kata kunci: *Realistic Mathematics Education, Berhitung, Matematika.*

Abstract: This study aims to improve Comprehension Comprehension using Realistic Mathematics Education learning models for first-grade students of SD Negeri 2 Rejoyoso Academic Year 2018/2019. This type of research uses Classroom Action Research, through several stages, namely: 1) planning 2) implementation 3) observation and 4) reflection. Data collection techniques were carried out using observation, interviews, tests, and field notes. Data analysis techniques used qualitative. This research was carried out in two cycles consisting of 4 meetings, the learning outcomes obtained in the first cycle of the first meeting averaged 74, 75 % of all students, the second meeting of the first cycle average value of 79.68% of all students and student learning outcomes in the second cycle of the first meeting got an average value of 82.11% of all students, the second meeting received an average value of 90, 58% of all students. Based on the research results of the Realistic Mathematics Education teaching model in Mathematics learning can improve the learning outcomes of students of class I of SD Negeri 2 Rejoyoso.

Keywords: *Realistic Mathematics Education, Numeracy, Mathematics.*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu dasar untuk memahami, mempelajari, dan mengembangkan ilmu-ilmu lain. Pembelajaran matematika khususnya pada SD menekankan pada pengembangan nalar dan keterampilan berhitung. Berhitung merupakan bagian dari matematika yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan yang merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan matematika. Berhitung adalah hal-hal yang berkaitan dengan pola aturan yang dipakai untuk menyelesaikan berbagai permasalahan (Ismiyani, 2010: 20). Kemampuan berhitung merupakan kesanggupan untuk menguasai pengerjaan suatu hitungan baik penjumlahan, pengurangan dan sebagainya.

Indonesia dituntut meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) agar dapat bersaing di era globalisasi dan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Pendidikan di Indonesia harus diperbaiki untuk menghasilkan SDM yang berkualitas. Berdasarkan beberapa hasil survei yang dilakukan oleh lembaga-lembaga Internasional seperti *Trends in Internasional Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan *Program for International Student Assessment* (PISA) menempatkan Indonesia pada posisi yang memprihatinkan di antara negara-negara yang berpartisipasi dalam TIMSS dan PISA.

Survei TIMSS tahun 2007 menempatkan Indonesia di posisi 36 dari 49 negara (Balitbang, 2011). Sementara survei PISA tahun 2015 prestasi matematika siswa kelas 2 SMP menempatkan Indonesia berada di peringkat 63 dari 70 negara. Studi TIMSS dan PISA menguji kemampuan penalaran siswa sertamenerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil survei di atas, menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam penalaran matematik masih rendah.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan Ibu Misiyam S.Pd guru kelas I SD Negeri 2 Rejoyoso pada hari Senin, tanggal 15 Oktober 2018, diperoleh informasi sebagai berikut: 1) sebagian siswa kelas I masih lamban dalam berhitung, 2) siswa kelas I kurang tertarik belajar matematika, 3) rata-rata hasil nilai ulangan harian yang diperoleh siswa masih rendah terutama pada materi penjumlahan dan pengurangan, 4) hampir 45% siswa hasil belajar matematika tidak sesuai dan banyak yang memperoleh nilai di bawah KKM, 5) pembelajaran matematika masih banyak didominasi dengan metode ceramah sehingga banyak siswa yang merasa bosan, 6) siswa cenderung pasif saat guru menjelaskan konsep matematika. Kemampuan berhitung adalah suatu kemampuan yang dimiliki setiap anak yang berhubungan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang merupakan kemampuan yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan berhitung mempunyai indikator agar mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan yakni sebagai berikut: a) Mampu menyelesaikan soal, Siswa mampu mengerjakan soal-soal tes yang diberikan oleh guru. Terkait dengan pengertian mampu adalah bisa/cakap dalam menjalankan tugas dan cekatan. b) Mampu membuat soal dan penyelesaiannya, Selain mampu mengerjakan soal yang diberikan oleh guru, siswa juga diharapkan mampu membuat soal dan menyelesaikan pengerjaan soalnya secara mandiri. Hal ini sesuai dengan pengertian kemampuan itu sendiri, yaitu kemampuan adalah kesanggupan untuk menguasai sesuatu. Oleh karena itu perlu diterapkan model pembelajaran yang dapat menarik minat siswa dalam proses pemahaman berhitung dengan mengaitkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu jenis model yang dapat diterapkan adalah *Realistic Mathematic Education* (RME) untuk mendorong siswa tertarik dalam belajar matematika berdasarkan kehidupan nyata yang dialami siswa. Siswa berpartisipasi secara aktif dan

mampu meningkatkan pemahamannya tentang apa yang dipelajari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (Shoimin, 2014). Langkah-langkah penerapan RME dalam pembelajaran menurut Shoimin (2014: 150) sebagai berikut:

1. Memahami masalah kontekstual.
Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dan siswa diminta untuk memahami masalah tersebut. Guru menjelaskan soal atau masalah dengan memberikan petunjuk/saran seperlunya (terbatas) terhadap bagian-bagian tertentu yang dipahami siswa.
2. Menyelesaikan masalah kontekstual.
Siswa secara individual menyelesaikan masalah kontekstual pada Buku Siswa atau LKS secara mandiri.
3. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban.
Siswa diminta untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka pada diskusi kelas yang dipimpin oleh guru.
4. Menarik Kesimpulan.
Berdasarkan hasil diskusi kelas yang dilakukan, guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan tentang konsep, definisi, prinsip atau prosedur matematika yang terkait dengan masalah kontekstual yang baru diselesaikan.

Berdasarkan langkah-langkah pembelajaran di atas peneliti menerapkan pembelajaran Realistic Mathematics Education dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a) Langkah 1
Memahami masalah kontekstual. Guru memberikan masalah kontekstual dan siswa memahami permasalahan tersebut.
- b) Langkah 2
Menyelesaikan masalah kontekstual. Siswa secara individu menyelesaikan masalah kontekstual dengan cara mereka sendiri. Guru memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah dengan cara mereka dengan memberikan pertanyaan/petunjuk/saran.
- c) Langkah 3
Membandingkan dan mendiskusikan jawaban. Guru menyediakan waktu dan kesempatan pada siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara berkelompok. Untuk selanjutnya dibandingkan dan didiskusikan pada diskusi kelas.
- d) Langkah 4
Menarik kesimpulan. Guru mengarahkan siswa menarik kesimpulan suatu prosedur atau konsep, dengan guru bertindak sebagai pembimbing.

Pembelajaran RME diharapkan dapat membantu siswa memulai pembelajaran matematika dengan cara mengaitkannya situasi dunia nyata (rill) disekitar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa RME adalah pembelajaran yang bermakna, dimana matematika dapat disesuaikan dengan berbagai situasi yang beragam. Selain itu, penerapan RME diiringi oleh penggunaan media agar pembelajaran yang dilakukan dapat dibayangkan oleh siswa (*imaginable*), sehingga mengacu pada penyelesaian masalah dengan berbagai alternatif melalui proses matematisasi yang dilakukan oleh siswa tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* dapat meningkatkan pemahaman berhitung pada pembelajaran matematika untuk siswa kelas ISD Negeri 02Rejoyoso Kecamatan Bantur Kabupaten Malang. Menurut Shoimin (2014: 147) menyatakan bahwa *Realistic Mathematic Education* (RME) untuk mendorong siswa tertarik dalam belajar matematika

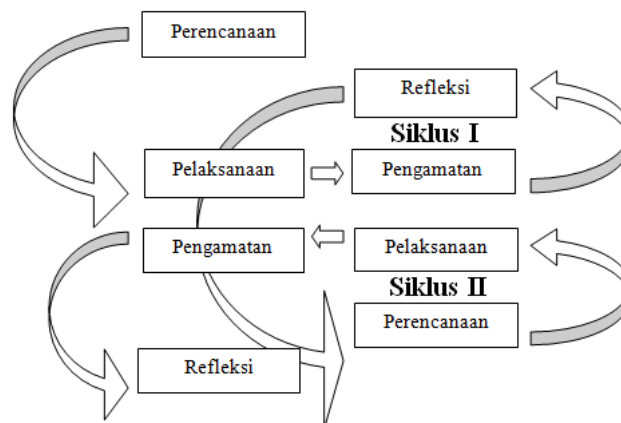
berdasarkan kehidupan nyata yang dialami siswa. Siswa berpartisipasi secara aktif dan mampu meningkatkan pemahamannya tentang apa yang dipelajari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) merupakan sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di dalam kelas. Menurut Arikunto (2012: 3) “PTK adalah suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan”. Penelitian tindakan (*action research*) dikembangkan dengan tujuan untuk mencari penyelesaian terhadap masalah yang terjadi dikelas. Penelitian tindakan diawali dengan kajian terhadap suatu masalah secara sistematis. Hasil kajian ini dijadikan dasar untuk menyusun suatu rencana kerja (tindakan) sebagai cara untuk mengatasi suatu masalah tersebut.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 2 Rejoyoso Dusun Wotgalih Kecamatan Bantur Kabupaten Malang. Subjek penelitian adalah siswa kelas I SD Negeri 2 Rejoyoso Tahun ajaran 2018/2019 dengan jumlah siswa 17 orang, terdiri dari 6 orang siswa laki-laki dan 11 orang siswa perempuan. Pengambilan data dilakukan dengan teknik tes. Teknik tes meliputi ulangan pada siklus I dan siklus II yang terdiri dari 4 pertemuan meliputi observasi aktivitas siswa, observasi terhadap pembelajaran guru serta wawancara tanggapan siswa terhadap pembelajaran guru dan catatan lapangan. Sebagai tolak ukur penelitian ini, apabila presentase nilai ulangan siswa dalam kelas mencapai diatas KKM 75. Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah : Meningkatkan nilai hasil belajar siswa di atas KKM 75 sebesar 75% dari jumlah seluruh siswa yang tuntas. (Sudjana, 2016). Keterlaksanaan tindakan guru dalam pembelajaran mengacu pada tahap-tahap yang sudah disusun dalam RPP sebesar 80% (Arikunto, 2019), Keterlaksanaan tindakan siswa dalam pembelajaran mengacu pada tahap-tahap yang sudah disusun dalam RPP sebesar 80% (Sudjana. 2010). Prosedur Penelitian ini terdiri atas empat kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang. Empat kegiatan utama yang ada pada setiap siklus, yaitu 1) Perencanaan, 2) Tindakan 3) Pengamatan, 4) Refleksi.

Berikut ini adalah gambar alur penelitian tindakan yang disajikan pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Siklus PTK (Arikunto, 2012:16)

a. Proses Tindakan Siklus I

1. Perencanaan

Perencanaan siklus I yang perlu disiapkan meliputi: 1) melakukan pertemuan dengan kepala sekolah SD Negeri 2 Rejoyoso dan guru kelas I untuk membuat keputusan tentang perencanaan penelitian yang akan dilaksanakan, 2) menetapkan materi pembelajaran, 3) menyusun RPP sesuai dengan kompetensi dan indikator yang akan dicapai dengan menggunakan model RME. 4) menyiapkan soal tes, 5) menyiapkan lembar validasi soal tes, 6) membuat format observasi keterlaksanaan tindakan guru dan siswa, 7) catatan lapangan.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama merupakan proses pemahaman berhitung dengan pemberian materi mengenal lambang bilangan sesuai dengan jumlah benda dengan tepat, selanjutnya pemberian soal uraian dengan menggunakan model RME untuk mengetahui pemahaman siswa setelah mendapatkan materi berhitung. Pertemuan kedua pelaksanaannya tidak jauh beda dengan pertemuan pertama, menjelaskan materi membandingkan lambang bilangan sesuai dengan jumlah benda dengan tepat selanjutnya pemberian soal uraian dengan menggunakan model RME untuk mengetahui pemahaman siswa setelah mendapatkan materi berhitung.

3. Observasi

Observasi dilakukan secara bersamaan pada waktu proses pembelajaran berlangsung. Pelaksanaan observasi dibantu oleh dua orang, yaitu teman sejawat. Hasil dari observasi ini dicatat dalam lembar observasi untuk mengetahui keterlaksanaan tindakan guru dan siswa selama proses pembelajaran berdasarkan tahapan-tahapan yang sudah disusun dalam RPP.

4. Refleksi.

Pada akhir siklus diadakan refleksi untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan saat proses pembelajaran berlangsung, untuk dijadikan dasar perbaikan dan perubahan pada siklus II. Kekurangan pada siklus I diupayakan untuk diperbaiki dan hal-hal yang baik dipertahankan dan ditingkatkan pada siklus berikutnya.

b. Proses Tindakan Siklus II

1. Perencanaan

Perencanaan siklus II meliputi: 1) menyusun rencana pembelajaran yang telah direvisi, 2) menetapkan materi yang akan dipelajari. 3) menyusun RPP sesuai dengan kompetensi dan indikator yang akan dicapai dengan menggunakan model RME. 4) menyiapkan soal tes, 5) menyiapkan lembar validasi soal tes, 6) membuat format observasi keterlaksanaan tindakan guru dan siswa, 7) catatan lapangan.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilaksanakan sesuai dengan perencanaan pembelajaran siklus II yang telah dibuat. Pertemuan pertama dan kedua membahas tentang cara pemecahan masalah matematika. Diharapkan pada pelaksanaan siklus II ini dapat memperbaiki pembelajaran pada siklus I dan pada akhir tindakan dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi siswa pada siklus I.

3. Observasi

Observasi dilakukan secara bersamaan pada waktu proses pembelajaran berlangsung. Pelaksanaan observasi dibantu oleh dua orang, yaitu teman

sejawat. Hasil dari observasi ini dicatat dalam lembar observasi untuk mengetahui keterlaksanaan tindakan guru dan siswa selama proses pembelajaran berdasarkan tahapan-tahapan yang sudah disusun dalam RPP.

4. Refleksi

Pada akhir siklus diadakan refleksi untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan saat proses pembelajaran berlangsung, untuk dijadikan dasar perbaikan dan perubahan pada siklus II. Kekurangan pada siklus I diupayakan untuk diperbaiki dan hal-hal yang baik dipertahankan dan ditingkatkan pada siklus berikutnya.

c. Instrumen Pengumpulan Data

Istrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif, pengumpulan dan pengambilan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pedoman Wawancara

Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara kepada guru dan siswa untuk mengetahui masalah yang ada di dalam kelas I SD Negeri 2 Rejoyoso. Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara terstruktur, yaitu jenis wawancara yang dilaksanakan secara terencana dengan baik mengenai waktu, tempat, dan topik yang akan dibicarakan. Peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas I SD Negeri 2 Rejoyoso.

2. Lembar Observasi

Observasi dilakukan pada saat pembelajaran matematika menggunakan model RME langsung. Tujuan observasi yaitu untuk mengetahui bagaimana aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran serta permasalahan yang ada pada pembelajaran. Hasil dari teknik observasi ini dapat digunakan untuk memperbaiki proses pembelajaran pada setiap siklus.

a. Lembar Observasi keterlaksanaan tindakan Guru

Lembar yang berisi terlaksana atau tidaknya tindakan-tindakan yang dilakukan oleh guru dalam pembelajaran, tindakan yang dilakukan guru tersebut berdasarkan RPP yang sudah peneliti susun.

b. Lembar Observasi keterlaksanaan tindakan siswa

Lembar yang berisi terlaksana atau tidaknya tindakan-tindakan yang dilakukan oleh siswa dalam pembelajaran, tindakan yang dilakukan siswa tersebut berdasarkan RPP yang sudah peneliti susun.

3. Lembar validasi

validasi dilakukan sebelum soal tes dan RPP digunakan pada saat proses pembelajaran. Lembar validasi untuk mengvalidkan soal tes dan RPP kepada ahli materi untuk diuji kelayakannya apabila disajikan kepada siswa.

4. Tes

Tes digunakan untuk mendapatkan gambaran input dan output yang berupa hasil belajar siswa. Tes yang digunakan berupa soal uraian yang sudah disiapkan oleh peneliti. Tes diberikan secara individu dan kelompok pada setiap akhir pembelajaran guna mengetahui peningkatan

5. Catatan lapangan

Catatan lapangan digunakan untuk mencatat hal-hal yang terjadi selama proses pembelajaran pada siklus I dan II berlangsung yang bertujuan untuk memperkuat data.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif, Metode kuantitatif digunakan untuk menganalisis nilai hasil belajar siswa secara individu dan observasi

keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa pada proses pembelajaran siklus I dan II. Pemahaman dikatakan meningkat jika $> 75\%$ siswa memperoleh nilai belajar diatas KKM (75). Lembar observasi keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa digunakan untuk mengamati keterlaksanaan RPP yang sudah disiapkan peneliti sebelum melakukan pembelajaran pada setiap siklus. Penelitian ini dikatakan berhasil apabila keterlaksanaan aktivitas pembelajaran siswa dan guru mendapat skor $> 80\%$.

Metode kualitatif digunakan untuk pengumpulan data yang berupa hasil belajar kognitif, hasil observasi keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa, transkrip wawancara, dokumentasi dan catatan lapangan. Data hasil belajar kognitif, hasil observasi dan dokumentasi dianalisis untuk mendeskripsikan kegiatan pembelajaran menggunakan model RME pada siklus I dan II. Berdasarkan data ini akan diketahui berhasil tidaknya penelitian ini dalam kegiatan pembelajaran pada setiap siklusnya. Metode ini bertujuan untuk menunjukkan semua hasil analisis siswa dan guru dalam pembelajaran pada siklus I, dan II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil identifikasi akar masalah yang dilakukan oleh peneliti di kelas I SDN 2 Rejoyoso, menunjukkan informasi bahwa pemahaman berhitung siswa kelas I SDN 2 Rejoyoso sebagian masih rendah. Oleh karena itu siswa diperlukan perbaikan pembelajaran dengan PTK. Penelitian ini dibantu oleh 2 teman sejawat peneliti di prodi PGSD UNIRA Malang yaitu: 1) Riskiyah Muslikha, 2) Fatmala. Pemahaman siswa selama belajar berkurang dikarenakan tidak adanya motivasi belajar siswa selama pembelajaran. Peran siswa sangat penting dalam penelitian ini, dikarenakan kegiatan ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran *Realistic Mathematics Education*. Adapun langkah penelitian yang dilakukan oleh peneliti, berikut ini akan dijelaskan dengan deskripsi data pada siklus I dan siklus II.

1. Deskripsi Data

Deskripsi data pada siklus I yang telah dilakukan oleh peneliti merupakan hasil dari tindakan yang telah dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

a) Siklus I

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas dalam pembelajaran matematika pertemuan ke-1 pada materi cara mendeskripsikan dan menulis bilangan siswa kelas I SDN 2 Rejoyoso dalam siklus ini dilaksanakan satu kali pertemuan. Setiap pertemuan berlangsung selama dua jam pelajaran atau 2x30 menit.

1. Perencanaan Tindakan siklus I

Peneliti merancang tindakan yang akan dilakukan untuk meningkatkan pemahaman berhitung siswa kelas I SDN 2 Rejoyoso, dengan melakukan tindakan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education*. Peneliti melaksanakan pembelajaran matematika serta membimbing siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan baik. Pengamatan dilakukan dengan dibantuan oleh 2 teman sejawat untuk mengamati aktivitas pembelajaran. Peneliti merancang tindakan yang akan dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas I SDN 2 Rejoyoso, dengan persiapan sebagai berikut :

1. Menyusun perangkat pembelajaran

a) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi penjumlahan dan pengurangan bilangan dengan alokasi waktu 2x30 menit.

RPP ini disusun peneliti yang dibimbing oleh dosen pembimbing dan pertimbangan guru kelas yang digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika di kelas. Peneliti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran pada tema 5 Pengalamanku subtema 1 Masa Kecilku pembelajaran 2, terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan penutup.

b) Menyusun soal tes

Lembar Kerja Siswa yang digunakan adalah soal tes yang sudah disusun sebelumnya oleh peneliti. Objek yang digunakan dalam materi matematika penjumlahan dan pengurangan bilangan diantaranya gambar ikan, balon, buah-buahan, peralatan sekolah, hal tersebut dimaksudkan untuk memperjelas materi yang akan disampaikan dalam pembelajaran.

c) Menyusun lembar observasi aktivitas guru dan siswa

Lembar observasi yang dibuat oleh peneliti terdiri dari lembar keterlaksanaan tindakan guru dan siswa yang berisi tentang langkah kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP dan respon siswa.

d) Menyusun lembar validasi

Lembar validasi digunakan untuk mengvalidkan LKS (lembar kerja siswa) dan RPP yang telah disusun oleh peneliti sebagai bahan ajar dalam proses penelitian. Lembar validasi ini divalidkan melalui validator untuk diuji kelayakannya apabila disajikan kepada siswa. Hasil validasi LKS dari ahli materi (Wuli Oktiningrum, M.Pd) mendapatkan skor 48, dapat disimpulkan bahwa validasi LKS yang diperoleh adalah "Baik". Hasil validasi RPP dari ahli materi (Misiyam, S.Pd) memperoleh skor 60, jadi dapat disimpulkan bahwa validasi RPP yang diperoleh adalah "Baik".

2. Pelaksanaan tindakan pembelajaran siklus I

Berikut ini pelaksanaan tindakan pada siklus I sebagai berikut:

a. Siklus I

Pertemuan I

Berdasarkan hasil penelitian pada hari Jum'at tanggal 10 Mei 2019 pada pukul 07.30 s.d 08.30 WIB. Pertemuan pertama diikuti oleh 16 siswa, yang membahas tentang cara mendeskripsikan dan menuliskan lambang bilangan. Siswa mampu mengerjakan soal dengan cara membilang benda yang ada dilembar kerja siswa, kemudian siswa mencocokkan bilangan dengan jumlah benda dan menarik garis sesuai jumlah benda yang telah dihitung dengan menitik benda satu persatu.

Pertemuan II

Berdasarkan hasil penelitian pada hari Sabtu, tanggal 11 Mei 2019 pada pukul 07.30 s.d 08.30 WIB. Pertemuan kedua diikuti oleh 16 siswa, yang membahas tentang cara mengurutkan dan membandingkan bilangan. Siswa mampu menjawab pertanyaan dari guru "*Anak-anak coba kalian hitunglah ada berapa meja di dalam kelas kita?*", siswa menjawab dengan menunjuk meja yang ada di kelas tersebut "*1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13... ada 13 bu...*". guru mengapresiasi siswa dengan memberikan dua jempol yang artinya "*Bagus, pintar sekali anak-anak ibu guru*". Kegiatan selanjutnya siswa mengerjakan soal cara membandingkan dua kumpulan benda dengan kata lebih banyak dan lebih sedikit, sebelum mengerjakan siswa harus menghitung jumlah benda agar bisa membandingkan antara lebih banyak dan lebih sedikit dari benda tersebut. Siswa menghitung benda dengan cara menitik benda, adapun cara siswa untuk menghitungnya dengan menggunakan jari sesuai kemampuan

siswa pada saat mengerjakan soal. Siswa mampu menyelesaikan semua soal dengan baik. Adapun beberapa siswa yang masih bermain dan mengganggu temannya sehingga membuat kegaduhan di dalam kelas saat proses mengerjakan soal. Berikut ini tabel hasil pembelajaran siklus I sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Siklus I

Kategori	Hasil belajar pertemuan ke 1	Hasil belajar pertemuan ke 2
Jumlah siswa	16	16
KKM	75	75
Nilai tertinggi	84	92
Nilai terendah	64	60
Rata-rata nilai	74,75	79,68
Jumlah siswa yang tuntas	9	13
Jumlah siswa yang belum tuntas	7	3

Hasil belajar siswa siklus I pertemuan ke 1, sebanyak 9 siswa (68%) dari jumlah seluruh siswa mendapat nilai di atas KKM 75 dan sebanyak 7 siswa (32%) dari jumlah seluruh siswa mendapat nilai di bawah KKM 75. Dari data tersebut belum tampak peningkatan hasil belajar siswa, namun penelitian ini belum dapat dikatakan berhasil karena peningkatan hasil belajar siswa belum sesuai taraf minimal yang ditentukan, yaitu 75% dari jumlah siswa yang mengikuti proses pembelajaran. Pertemuan ke 2 menunjukkan bahwa sebanyak 13 siswa (81%) dari jumlah seluruh siswa mendapatkan nilai di atas KKM 75 dan sebanyak 3 siswa (19%) dari jumlah seluruh siswa mendapat nilai di bawah KKM 75. Berikut ini tabel hasil observasi keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa siklus I sebagai berikut:

Tabel 2. Keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa siklus I

Pertemuan	Observer	Observasi Aktivitas Guru dan Siswa		Rata-Rata
		Skor	Persentase	
1	I	28	70%	71%
	II	29	72%	
2	I	27	75%	76%
	II	28	77%	

Hasil observasi keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa pada pertemuan ke 1 memperoleh rata-rata 71%. Hal ini menunjukkan bahwa keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa belum tercapai dikarenakan indikator keberhasilan yang harus dicapai yaitu sebesar 80%. Hasil observasi keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa pada pertemuan ke 2 memperoleh rata-rata 76%. Hal ini menunjukkan bahwa keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa telah tercapai, dikarenakan indikator keberhasilan yang dicapai yaitu sebesar 80%.

b) Siklus II

Siklus II dilakukan sebagai acuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa agar lebih maksimal dan siswa lebih paham pada pembelajaran matematika. Siklus II dilakukan dalam dua kali pertemuan 2x60 menit. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas dalam pembelajaran matematika pokok bahasan tentang pemecahan masalah penjumlahan dan pengurang bilangan. Jumlah siswa yang mengikuti pembelajaran siklus II pertemuan pertama dan kedua sebanyak 17 siswa terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan.

Berikut ini pelaksanaan tindakan pada siklus II sebagai berikut:

1. Perencanaan Tindakan siklus II pertemuan ke-1

Peneliti merancang tindakan yang akan dilakukan untuk meningkatkan pemahaman berhitung siswa kelas I SDN 2 Rejoyoso, dengan melakukan tindakan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education*. Peneliti melaksanakan pembelajaran matematika serta membimbing siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan baik. Pengamatan dilakukan dengan dibantuan oleh 2 teman sejawat untuk mengamati aktivitas pembelajaran. Peneliti merancang tindakan yang akan dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas I SDN 2 Rejoyoso, dengan persiapan sebagai berikut :

1. Menyusun perangkat pembelajaran

a) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi penjumlahan dan pengurangan bilangan n dengan alokasi waktu 2x30 menit. RPP ini disusun peneliti yang dibimbing oleh dosen pembimbing dan pertimbangan guru kelas yang digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika di kelas. Peneliti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran pada tema 5 Pengalamanku subtema 1 Masa Kecilku pembelajaran 2, terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan penutup.

b) Menyusun soal tes

Lembar Kerja Siswa yang digunakan adalah soal tes yang sudah disusun sebelumnya oleh peneliti. Objek yang digunakan dalam materi matematika penjumlahan dan pengurangan bilangan diantaranya gambar ikan, balon, buah-buahan, peralatan sekolah, hal tersebut dimaksudkan untuk memperjelas materi yang akan disampaikan dalam pembelajaran.

c) Menyusun lembar observasi aktivitas guru dan siswa

Lembar observasi yang dibuat oleh peneliti terdiri dari lembar keterlaksanaan tindakan guru dan siswa yang berisi tentang langkah kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP dan respon siswa.

d) Menyusun lembar validasi

Lembar validasi digunakan untuk mengvalidkan LKS (lembar kerja siswa) dan RPP yang telah disusun oleh peneliti sebagai bahan ajar dalam proses penelitian. Lembar validasi ini divalidkan melalui validator untuk diuji kelayakannya apabila disajikan kepada siswa. Hasil validasi LKS dari ahli materi (Wuli Oktiningrum, M.Pd) mendapatkan skor 48, dapat disimpulkan bahwa validasi LKS yang diperoleh adalah "Baik". Hasil validasi RPP dari ahli materi (Misiyam, S.Pd) memperoleh skor 60, jadi dapat disimpulkan bahwa validasi RPP yang diperoleh adalah "Baik".

2. Pelaksanaan tindakan pembelajaran siklus II

b. Siklus II

Pertemuan I

Berdasarkan hasil penelitian pada hari Jumat, tanggal 17 Mei 2019 pada pukul 07.00 s.d 08.10 WIB. Pertemuan pertama diikuti oleh 17 siswa, yang membahas tentang pemecahan masalah penjumlahan dan pengurangan bilangan. memecahkan masalah penjumlahan dan pengurangan bilangan. "3 ikan lohan + 5 ikan lohan =.....? ada berapa jumlahnya" siswa menjawab "ada 8 ikan bu...". Adapun siswa menghitung dengan cara menghitung terlebih dahulu jumlah ikan lohan dengan menggunakan jari-jarinya, dan ada siswa yang menghitung dengan menggunakan

sempoa. Siswa juga dalam berhitung dengan menjumlahkan gambar ikan-ikan tersebut dengan menggunakan jari-jarinya dan adapun siswa yang menitik setiap gambar ikan tersebut sehingga menemukan jawaban yang benar.

Pertemuan II

Berdasarkan hasil penelitian pada hari Sabtu, 18 Mei 2019 pada pukul 07.30 s.d 08.30 WIB. Pertemuan kedua diikuti oleh 17 siswa. Pada pertemuan kedua membahas pemecahan masalah penjumlahan dan pengurangan bilangan. Siswa mampu menyelesaikan soal dengan baik, hal ini ditunjukkan pada proses pengerjaan soal siswa adapun cara menjumlahkan dan mengurangi siswa menggunakan jari-jari dan sempoa untuk mengerjakan soal tersebut. Adapun siswa yang menitik setiap gambar ikan tersebut sehingga menemukan jawaban yang benar. Berikut ini tabel hasil pembelajaran siklus II sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa Siklus II

Kategori	Hasil belajar pertemuan ke 1	Hasil belajar pertemuan ke 2
Jumlah siswa	17	17
KKM	75	75
Nilai tertinggi	100	100
Nilai terendah	48	68
Rata-rata nilai	82,11	90,58
Jumlah siswa yang tuntas	14	15
Jumlah siswa yang belum tuntas	3	2

Hasil belajar siswa siklus II pada pertemuan ke 1, sebanyak 14 siswa (82%) dari jumlah seluruh siswa mendapat nilai di atas KKM > 75 dan sebanyak 3 siswa (18%) mendapat nilai di bawah KKM < 75 . Dari data tersebut sudah tampak peningkatan hasil belajar siswa, dikarenakan siswa mengalami peningkatan hasil belajar sesuai taraf minimal yang ditentukan, yaitu 75% dari jumlah siswa yang mengikuti proses pembelajaran. Pertemuan ke 2 menunjukkan bahwa sebanyak 15 siswa (88%) siswa dari jumlah seluruh siswa mendapatkan nilai > 75 dan siswa yang belum mencapai KKM sebanyak 2 siswa (12%) dari jumlah siswa mendapat nilai < 75 . Pembelajaran ini dikatakan berhasil apabila presentase jumlah siswa yang sudah tuntas atau mencapai Kriteria ketuntasan Minimal (KKM) dalam pembelajaran lebih dari 75% dari siswa. Berikut ini tabel hasil observasi keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa siklus II sebagai berikut:

Tabel 4. Keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa siklus II

Pertemuan	Observer	Observasi Aktivitas Guru dan Siswa		Rata-Rata
		Skor	Persentase	
1	I	30	83%	85%
	II	32	88%	
2	I	33	91%	94%
	II	35	97%	

Hasil observasi keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa pada pertemuan 1 memperoleh rata-rata 85%. Pertemuan 2 menunjukkan bahwa hasil observasi keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa memperoleh rata-rata 94%. Hal ini menunjukkan bahwa keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa pada siklus II telah mencapai indikator keberhasilan yaitu sebesar 80%.

Pembahasan

Realistic Mathematics Education (RME) adalah situasi ketika siswa diberi kesempatan untuk menemukan kembali ide-ide matematika. Situasi realistik, siswa didorong untuk mengonstruksi sendiri masalah realistik, karena masalah yang dikonstruksi oleh siswa akan menarik siswa lain untuk memecahkannya. Proses yang berhubungan dalam berpikir dan pemecahan masalah ini dapat meningkatkan hasil mereka dalam masalah (Shoimin, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian dari siklus I dan siklus II bahwa terdapat peningkatan terhadap hasil belajar matematika siswa dengan penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan pemahaman berhitung. *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan penggunaan masalah realistik (masalah yang nyata dalam kehidupan siswa atau dapat dibayangkan siswa) yang diberikan siswa pada pembelajaran. Selanjutnya masalah tersebut diselesaikan sendiri oleh siswa. Peningkatan hasil belajar siswa dapat diketahui pada proses pembelajaran siklus I dan siklus II. Jumlah siswa yang tuntas pada siklus I sebesar 68% dari jumlah 9 siswa yang tuntas KKM, pertemuan kedua jumlah siswa yang tuntas pada siklus I sebesar 81% dari jumlah 13 siswa yang tuntas KKM. Selanjutnya jumlah siswa yang tuntas pada siklus II pertemuan ke-1 sebesar 82% dari jumlah 14 siswa yang tuntas KKM, pada pertemuan kedua jumlah siswa yang tuntas sebesar 88% dari jumlah 15 siswa yang tuntas KKM. Berdasarkan data diatas, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan dari siklus I dan siklus II.

Hal ini sejalan dengan pernyataan (Setianingrum, 2016), bahwa matematika realistik ternyata mampu menarik perhatian siswa sehingga timbul motivasi untuk memahami materi penjumlahan dan pengurangan bilangan. Hal itu karena model RME memiliki banyak keunggulan dibanding pendidikan konvensional, salah satunya yaitu melibatkan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Jadi kegiatan siswa tidak membosankan. Hal tersebut sesuai teori kognitif dalam Lestari (2015), yang menyatakan bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari pikiran guru ke pikiran siswa. Sehingga siswa harus aktif secara mental membangun struktur pengetahuannya berdasarkan kematangan kognitif yang dimilikinya, pengamatan sangat penting dan menjadi dasar dalam menjadi dasar dalam menuntun proses belajar anak. Oleh karena itu dalam belajar diupayakan siswa harus belajar mengalami sendiri dan terlibat langsung secara realistik dengan objek yang dipelajarinya.

Menurut teori perkembangan kognitif Piaget dalam Setianingrum (2016) menyebutkan bahwa anak SD termasuk dalam tahapan operasional konkret. Perkembangan kognitif tersebut dapat dipenuhi dengan mengkaitkan materi yang disajikan dengan konteks kehidupan riil sehari-hari yang dikenal dan berada disekeliling siswa atau dengan memberikan informasi manfaat materi yang sedang dipelajari bagi pengembangan kepribadian dan kemampuan siswa untuk menyelesaikan masalah-masalah selanjutnya, baik permasalahan matematika itu sendiri, permasalahan dalam mata pelajaran lain, maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari sehingga dalam pelaksanaan tindakan guru menyajikan pelajaran dengan berbagai masalah atau model yang berupa benda-benda konkret yang ada disekitar siswa sehingga siswa lebih mudah dalam memperagakan benda-benda tersebut dan mudah dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan.

Lebih lanjut, Setianingrum (2016) menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran RME dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Terbukti dari hasil analisis data bahwa hasil belajar kelas I SDN 2 Rejoyoso meningkat. Ditinjau dari

nilai presentase hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan pertama jumlah siswa yang tuntas sebesar 68% pada pertemuan kedua siklus I jumlah siswa yang tuntas sebesar 81%. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama jumlah siswa yang tuntas sebesar 82%, dan jumlah siswa yang tuntas pada pertemuan kedua siklus II sebesar 88%. Berdasarkan data diatas, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata siswa dari siklus I pertemuan pertama, siklus I pertemuan kedua, siklus II pertemuan pertama dan siklus II pertemuan kedua. Berdasarkan peningkatan yang dialami pada siklus I dan siklus II maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas 1 SDN 2 Rejoyoso, dengan menggunakan LKS untuk peningkatan hasil belajar dengan mengaitkan matematika dengan kehidupan siswa sehari-hari sehingga pengetahuan yang dibangun oleh siswa akan terus diingat.

Ningsih (2014) juga menyatakan bahwa pembelajaran matematika realistik pada dasarnya adalah pemanfaatan realita dan lingkungan yang dipahami siswa untuk memperlancar proses pembelajaran matematika, sehingga mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik dari pada yang lalu. Yang dimaksud dengan realita yaitu hal-hal yang nyata atau konkret yang dapat diamati atau dipahami siswa lewat membayangkan pada lingkungan tempat siswa berada, baik lingkungan sekolah, keluarga maupun masyarakat yang identik disebut sebagai kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika realistik menggunakan masalah kontekstual (contextual problems) sebagai titik tolak dalam belajar matematika.

Pembelajaran RME harus disesuaikan dengan keadaan daerah tempat siswa berada. Masalah dalam pembelajaran matematika sekolah merupakan suatu upaya untuk siswa menghadapi dunia nyatanya. Siswa perlu dipersiapkan secara aktif untuk menyelesaikan masalah-masalah yang terjadi. Masalah yang disajikan oleh guru kepada siswa adalah masalah kontekstual yakni masalah yang memang semestinya dapat diselesaikan siswa sesuai dengan pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran matematika di sekolah diharapkan dapat mengembangkan pengetahuan siswa yang terkonsep melalui pembelajaran matematika realistik.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas dengan menggunakan pendekatan kualitatif melalui penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) pada mata pelajaran matematika siswa kelas I SD Negeri 2 Rejoyoso dapat meningkatkan hasil belajarmatematika siswa. Terbukti dari hasil analisis data bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah diterapka model pembelajaran RME. Ditinjau dari nilai presentase hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan pertama yaitu jumlah siswa yang tuntas sebesar 68% dari 9 siswa yang mencapai KKM, pertemuan kedua siklus I jumlah siswa yang tuntas belajar sebesar 81% dari 13 siswa yang mencapai KKM. Sedangkan presentase hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan pertama sebesar jumlah siswa yang tuntas 82% dari 14 siswa yang mencapai KKM, pertemuan kedua siklus II jumlah siswa yang tuntas sebesar 88% dari 15 siswa yang mencapai KKM. Berdasarkan data diatas, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I dan siklus II.

DAFTARPUSTAKA

- Arikunto, S. 2012. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Balitbang. 2011. *Laporan Hasil TIMSS 2007*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Ismiyani, Ani. 2010. *Fun Math with Children*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Lestari & Yudhanegara. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Ningsih, Seri. (2014). *Realistic Mathematics Education: Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah*. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*. Vol. 01, No. 2, Hal 73-94. Banjarmasin: IAIN Antasari.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media. hlm 150.
- Setianingrum, Zeni. 2016. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Dalam Pembagian Bilangan Asli Pada Siswa Kelas II SD N Sinduadi 2 Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.
- Sudjana, Nana. 2010. *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, Nana. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdikarya.