



**KEEFEKTIPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PESERTA DIDIK KELAS I SD**

Darnis
darnis_sd@yahoo.com
SD Negeri 019 Bumi Ayu

ABSTRACT

Mathematics teaches students logical thinking, analysis, synthesis, critical, and creative. As high as students are able to work together in solving the problems faced. To achieve all of that we need an effective learning process, one of which is by applying realistic mathematical learning. The background of this research is the low learning outcomes of mathematics in grade I students of SD Negeri 019 Bumi Ayu. The purpose of this study is to improve student mathematics learning outcomes. The form of research used is classroom action research. The study was conducted in 2 cycles, each through the stages of planning, implementation, observation, and reflection. The results of the study showed the basic score of students completeness was 46.1%, the percentage of completeness in cycle I was 73%, and the percentage of completeness in cycle II was 92.3%. On the basic score the number of students who completed was 12 people, while the number of students who did not complete was 14 people. In the first cycle the number of students who completed was 19 people, while the number of students who did not complete was 7 people. In cycle II the number of students who completed was 24 while the number of students who did not complete was 2 people. Based on the data obtained above, it can be concluded that by applying realistic mathematics learning (PMR) can improve the learning outcomes of grade I students of SD Negeri 019 Bumi Ayu.

Keywords: *realistic mathematics learning, mathematics learning outcomes*

ABSTRAK

Matematika mengajarkan peserta didik berpikir logis, analisis, sistesis, kritis, dan kreatif. Sehingga peserta didik mampu untuk bekerjasama dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Untuk mencapai semua itu dibutuhkan proses pembelajaran yang efektif, salah satunya dengan cara menerapkan pembelajaran matematik realistik. Latar belakang penelitian ini adalah masih rendahnya hasil belajar matematika peserta didik kelas I SD Negeri 019 Bumi Ayu. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Bentuk penelitian yang digunakan merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian dilakukan dalam 2 siklus, masing-masing melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Hasil hasil penelitian menunjukan pada skor dasar ketuntasan peserta didik adalah sebesar 46.1%, persentase ketuntasan pada siklus I adalah 73%, dan persentase ketuntasan pada siklus II adalah 92.3%. Pada skor dasar jumlah peserta didik yang tuntas yaitu 12 orang, sedangkan jumlah peserta didik yang tidak tuntas adalah 14 orang. Pada siklus I jumlah peserta didik yang tuntas adalah 19 orang, sedangkan jumlah peserta didik yang tidak tuntas adalah 7 orang. Pada siklus II jumlah peserta didik yang tuntas adalah 24 sedangkan jumlah peserta didik yang tidak tuntas adalah 2 orang. Berdasarkan data yang diperoleh di atas, dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan pembelajaran matematika realistik (PMR) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas I SD Negeri 019 Bumi Ayu.

Kata Kunci: pembelajaran matematika realistik (PMR), hasil belajar matematika

Submitted	Accepted	Published
26 Juli 2019	12 September 2019	17 September 2019

Citation	:	Darnis. (2019). Keefektipan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas I SD. <i>Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)</i> , 3(5), 1024-1034. DOI: http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v3i5.7718 .
-----------------	---	---

*Copyright © 2019 Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)
Publish by PGSD FKIP Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang sangat penting karena pentingnya matematika diajarkan mulai dari jenjang sekolah dasar (SD) sampai dengan perguruan tinggi. Selama ini Matematika merupakan salah satu

mata pelajaran yang selalu masuk daftar mata pelajaran yang diujikan secara nasional mulai dari SD sampai dengan sekolah menengah atas (SMA).

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2006). Selain itu, mata pelajaran matematika di SD bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) memecahkan masalah; (2) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol atau tabel, diagram, atau media lain; dan (3) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam pemecahan masalah (Depdiknas dalam Nurlirosmi, 2017).

Mengingat pentingnya belajar matematika ini, maka pengajaran matematika perlu ditingkatkan agar tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai. Adapun tujuan pembelajaran matematika diantaranya adalah; 1) menggunakan pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; 2) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; 3) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; 4) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Depdiknas, 2006).

Upaya pencapaian tujuan tersebut, dibutuhkan proses belajar mengajar yang efektif dan efisien. Proses belajar mengajar merupakan suatu proses yang dilalui dengan serangkaian kegiatan guru dan peserta didik atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung secara edukatif. Mengingat pentingnya fungsi dan tujuan pembelajaran Matematika, diharapkan hasil

belajar Matematika peserta didik lebih memuaskan. Peserta didik harus dibiasakan untuk diberi kesempatan bertanya dan berpendapat, sehingga diharapkan proses pembelajaran Matematika lebih bermakna. Keberhasilan peserta didik mempelajari matematika sangat ditentukan oleh ketercapaian proses pembelajaran Matematika. Dengan kata lain apabila proses pembelajaran matematika baik, maka diharapkan peserta didik akan mencapai hasil belajar matematika yang baik.

Hasil belajar matematika yang diharapkan setiap sekolah adalah hasil belajar Matematika yang mencapai ketuntasan. Peserta didik dikatakan tuntas belajar Matematika apabila hasil belajar Matematika peserta didik telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah. Adapun kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan sekolah tempat penulis meneliti adalah sebesar 65.

Dari uraian di atas menunjukkan bahwa Matematika itu sangat penting, tetapi banyak yang beranggapan bahwa Matematika itu adalah pelajaran yang sulit. Hal ini terlihat pada rendahnya hasil belajar peserta didik kelas I pada mata pelajaran Matematika. Berdasarkan hasil belajar peserta didik pada ulangan harian (UH) dari 26 peserta didik hanya mencapai nilai rata-rata sebesar 55,8, sedangkan peserta didik yang mencapai KKM sebanyak 12 peserta didik atau 46,1% yang mencapai KKM sedangkan yang tidak mencapai KKM sebanyak 14 peserta didik atau 53,9%.

Rendahnya hasil belajar peserta didik tersebut di atas disebabkan karena model pembelajaran yang guru gunakan tidak dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. Permasalahan ini muncul karena guru cenderung mentransfer ilmu pengetahuan dengan menggunakan metode tanpa menunjukkan bukti konkritnya atau dalam mengajar guru jarang sekali menggunakan media pembelajaran yang memacu semangat untuk belajar peserta didik, selain itu dalam menyampaikan materi guru banyak menggunakan kata-kata yang tidak dimengerti peserta didik, sehingga peserta didik sulit menerima pembelajaran.

Permasalahan yang peneliti temukan ini sejalan dengan permasalahan yang ditemukan

oleh Nurlirosmi (2017) yang menyatakan bahwa peserta didik tidak aktif di dalam proses pembelajaran. Hal ini terbukti dari peserta didik hanya banyak diam sewaktu proses pembelajaran. Selain itu, peserta didik tidak mau bertanya tentang materi yang belum mereka pahami dikarenakan peserta didik merasa bosan dalam proses pembelajaran. Semua permasalahan ini terjadi karena guru tidak menggunakan model pembelajaran yang dapat membangkitkan motivasi dan semangat peserta didik untuk belajar. Lebih lanjut, Hanifli (2017) rendahnya hasil belajar disebabkan oleh beberapa hal seperti: 1) sebagian besar siswa kurang memperhatikan pelajaran yang dijelaskan oleh guru, hal ini dapat dilihat dari masih banyaknya peserta didik yang melakukan kegiatan lain seperti, meribut dan bercerita dengan teman sebangkunya ; (2) peserta didik tidak mau mengajukan pertanyaan saat pembelajaran berlangsung; (3) sebagian besar peserta didik tidak mau menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru tentang materi pelajaran yang sedang dipelajari; dan (4) rata-rata peserta didik tidak mencatat penjelasan guru dengan lengkap.

KAJIAN TEORETIS

Hakekat Matematika

Matematika adalah salah satu ilmu dasar yang sangat penting bagi kehidupan sehari-hari. Pelajaran matematika mempunyai peranan penting didalam dunia pendidikan, karena pelajaran matematika merupakan salah satu sarana yang dapat digunakan peserta didik agar bisa berpikir secara ilmiah. Menurut James (dalam Suherman, 2001), matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antar bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah bilangan.

Berdasarkan uraian di atas, matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memfokuskan pada konsep dan struktur yang berhubungan

Permasalahan ini menyebabkan munculnya gejala sebagai berikut: 1) masih banyak peserta didik yang tidak fokus karena pembelajaran tidak menarik sehingga peserta didik tidak mau mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan guru; 2) peserta didik lebih banyak mencontek jawaban teman yang dianggap pintar di kelas; 3) peserta didik hanya menghitung tetapi tidak mengerti cara menggunakan teknik menghitung serta bagaimana cara teknik itu digunakan; 4) peserta didik tidak mau bertanya tentang materi yang belum mereka pahami.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti mencoba untuk mengatasinya dengan menerapkan pembelajaran matematika realistik (PMR). Penulis beranggapan bahwa pembelajaran PMR dapat mengatasi masalah tersebut karena dengan menerapkan PMR peserta didik dapat meningkatkan pemahaman konsep dan diperoleh hasil belajar yang lebih baik. Sehingga tujuan dari penelitian ini yaitu meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas I SD Negeri 019 Bumi Ayu dapat meningkat.

dengan ide-ide yang logis yang saling berhubungan satu sama lain serta bermanfaat dalam memahami ilmu-ilmu lain.

Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)

Pendidikan Matematika Realistik Indonesia dari istilah *realistic mathematic education* (RME) yang telah lama dikembangkan di Netherland Belanda. RME tersebut mengacu pada pendapat freudental yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realita dan matematika merupakan aktifitas manusia. Ini berarti bahwa matematika harus dekat dengan anak dan relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Matematika sebagai aktifitas manusia maksudnya manusia harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika.

Menurut Treffers (dalam Hadi, 2009) menyatakan kedua komponen matematisasi yakni horizontal dan vertikal tidak terdapat dalam

pendidikan matematika mekanistik. Pendidikan matematika mekanistik bersifat algoritmik dan cenderung menjadikan proses pembelajaran menggunakan metode ceramah dan latihan menggunakan rumus-rumus dan hukum-hukum matematika. Dalam pendidikan empiristik, matematisasi horizontal dimanifestasikan secara jelas dengan menggunakan cara informal sebagai basis pembelajaran, namun tanpa dukungan model-model, skema dan sejenisnya, pembelajaran sukar mencapai tingkat formal. Dalam pendidikan strukturalistik, operasi-operasi, bentuk-bentuk matematisasi, dan sejenisnya dikongkretkan dengan menggunakan alat bantu atau media pembelajaran yang sengaja dibuat sebagai representasi konsep dan ide-ide matematik. Matematisasi vertikal berlangsung dengan bantuan media terstruktur tersebut. Namun aplikasi matematika tidak mungkin tercapai, kecuali peserta didik sudah memahami bagaimana menggunakan prosedur yang dipelajarinya. Akibatnya, anak-anak tidak dapat mengembangkan lebih lanjut cara alamiah dan formal mereka sendiri.

Adapun karakteristik dari model PMR adalah sebagai berikut; 1) penggunaan konteks nyata (*real context*) sebagai starting point dalam pembelajaran untuk dieksplorasi; 2) penggunaan model-model; 3) penggunaan hasil belajar peserta didik dan kontruksi; 4) interaksi dalam proses belajar atau interaktivitas; 5) keterkaitan (*connection*) dalam berbagai bagian dari materi; 6) penggunaan ciri-ciri khas alam dan budaya Indonesia (Hadi, 2009).

Pengertian Hasil Belajar Matematika

Pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang sangat penting dan mendasar dalam upaya menghasilkan manusia Indonesia yang berkualitas serta mempunyai peranan besar, baik dalam menyiapkan peserta didik terjun dalam kehidupan masyarakat maupun untuk memenuhi persyaratan mengikuti jenjang pendidikan menengah. Oleh karena itu, keberhasilan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar akan menentukan hasil pendidikan di jenjang berikutnya.

Objek matematika yang bersifat abstrak menyebabkan matematika dikenal sebagai mata

pelajaran yang sulit bagi peserta didik mulai dari Sekolah Dasar sampai dengan Sekolah Menengah Umum. Agar peserta didik tertarik untuk mempelajari matematika, maka pembelajarannya diupayakan lebih bermakna dan menyenangkan bagi peserta didik. Salah satu cara untuk mengatasi kesulitan peserta didik tersebut adalah diperlukannya pengalaman-pengalaman dalam kehidupan sehari-hari menggunakan benda-benda konkret/nyata untuk menjembatani keabstrakan suatu prinsip/ konsep matematika, agar lebih mudah dipelajari oleh peserta didik.

Menurut Suherman (2003) pembelajaran matematika untuk peserta didik tingkat Sekolah Dasar memiliki dua aspek, yaitu matematika sebagai alat untuk menyelesaikan masalah dan matematika merupakan sekumpulan keterampilan yang harus dipelajari. Dua aspek tersebut perlu mendapat penilaian yang proporsional, keterampilan yang cukup sehingga peserta didik mempunyai kesempatan untuk mengorganisasikan konsep yang sudah diperoleh, dan akhirnya peserta didik akan lebih mudah dalam memahami konsep berikutnya. Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar harus disesuaikan dengan tujuan matematika sekolah sehingga belajar matematika menjadi bermanfaat dan relevan bagi kehidupan peserta didik.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari Sekolah Dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2006).

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah pengetahuan yang dimiliki peserta didik berupa skor yang diperoleh peserta didik dari tes akhir setelah melakukan kegiatan pembelajaran. Dengan tujuan pembelajaran agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat,

efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah; 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; 3) memecahkan masalah/ menjawab setiap soal yang diberikan guru yang meliputi kemampuan memahami soal, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian yang akan dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK), menurut Arikunto (dalam Suswarni, 2018) merupakan suatu penelitian untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas yang bertujuan untuk memperbaiki hasil belajar. Tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan Pembelajaran Matematika Realistik.

Penelitian ini berlokasi di SD Negeri 019 Bumi Ayu Dumai. Sedangkan sebagai subjek penelitian ini adalah peserta didik-siswi kelas I.B dengan jumlah 26 orang peserta didik, dengan kemampuan peserta didik yang heterogen, maksudnya dalam kelas tersebut terdapat peserta didik dengan kemampuan berfikirnya tinggi, sedang dan rendah.

Penelitian dilakukan dalam 2 siklus, masing-masing melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pelaksanaan dilakukan dengan berkolaborasi antara peneliti dan teman sejawat. Adapun tahapan-tahapan pelaksanaan dalam penelitian ini secara jelas dapat dilihat sebagai berikut:

Perencanaan Tindakan

Masalah yang ditemukan akan di atasi dengan melakukan langkah rencana tindakan yaitu menyusun instrumen, penelitian berupa RPP, LKS, Angket dan lembar observasi yang sesuai dengan pendidikan matematika realistik (PMR)

Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan perbaikan pembelajaran yaitu melaksanakan skenario pembelajaran perbaikan yang disesuaikan dengan fase-fase pembelajaran dalam pembelajaran matematika realistik (PMR).

Observasi

yang diperoleh; 4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Observasi dilakukan bersamaan waktunya dengan pelaksanaan yang dilakukan oleh guru kelas atau guru lain yang bekerjasama dalam penelitian ini dengan menggunakan lembar observasi atau pengamatan dengan dibantu observer yang berpedoman dengan pembelajaran matematika realistik (PMR) yang telah dikembangkan. Pengamatan dilakukan observer dengan berpedoman pada langkah-langkah Pembelajaran yang disesuaikan dengan pembelajaran matematika realistik (PMR) yang sudah dijabarkan menjadi lembar observasi.

Refleksi

Meliputi kegiatan analisis, penafsiran, penjelasan, dan menyimpulkan. Hasil dari refleksi digunakan sebagai dasar untuk merencanakan dan memperbaiki kinerja guru pada pertemuan selanjutnya.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan selama proses belajar mengajar dan data tentang hasil belajar Matematika kemudian dianalisis dengan teknik analisis deskriptif. Analisis data tentang aktifitas guru dan peserta didik didasarkan dari hasil pengamatan selama proses pembelajaran untuk melihat kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan, dengan kata lain hasil belajar peserta didik dianalisis secara diskriptif.

Tindakan dikatakan berhasil apabila jumlah peserta didik yang mencapai KKM setelah tindakan lebih banyak dari pada sebelumnya.

Ketuntasan belajar secara Individu digunakan rumus:

$$K = \frac{SP}{SM} \times 100\%$$

(adaptasi dari KTSP dalam Mardalena, 2018)

Keterangan:

K = Hasil Belajar

SP = Skor yang diperoleh peserta didik

SM = Skor maksimum

Dengan Kriteria jika peserta didik (individu) telah mencapai nilai > 65 dari jumlah soal yang diberikan maka peserta didik secara individu dikatakan tuntas. Hasil aktifitas dikonfersikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori Hasil Belajar Peserta didik

% Interval	Kategori
85 - 100	Amat baik (A)
75 - 84	Baik (B)
65 - 74	Cukup (C)
55 - 64	Kurang (D)
≤ 54	Sangat Kurang (E)

Aktifitas guru dan peserta didik dapat di analisis tingkat ketuntasannya dengan menggunakan rumus :

$$NR = \frac{JS}{SM} \times 100\% \text{ (Mukmin, 2018)}$$

Keterangan:

NR = Persentase rata-rata aktivitas (guru/peserta didik)

JS = Jumlah skor aktivitas yang dilakukan

SM = Skor maksimal yang didapat dari aktivitas guru / peserta didik

Dengan Kriteria jika guru (individu) telah mencapai nilai > 10 dari jumlah penilaian yang diberikan maka guru secara individu dikatakan berhasil dalam pembelajaran. Adapun hasil aktifitas guru dan peserta didik tersebut dapat dikonversi dalam tabel berikut:

Tabel 2. Kategori Aktivitas Guru dan Peserta didik

Jumlah Skor	% Interval	Kategori
20 - 24	91 - 100 %	Amat baik (A)
15 - 19	85 - 90 %	Baik (B)
10 - 14	65 - 84 %	Cukup (C)
5 - 9	55 - 64 %	Kurang (D)
0 - 5	< 55 %	Sangat Kurang (E)

Ketuntasan klasikal diperoleh dari peningkatan hasil belajar peserta didik melalui penerapan pembelajaran matematika realistik (PMR). Ketuntasan klasikal tersebut dikatakan berhasil apabila dari 85 % dari jumlah peserta didik memperoleh KKM. Adapun rumus Ketuntasan Klasikal adalah sebagai berikut:

$$PK = \frac{ST}{N} \times 100\% \text{ (Dahni, 2018)}$$

Keterangan:

PK = Persentasi klasikal

ST = Jumlah Peserta didik yang tuntas

N = Jumlah peserta didik keseluruhan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Hasil Tindakan

Data dalam penelitian ini adalah data tentang aktivitas guru dan peserta didik serta hasil

belajar peserta didik dalam proses pembelajaran, Peningkatan aktivitas dan hasil belajar setelah proses pembelajaran menggunakan pembelajaran

matematika realistik (PMR). Adapun hasil penilaian aktivitas gr dan peserta didik serta hasil belajar peserta didik dapat dilihat di bawah ini:

Aktivitas Guru

Pada pertemuan pertama aktivitas guru secara umum dikategorikan kurang baik, hal ini dapat terlihat dalam penguasaan kelas serta dalam menjelaskan petunjuk pengerjaan LKS, penjelasan guru masih kurang jelas sehingga peserta didik terlihat bingung saat mengerjakan LKS, selain itu, guru juga tidak mengarahkan peserta didik cara berkelompok. Saat membimbing peserta didik dalam kerja kelompok guru juga terlihat kurang sabar dan tidak mengecek kerjasama anggota kelompok.

Pertemuan kedua aktivitas guru sudah tergolong cukup baik. Observer mengatakan untuk pertemuan kedua sudah ada peningkatan dibandingkan pertemuan sebelumnya. Pada pertemuan kedua ini guru dapat menguasai kelas dan memotivasi peserta didik, namun dalam menjelaskan masalah kontekstual yang berhubungan dengan materi pelajaran guru kurang menjelaskan secara terperinci sehingga masih ada peserta didik yang belum paham tentang penjelasan guru. Selain itu, pada pertemuan ini guru sudah menjelaskan syarat-syarat berkelompok kepada peserta didik. Saat

perwakilan kelompok diminta untuk membacakan hasil diskusinya guru sudah memicu dan memelihara ketertiban peserta didik. Saat membimbing peserta didik dalam kelompok, guru terlihat masih kurang sabar dan tidak mengecek kerjasama anggota kelompok.

Pada pertemuan ketiga aktivitas yang dilakukan guru secara umum dikategorikan baik. Pada pertemuan keempat, guru dapat menguasai kelas dan memotivasi peserta didik, dalam menjelaskan petunjuk pengerjaan LKS sudah mulai dimengerti peserta didik. Namun, saat membimbing peserta didik dalam kelompok guru terlihat mulai sabar dan mulai mengecek kerjasama beberapa kelompok. Guru juga memberikan respon dengan acungan jempol sebagai simbol menerima pendapat peserta didik dan menilai keberanian peserta didik.

Pada pertemuan keempat aktivitas guru dikategorikan sangat baik. Pada pertemuan kelima ini, proses pembelajaran berjalan dengan sangat baik dan sesuai dengan rencana guru. Secara keseluruhan guru sudah menguasai kelas dan memotivasi peserta didik dengan baik. Guru juga telah mengecek kerjasama beberapa kelompok. Adapun hasil penilaian observasi aktivitas guru secara rinci dapat dilihat sebagaiberikut:

Tabel 3. Aktivitas Guru Selama Proses Pembelajaran Siklus I dan II

Hasil Aktivitas	Hasil Pengamatan			
	Siklus I		Siklus II	
	Pertemuan ke-			
	I	II	III	IV
Jumlah Skor nilai	14	17	21	22
Rata-rata (dibagi 6)	2.3	2.8	3.5	3.6
Nilai Prosentase (%)	62.5	70.8	87.5	91.6
Kategori	Kurang	Cukup	Baik	Amat Baik

Dari analisis data tabel di atas terlihat bahwa secara umum aktivitas guru di siklus I dan II mengalami peningkatan. Dari jumlah skor, terlihat pada pertemuan pertama jumlah skor sebesar 14, pada pertemuan kedua sebesar 17, pada pertemuan ketiga sebesar 21, dan pada

pertemuan keempat sebesar 22. Peningkatan jumlah skor tiap pertemuan adalah dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua sebesar 3, dari pertemuan kedua ke pertemuan ketiga sebesar 4, dan dari pertemuan ketiga ke pertemuan keempat sebesar 1.

Dilihat dari rata-rata hasil aktivitas guru, terlihat pada pertemuan pertama rata-rata sebesar 2.3, pada pertemuan kedua sebesar 2.8, pada pertemuan ketiga sebesar 3.5 dan pada pertemuan keempat sebesar 3.6. Sedangkan dari persentase, terlihat pada pertemuan pertama persentase sebesar 62.5% dengan kategori kurang, pada pertemuan kedua sebesar 70.8% dengan kategori cukup, pada pertemuan ketiga sebesar 87.5% dengan kategori baik, dan pada pertemuan keempat sebesar 91.6% dengan kategori amat baik. Peningkatan presentase tiap pertemuan adalah dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua sebesar 8.3 %, dari pertemuan kedua ke pertemuan ketiga sebesar 16.7% dan dari pertemuan ketiga keempat sebesar 4.1%.

Aktivitas Peserta Didik

Aktivitas peserta didik pada pertemuan pertama masih terdapat kekurangan yang harus diperbaiki yaitu masih ada peserta didik yang masih melakukan kegiatan lain dalam proses belajar seperti mengganggu konsentrasi teman lain. Saat pembentukan kelompok peserta didik agak ribut sementara dalam pengerjaan LKS sebagian besar peserta didik juga terlihat bingung menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan masalah kontekstual. Selain itu, sebagian besar kelompok belum dapat membagi tugas dalam kelompok. Hanya peserta didik yang pintar saja yang mendominasi pengerjaan LKS dan menjawab pertanyaan guru. Peserta didik masih belum terbiasa dengan pendekatan pembelajaran yang diberikan oleh guru.

Aktivitas peserta didik pada pertemuan kedua ini peserta didik masih ada yang melakukan kegiatan lain. Peserta didik juga masih agak ribut dalam membentuk kelompok. Namun,

peserta didik sudah bisa berdiskusi dengan teman kelompoknya. Hanya beberapa kelompok masih bingung pada saat menyelesaikan masalah di LKS. Namun ada beberapa kelompok sudah terlihat bisa mengerjakan LKS tanpa bimbingan. Kemudian masih ada kelompok yang anggota kelompoknya tidak ikut terlibat dalam mengerjakan LKS. Selain itu masih ada peserta didik berjalan-jalan untuk melihat hasil kerja kelompok lain.

Aktivitas peserta didik pada pertemuan ketiga ini sudah dikategorikan cukup baik. Saat apersepsi sebagian besar peserta didik aktif menjawab pertanyaan guru. Seperti pertemuan sebelumnya tetap masih ada peserta didik yang masih melakukan kegiatan lain saat guru menjelaskan petunjuk pengerjaan LKS. Namun peserta didik terlihat telah dapat saling bekerja sama dalam kelompok. Selain itu, sebagian besar kelompok telah dapat mengerjakan LKS dengan menggunakan alat peraga. Walaupun masih ada peserta didik yang berjalan-jalan untuk melihat hasil kerja kelompok lain, peserta didik mulai terbiasa dengan pendekatan ini.

Pada pertemuan keempat aktivitas peserta didik dikategorikan baik. Hal ini terlihat dari peserta didik sudah tidak melakukan kegiatan lain lagi saat guru menjelaskan tujuan pembelajaran. Peserta didik sangat antusias mendengar motivasi yang diberikan guru. Selain itu saat menjelaskan petunjuk pengerjaan LKS peserta didik juga sudah tidak melakukan kegiatan lain lagi. Setiap kelompok sudah dapat mengerjakan LKS dengan benar dan semangat mengerjakan soal. Sebagian besar peserta didik terlihat telah dapat membagi tugas dan bekerja sama. Adapun hasil penilaian observasi aktivitas peserta didik secara rinci dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4. Aktivitas Peserta Didik Selama Proses Pembelajaran Siklus I dan II

Hasil Aktivitas	Hasil Pengamatan			
	Siklus I		Siklus II	
	Pertemuan ke-			
	I	II	III	IV
Jumlah Skor nilai	13	16	20	21
Rata-rata (dibagi 6)	2.1	2.6	3.3	3.5
Nilai Prosentase (%)	54.1	66.6	79.1	87.5

Kategori	Kurang	Cukup	Cukup	Baik
----------	--------	-------	-------	------

Dari analisis data tabel aktivitas peserta didik di atas terlihat bahwa secara umum aktivitas peserta didik di siklus I dan II mengalami peningkatan. Dari jumlah skor, terlihat pada pertemuan pertama jumlah skor sebesar 13, pada pertemuan kedua sebesar 16, pada pertemuan ketiga sebesar 20, dan pada pertemuan keempat sebesar 21. Peningkatan jumlah skor tiap pertemuan adalah dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua sebesar 3, dari pertemuan kedua ke pertemuan ketiga sebesar 4, dan dari pertemuan ketiga ke pertemuan keempat sebesar 1.

Dilihat dari rata-rata hasil aktivitas peserta didik, terlihat pada pertemuan pertama rata-rata sebesar 2.1, pada pertemuan kedua sebesar 2.6, pada pertemuan ketiga sebesar 3.3 dan pada pertemuan keempat sebesar 3.5. Sedangkan dari persentase, terlihat pada pertemuan pertama persentase sebesar 54.1% dengan kategori kurang, pada pertemuan kedua

sebesar 76.6% dengan kategori cukup, pada pertemuan ketiga sebesar 79.1% dengan kategori cukup, dan pada pertemuan keempat sebesar 87.5% dengan kategori baik. Peningkatan presentase tiap pertemuan adalah dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua sebesar 12.5%, dari pertemuan kedua ke pertemuan ketiga sebesar 12.5% dan dari pertemuan ketiga keempat sebesar 8.4%.

Hasil Belajar Peserta Didik

Berdasarkan hasil ulangan harian I dan hasil ulangan II dapat dilihat dari ketuntasan peserta didik kelas I SD Negeri 019 Bumi Ayu dengan penerapan pembelajaran matematika realistik (PMR) dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan peserta didik pada skor dasar, siklus I dan siklus II mengalami peningkatan yaitu dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik pada Siklus I dan II

Siklus	Jumlah Peserta Didik	Ketuntasan individu		Ketuntasan klasikal	
		Peserta Didik Tuntas	Peserta Didik Tidak Tuntas	Persentase Ketuntasan	Kategori
Skor Dasar	26	12	14	46.1%	TT
Siklus I	26	19	7	73%	TT
Siklus II	26	24	2	92.3%	T

Dari tabel ketuntasan hasil belajar peserta didik di atas pada skor dasar ketuntasan peserta didik adalah sebesar 46.1%, persentase ketuntasan pada siklus I adalah 73%, dan persentase ketuntasan pada siklus II adalah 92.3%. Pada skor dasar jumlah peserta didik yang tuntas yaitu 12 orang, sedangkan jumlah peserta didik yang tidak tuntas adalah 14 orang. Pada siklus I jumlah peserta didik yang tuntas adalah 19 orang, sedangkan jumlah peserta didik yang tidak tuntas adalah 7 orang. Pada siklus II jumlah peserta didik yang tuntas adalah 24 sedangkan jumlah peserta didik yang tidak tuntas adalah 2 orang.

Dari fakta yang diperoleh pembelajaran matematika realistik (PMR) memberikan dampak yang positif untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Peningkatan ini terjadi karena pembelajaran matematika realistik menekankan kepada peserta didik lebih aktif lagi dalam belajar, bekerja sama dalam kelompok, dan mandiri dalam memecahkan masalah yang dikaitkan dengan konsep yang nyata (Yudaningtyas, 2012). Lebih lanjut, Ismayenti (2018) menyatakan dengan pembelajaran PMR siswa memiliki kemampuan matematis melalui masalah dalam pengalaman sehari-hari dan kehidupan nyata sehingga hasil belajar dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah

matematika meningkat, sehingga di peroleh hasil belajar yang maksimal.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan data yang diperoleh di atas, dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan pembelajaran matematika realistik (PMR) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas I SD Negeri 019 Bumi Ayu. Hal ini dapat dilihat dari data di bawah ini:

1. Aktivitas guru, pada pertemuan pertama persentase aktivitas guru sebesar 62.5% dengan kategori kurang, pada pertemuan kedua meningkat menjadi 70.8% dengan kategori cukup, pada pertemuan ketiga meningkat menjadi 87.5% dengan kategori baik, dan pada pertemuan keempat kembali meningkat menjadi 91.6% dengan kategori amat baik. Peningkatan presentase tiap pertemuan adalah dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua sebesar 8.3 %, dari pertemuan kedua ke pertemuan ketiga sebesar 16.7% dan dari pertemuan ketiga keempat sebesar 4.1%.
2. Aktivitas peserta didik, pada pertemuan pertama persentase aktivitas peserta didik sebesar 54.1% dengan kategori kurang, pada pertemuan kedua meningkat menjadi 76.6% dengan kategori cukup, pada pertemuan ketiga meningkat menjadi 79.1% dengan kategori cukup, dan pada pertemuan keempat kembali meningkat menjadi 87.5% dengan kategori baik. Peningkatan presentase tiap pertemuan adalah dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua sebesar 12.5%, dari pertemuan kedua ke pertemuan ketiga sebesar 12.5% dan dari

pertemuan ketiga keempat sebesar 8.4%.

3. Hasil belajar peserta didik, pada skor dasar ketuntasan peserta didik adalah sebesar 46.1%, persentase ketuntasan pada siklus I adalah 73%, dan persentase ketuntasan pada siklus II adalah 92.3%. Pada skor dasar jumlah peserta didik yang tuntas yaitu 12 orang, sedangkan jumlah peserta didik yang tidak tuntas adalah 14 orang. Pada siklus I jumlah peserta didik yang tuntas adalah 19 orang, sedangkan jumlah peserta didik yang tidak tuntas adalah 7 orang. Pada siklus II jumlah peserta didik yang tuntas adalah 24 sedangkan jumlah peserta didik yang tidak tuntas adalah 2 orang.

Berdasarkan simpulan dalam penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti mengajukan beberapa rekomendasi yang berhubungan dengan penerapan model PMR dalam pembelajaran matematika yaitu: 1) bagi sekolah, penerapan model PMR dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran matematika di sekolah-sekolah sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan yang lebih baik umumnya dan peningkatan mutu pembelajaran matematika khususnya; 2) bagi guru, diharapkan dapat meningkatkan mutu pembelajarannya, mengembangkan model pembelajaran yang lebih tepat dan bervariasi, dan dapat mengembangkan profesionalitasnya melalui penerapan model PMR; 3) bagi peneliti lain yang akan meneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar guna terlaksananya penelitian yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standart Nasional Pendidikan. (2006). *Standart Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar-Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Depdiknas.
- Dahni, A. (2018). Penerapan Model Kooperatif Tipe NHT untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKn Peserta didik Kelas VI SD Negeri 010 Keresek Kecamatan Gunung Toar. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, 2(2), 234-239.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Hanafli. (2017). Penerapan Strategi *The Power Of Two* untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar

- Matematika Siswa Kelas X Sman 9 Pekanbaru. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, 1(1), 11-15.
- Ismayenti. (2018). Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I SD Negeri 3 Talang Mandi. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, 2(6), 920-927.
- Mukmin. (2018). Penerapan Strategi Belajar Peta Konsep untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Peserta didik Kelas V Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 149-158.
- Mardalena, D. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Role Playing* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta didik Kelas VI Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 128-136.
- Nurlirosmi. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Langsung untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas III SD Negeri 003 Pulau Jambu. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, 1(2), 161-167.
- Suswarni. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta didik Kelas VI SD Negeri 019 Bumi Ayu Kecamatan Dumai Selatan. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, 1(1), 115-121.
- Suherman, E., dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (edisi revisi). Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sutarto Hadi. (2009). *Pendidikan Matematika Realistik dan Implementasinya*. Banjarmasin: Tulip.
- Yudaningtyas. (2012). Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas I SD 015 Kempas Kecamatan Teluk Belengkong Kabupaten Indragiri Hilir. Skripsi Tidak diterbitkan.