

## PEDADIDAKTIKA: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

### Penerapan Model

### *Realistic Mathematic Education (RME)* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah di Sekolah Dasar

Sri Mulyani Sundari Putri<sup>1</sup>, Fadhilaturrahmi<sup>2</sup>, Muhammad Syahrul Rizal<sup>3</sup>, Yenni Fitra Surya<sup>4</sup>,  
Rusdial Marta<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Correspondin author: srimulyanisundari Putri@gmail.com<sup>1</sup>, fadhilaturrahmi@universitaspahlawan.ac.id<sup>2</sup>,  
syahrul.rizal192@gmail.com<sup>3</sup>, yenni.fitra13@gmail.com<sup>4</sup>, dialfedro90@gmail.com<sup>5</sup>

Submitted Received 15 February 2024. First Received 27 February 2024. Accepted 25 March 2024

First Available Online 30 March 2024. Publication Date 30 April 2024

---

#### Abstract

The background of this research is the lack of problem solving abilities and mathematical disposition of students in class V. This research aims to improve problem solving abilities in class V of SD Negeri 007 Bangkinang Kota. This research is classroom action research, which was carried out in two cycles and each cycle consisted of two meetings. The subjects in this research were 1 teacher and 24 students, while the object was to use the application of the Realistic Mathematic Education (RME) model to improve problem solving abilities in elementary schools. This research instrument consists of teacher activity observation sheets, student activity observation sheets, documentation sheets, test sheets and learning questionnaires during learning using the application of the Realistic Mathematical Education (RME) model. Meanwhile, the data analysis techniques used are qualitative analysis and quantitative analysis. Based on the results of research that has been carried out in 2 cycles, at the second meeting of cycle I, problem solving ability test results in cycle I, meeting I (55.6%) and in cycle I, meeting II showed that there were 24 students (63.8%) while in cycle II, meeting I showed there were 24 students (71.7%) and in cycle II meeting II showed there were 24 students (80%). Based on the results of this research, it shows that if you use the application of Realistic Mathematic Education (RME), you can improve the problem-solving abilities of class V students at SD Negeri 007 Bangkinang Kota.

**Keywords:** Realistic Mathematic Education (RME), problem solving ability.

#### Abstrak

Latar belakang penelitian ini adalah kurangnya kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas V. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis di kelas V SD Negeri 007 Bangkinang Kota. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yang dilaksanakan dalam dua siklus dan setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Subjek dalam penelitian ini yaitu 1 orang guru dan 24 orang siswa, sedangkan objeknya adalah menggunakan penerapan model *Realistic Mathematic Education* (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah di sekolah dasar. Instrumen penelitian ini terdiri dari lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, lembar dokumentasi, lembar tes dan angket belajar selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan penerapan model *Realistic Mathematic Education* (RME). Sedangkan teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan melalui 2 siklus, pada pertemuan kedua siklus I kemampuan pemecahan masalah hasil tes pada siklus I pertemuan I (55,6%) dan pada siklus I pertemuan II menunjukkan ada 24 orang siswa (63,8%) sedangkan pada siklus II pertemuan I menunjukkan ada 24 orang siswa (71,7%) dan pada siklus II pertemuan II menunjukkan ada 24 orang siswa (80%). Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa apabila menggunakan penerapan *Realistic Mathematic Education* (RME) maka dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V SD Negeri 007 Bangkinang Kota.

**Kata Kunci:** *Realistic Mathematic Education* (RME), kemampuan pemecahan masalah.

---

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini terlihat dalam penerapan matematika seperti membilang, menghitung, dan mengukur. Saat ini, dengan perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat, dunia pendidikan dituntut untuk selalu mengimbangi perkembangan teknologi, dengan upaya peningkatan mutu pendidikan. Tuntutan yang terus berubah inilah yang membuat dunia pendidikan menuntut inovasi dan kreativitas dari guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan mengembangkan sistem pembelajaran yang berbasis teknologi, berorientasi pada siswa, dan memfasilitasi kebutuhan siswa dengan kegiatan pembelajaran yang menantang, aktif, kreatif, inovatif, efektif, serta menyenangkan dengan mengembangkan kegiatan pembelajaran. Sabandar (Wardani, 2010) menyatakan pilar utama mempelajari matematika adalah pemecahan masalah.

Seorang guru perlu memiliki kemampuan merancang dan mengimplementasikan berbagai strategi pembelajaran yang dianggap cocok dengan minat dan bakat serta sesuai dengan tahap perkembangan murid termasuk di dalamnya memanfaatkan berbagai sumber dari media pembelajaran untuk menjamin efektifitas pembelajaran.

Dalam meningkatkan prestasi belajar khususnya untuk memacu penguasaan materi pelajaran di jenjang Sekolah Dasar perlu adanya penyempurnaan proses belajar mengajar termasuk dalam pelajaran Matematika agar diperoleh hasil yang lebih baik. Keberhasilan dalam arti tercapainya tujuan instruksional dengan bergantung pada kemampuan guru dalam mengelola proses belajar. Guru adalah subjek pembelajaran bagi murid. Sebagai subjek pembelajaran, guru berhubungan langsung dengan murid, dimana murid SD merupakan pribadi-pribadi yang sedang berkembang dan memiliki motivasi belajar yang berbeda-beda. Oleh karena itu, sebagai subjek pembelajaran dan juga yang menentukan suksesnya kegiatan pembelajaran, guru dituntut untuk dapat memiliki dan menggunakan metode-metode atau teknik-teknik pendekatan mengajar yang tepat dalam menyampaikan materi pelajaran. Pendekatan yang dapat diterapkan adalah pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.

Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* merupakan model pembelajaran matematika yang berbasis pada realita dan lingkungan di sekitar peserta didik. Guru berupaya menyajikan pembelajaran dengan cara memanfaatkan contoh-contoh nyata yang dapat dilihat atau dialami peserta didik (Agustina, L., 2018).

Selain itu, untuk menyikapi masalah pembelajaran yang monoton dan cenderung membosankan diperlukan pula metode atau media pembelajaran untuk menunjang pembelajaran yang berkualitas. Selanjutnya, (Ndiung dkk, 2021) menyatakan bahwa *RME* memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan model *RME* antara lain: (1) peserta didik aktif dan mandiri untuk menemukan konsep dan teori-teori dalam pembelajaran, sehingga mereka mampu menghubungkan konsep tersebut dengan kehidupan sehari-hari. (2) *RME* juga mampu meningkatkan kesungguhan dalam pembelajaran karena pembelajaran berbasis aktivitas, sehingga semua peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran. Di sisi lain, terdapat kekurangan *RME* yaitu: (1) guru enggan melakukan persiapan mengajar dengan lebih kreatif misalnya mencari contoh-contoh nyata tentang konsep yang akan diajarkan. (2) guru kesulitan untuk memperkaya media pembelajaran berbasis benda nyata yang sesuai dengan konsep yang akan dipelajari.

Banyak anak menganggap masalah selalu bisa diselesaikan dengan mudah namun setiap masalah dalam matematika harus diselesaikan dengan menggunakan beberapa cara dalam pemecahan masalah (Sumartini, T. S., 2016). Strategi dalam pemecahan masalah berisi seperangkat langkah-langkah penyelesaian dalam upaya menemukan

solusinya. Menurut Brueckner (1961) langkah-langkah pemecahan masalah adalah sebagai berikut: menemukan apa yang menjadi pertanyaan dari permasalahan yang diberikan, menemukan fakta-fakta dari permasalahan tersebut, mencoba berfikir tentang cara untuk menemukan jawaban dari pertanyaan permasalahan, melakukan perhitungan, dan mengecek kembali jawaban untuk melihat kebenaran. Langkah-langkah ini saling berkaitan satu sama lain dan terjadi secara bertahap dalam rangka menemukan penyelesaian permasalahan dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada tanggal 20 Maret 2023 peneliti di SD Negeri 007 Bangkinang Kota, diperoleh data jumlah siswa kelas V sebanyak 22 orang, jumlah laki-laki 10 orang dan jumlah perempuan 12 orang. Peneliti menemukan ada siswa yang mengalami kesulitan menghubungkan antara konsep yang sebelumnya dengan konsep yang baru dipelajari. Banyak anak yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah sangat rendah. Dilihat dari hasil tes siswa, pada indikator memahami siswa masih tidak teliti. Kemudian di indikator merencanakan penyelesaian siswa menyajikan langkah-langkah secara kurang tepat, lalu di indikator melaksanakan rencana penyelesaian siswa sudah menggunakan prosedur, tetapi

prosedurnya tidak jelas. Dan yang terakhir di indikator memeriksa kembali siswa tidak menuliskan kesimpulan dan tidak mengecek kembali jawabannya.

Pengamatan penulis pada kelas V mendapat hasil bahwa siswa masih relatif kurang dalam kemampuan pemecahan masalah dalam materi bangun datar karena siswa cenderung menggunakan langkah-langkah dalam menjawab soal cerita. Dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) maka dalam kemampuan pemecahan masalah akan lebih meningkat dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.

*Realistic Mathematics Education (RME)* adalah model pembelajaran matematika yang mana dalam pembelajarannya melibatkan realitas dan pengalaman siswa yang bertujuan untuk mengembangkan pemahaman daya nalar siswa tentang matematika sehingga dapat membantu siswa memecahkan masalah di dalam kehidupan sehari-hari (Munawaroh, W., 2021).

Siswa harus mampu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah menurut (Sulaeman, 2016) yakni: 1) Memahami masalah. 2) Menyusun rencana penyelesaian. 3) Menyelesaikan rencana penyelesaian. Serta, 4) Melihat kembali keseluruhan jawaban.

Langkah-langkah pembelajaran dengan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)* dirasa tepat untuk mewujudkan kemampuan pemecahan masalah siswa karena model ini sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah. Menurut Wijaya (Ulfa, 2016) Langkah-langkah pembelajaran dengan model RME adalah 1) Diawali dengan masalah dunia nyata (*real world problem*). 2) Mengidentifikasi konsep matematika yang relevan dengan masalah, lalu mengorganisir masalah sesuai dengan konsep matematika. 3) Secara bertahap meninggalkan situasi dunia nyata melalui proses perumusan asumsi, generalisasi, dan formalisasi. Proses ini bertujuan untuk menerjemahkan masalah dunia nyata dalam masalah matematika yang representatif. 4) Menyelesaikan masalah matematika (terjadi di dunia matematika). Serta, 5) Menerjemahkan kembali solusi matematis ke dalam solusi nyata, termasuk mengidentifikasi keterbatasan dari solusi.

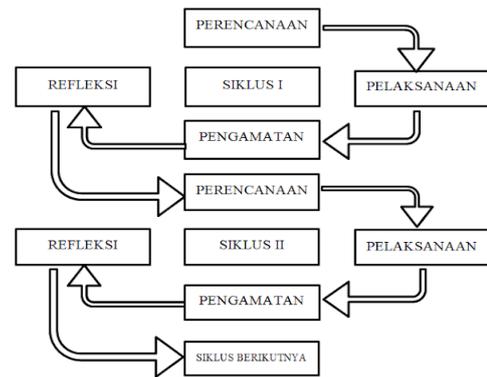
Adapun tujuan pembelajaran dengan model *Realistic Mathematics Education* adalah untuk mendorong siswa secara aktif dalam memberikan kesempatan pada siswa untuk mengkomunikasikan pengetahuan yang telah mereka peroleh. Hal tersebut membuat siswa tidak mudah lupa dengan penyelesaian sebuah masalah karena siswa

diajarkan untuk berpikir kreatif tidak hanya sekedar mengingat.

Masalah dalam matematika diartikan sebagai suatu situasi atau keadaan dimana seseorang tidak dapat menjawab dengan cara atau kebiasaan yang berlaku. Banyak permasalahan mengenai kurangnya kemampuan pemecahan masalah bisa mempengaruhi proses pembelajaran matematika, dengan begitu model RME adalah solusi tepat untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah sehingga penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model *Realistic Mathematics Education (RME)* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah di Sekolah Dasar”.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK) yakni penelitian yang dilakukan guru dengan cara merencanakan, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif bertujuan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan dalam pembelajaran dengan melakukan tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktik-praktik pembelajaran dikelas secara lebih profesional. Alur penelitian tindakan kelas digambarkan pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Siklus PTK

Sumber: (Arikunto, 2015:197)

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 007 Bangkinang Kota tahun pelajaran 2023 dengan jumlah 22 orang siswa. Yang terdiri dari 10 orang laki-laki dan 12 orang perempuan. Adapun yang terlibat dalam penelitian ini yaitu adanya peneliti sebagai guru praktik pada kelas, selanjutnya adanya observer 1 sebagai pengamat dan pengisi lembar observasi guru, serta observer 2 sebagai pengamat lembar observasi siswa.

Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui observasi, dokumentasi, dan tes. Dengan instrumen penelitian meliputi perangkat pembelajaran berupa silabus dan RPP, kemudian instrumen pengumpulan data meliputi lembar observasi dan lembar tes. Kemudian tahap analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dalam penelitian ini menggunakan lembar aktivitas guru dan aktivitas siswa pada setiap pertemuan materi bangun datar menggunakan model RME. Sedangkan data

kunatif diperoleh berdasarkan tes yang diberikan kepada siswa yang merupakan hasil pengerjaan tes pada siklus I dan siklus II.

Adapun rumus untuk menghitung persentase kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, di hitung dengan menggunakan rumus persentase ketuntasan belajar yaitu:

$$PM = \frac{\text{Jumlah skor siswa per indikator}}{\text{Jumlah total maksimum perindikator}} \times 100 \%$$

Keterangan :

PM = Pemecahan Masalah

Persentase hasil skor yang diperoleh kemudian dikualifikasi untuk menentukan seberapa tinggi kemampuan pemecahan masalah siswa. Adapun KKM mata pelajaran matematika di SDN 007 Bangkinang Kota adalah 70. Berikut tabel 1. Kualifikasi hasil persentase skor analisis kemampuan pemecahan masalah siswa.

Tabel 1.

#### Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah

Skor	Kriteria
$89\% < x \leq 100\%$	Sangat baik
$78\% < x \leq 89\%$	Baik
$64\% < x \leq 78\%$	Sedang
$55\% < x \leq 64\%$	Rendah
$0\% < x \leq 55\%$	Sangat rendah

Sumber : (Nanda, 2018)

Lebih lanjut, untuk menentukan persentase tuntas belajar atau ketuntasan klasikal (KK) yakni persentase dari seluruh jumlah siswa yang berada di kelas tersebut, (Lestari, 2018) mengatakan bahwa suatu

kelas dikatakan tuntas belajar (ketuntasan klasikal) pada siklus jika dalam kelas terdapat  $\geq 85\%$  siswa yang telah tuntas belajarnya. Untuk menentukan ketuntasan belajar klasikal siswa dapat digunakan rumus:

$$KK = \frac{\text{Jumlah Siswa Yang Tuntas}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}} \times 100\%$$

Sumber: (Lestari, 2018)

Adapun kriteria ketuntasan klasikal siswa dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2.

#### Interval Kategori Kriteria Ketuntasan Klasikal

Persentase Interval	Kategori
86-100%	Sangat baik
76-85%	Baik
60-75%	Cukup baik
55-59%	Kurang
$\leq 54\%$	Sangat kurang

Sumber: (Lestari, 2018)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

#### Pra Tindakan

Sebelum memulai penelitian, terlebih dahulu dilakukan observasi sebagai bentuk pra tindakan. Selain melakukan observasi terhadap proses belajar, peneliti melakukan pratindakan dengan memberikan soal tes tentang bangun datar. Hasil dari pratindakan kemampuan pemecahan masalah terdapat pada kategori rendah, maka dari itu peneliti merencanakan tindakan penelitian dengan berkolaborasi bersama guru kelas. Sebagai pengamat dan kolaborator selama proses

belajar mengajar. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mata pelajaran matematika siswa kelas V UPT SDN 007 Bangkinang Kota. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yang masing-masing siklus mencakup dua pertemuan dengan dua jam pelajaran (dua periode masing-masing tiga puluh menit). Hasil prasiklus siswa diklasifikasikan dalam berbagai kategori, yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang.

## **Tindakan**

### **Siklus I**

#### **a. Tahap Perencanaan**

Tahap perencanaan, peneliti mulai dengan merancang siklus 1 yang berlangsung dalam 2 pertemuan. Masing-masing pertemuan berlangsung 2 jam pelajaran. Pertemuan pertama siklus I dilaksanakan pada 02 Oktober 2023, dan pertemuan kedua dilaksanakan pada 03 Oktober 2023. Prosedur penelitian terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi.

Peneliti kemudian menyiapkan silabus, RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) materi luas bangun datar, menyiapkan lembar kerja siswa (LKS), menyiapkan soal tes siswa materi luas bangun datar layang-layang, dan

menyiapkan lembar observasi guru dan lembar observasi siswa untuk siklus 1.

#### **b. Pelaksanaan Tindakan dan Observasi**

Pelaksanaan tindakan siklus 1 pertemuan 1 dilaksanakan Senin, 02 Oktober 2023. Kegiatan ini dilaksanakan sesuai RPP yang telah disusun menggunakan model pembelajaran RME meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti hingga penutup. Kegiatan inti memuat indikator kemampuan pemecahan masalah meliputi: 1) memahami masalah, 2) merencanakan penyelesaian, 3) menyelesaikan rencana penyelesaian dan 4) memeriksa kembali.

Pertemuan pertama, proses pembelajaran cukup berjalan sesuai dengan rencana peneliti, namun masih terlihat ada siswa yang melakukan aktivitas diluar pembelajaran dan ada juga siswa yang tidak mendengarkan dan menjawab pertanyaan peneliti dan peneliti masih kurang menguasai kelas. Maka dari itu, peneliti memperbaiki segala kesalahan pada pertemuan berikutnya.

Selanjutnya, pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan 2 dilaksanakan pada 03 Oktober 2023 dengan hasil bahwa pembelajaran berjalan lancar, namun masih mengalami berbagai kendala.

## c. Pengamatan/Observasi

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi guru dan lembar observasi siswa yang dilakukan oleh pendidik lain dan teman sejawat. Adapun hasil observasi diperoleh hasil sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan hasil observasi guru pada saat siklus I pertemuan I guru belum membaca tujuan pembelajaran, guru belum memberikan motivasi terkait materi pembelajaran, belum terampil memancing siswa untuk bertanya dan tampak sudah semaksimal mungkin memberikan materi kepada anak, namun masih ada anak yang belum menyimak, mengamati, dan bermain-main. Sedangkan pada pertemuan II guru sudah melaksanakan proses pembelajaran lebih baik dengan melakukan berbagai kegiatan dalam model RME namun perlu perbaikan untuk pertemuan selanjutnya.
- 2) Berdasarkan hasil observasi siswa pada siklus I pertemuan I siswa belum menyimak guru secara keseluruhan, siswa belum memperhatikan guru dalam memberikan materi, siswa masih belum mengamati secara keseluruhan. Sedangkan pertemuan II siswa mulai menunjukkan kemajuan dalam pembelajaran namun masih

ada tingkah siswa dalam pembelajaran seperti berbicara, masih ada yang belum menyimak.

Berdasarkan hasil tes siklus I di ke-2 pertemuan, peneliti bersama observer menemukan data hasil kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V SDN 007 Bangkinang Kota yang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3

**Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah  
Matematika Siswa Siklus 1 Pertemuan I**

No	Kategori	Siklus I Pertemuan I	
		Rentang Nilai	Jumlah Siswa
1	Sangat baik	90-100	0
2	Baik	80-89	0
3	Cukup	70-79	4
4	Kurang	60-69	5
5	Sangat kurang	<60	15
JUMLAH SISWA		24	
RATA-RATA		55,6	
KATEGORI		Sangat kurang	
JUMLAH YANG TUNTAS		4	16,6%
JUMLAH YANG TIDAK TUNTAS		20	83,3%

Sumber: Hasil Tes Tahun 2023

Sedangkan hasil observasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa siklus I pertemuan 2 dapat dilihat persentasenya pada tabel 4.

**Tabel 4.****Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah  
Matematika Siswa Siklus 1 Pertemuan 2**

NO	Kategori	Siklus 1 pertemuan II	
		Rentang Nilai	Jumlah siswa
1	Sangat baik	90-100	0
2	Baik	80-89	2
3	Cukup	70-79	8
4	Kurang	60-69	4
5	Sangat kurang	<60	10
JUMLAH SISWA		24	
RATA-RATA		63,8	
KATEGORI		Kurang	
JUMLAH YANG TUNTAS		8	33,3 %
JUMLAH YANG TIDAK TUNTAS		16	66,6 %

Sumber : Hasil Tes Tahun 2023

Berdasarkan tabel di atas jumlah siswa yang tuntas meningkat dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya. Nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa meningkat dari 55,6 menjadi 63,8 namun masih dalam kategori kurang.

d. Refleksi

Berdasarkan berbagai masalah yang ditemukan, proses pembelajaran siklus I pertemuan 2 sudah lebih baik dari pada siklus I pertemuan I, namun guru masih belum menguasai kelas secara keseluruhan. Sedangkan dari segi melihat siswa pada siklus I pertemuan 2, proses pembelajaran juga sudah lebih baik dari pada pertemuan I, siswa sudah mulai mendengarkan guru, namun masih ada

yang sibuk dengan diri sendiri dan masih ada yang bermain dan berbicara.

Berdasarkan masalah-masalah yang telah disebutkan sebelumnya, maka dilakukan tindakan untuk mengatasinya yaitu guru berusaha agar siswa aktif dalam pembelajaran dan mendorong siswa untuk bekerjasama dengan kelompoknya dalam memecahkan masalah, sehingga mereka yang merasa kurang aktif mau mengemukakan pendapatnya dalam kelompok bagaimana penyelesaian masalah dalam lembar kerja kelompok dan memberikan mereka motivasi agar kepercayaan diri mereka terhadap matematika meningkat dan tidak merasa takut dengan matematika.

Dari uraian diatas, maka secara umum hasil tindakan pada siklus I menunjukkan langkah-langkah dalam model *Realistic Mathematic Education* belum meningkat kemudian kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa sudah mulai meningkat. Namun persentase hasil belajar siswa dan hasil kemampuan disposisi matematis belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan.

## Siklus II

### a. Tahap Perencanaan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II memiliki tahap perencanaan yang sama dengan siklus 1, yaitu dimulai dengan menyiapkan silabus, RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dengan materi luas segitiga pada siklus II pertemuan I dan materi belah ketupat pada pertemuan II, lalu menyiapkan lembar kerja siswa (LKS), menyiapkan soal tes siswa, serta menyiapkan lembar observasi guru dan lembar observasi siswa.

### b. Pelaksanaan Tindakan dan Observasi

Siklus II penelitian terdiri dari dua pertemuan, masing-masing kurang lebih dua jam pengajaran (2 x 35 menit). Pertemuan 1 siklus II dilaksanakan pada 09 Oktober 2023 sedangkan pertemuan II dilaksanakan pada 10 Oktober 2023. Prosedur penelitian pada siklus II ini sama dengan prosedur penelitian pada siklus I yaitu tahap perencanaan, tahap tindakan, tahap observasi dan tahap refleksi.

Perangkat pembelajaran yang digunakan masih sama dengan perangkat pada siklus I sehingga kegiatan ini dilaksanakan sesuai dengan RPP yang telah disusun menggunakan model pembelajaran RME meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti hingga

penutup. Kegiatan inti memuat indikator kemampuan pemecahan masalah meliputi: 1) memahami masalah, 2) merencanakan penyelesaian, 3) menyelesaikan rencana penyelesaian dan 4) memeriksa kembali.

Proses pembelajaran cukup berjalan sesuai dengan rencana peneliti, kemudian proses pembelajaran pertemuan 2 pada siklus 2 siswa sudah menunjukkan proses model RME (*Realistic Mathematic Education*) dengan baik, terlihat dari hasil pembelajaran matematika siswa sudah meningkat. Siswa mulai memperhatikan, rasa ingin tahu dalam pembelajaran dan sudah mengikuti proses pembelajaran dengan baik.

### c. Tahap Observasi

Berdasarkan hasil observasi guru siklus II pertemuan I guru sudah bisa mengkondisikan kelas dengan baik, guru sudah bisa memberikan apersepsi, guru sudah bisa mengkondisikan kelas dengan baik sudah meningkat dari pertemuan sebelumnya. Lalu pada pertemuan II semakin meningkat, guru sudah melaksanakan model *Realistic Mathematic Education (RME)* sesuai dengan yang diharapkan.

Lebih lanjut, hasil observasi siswa siklus II pertemuan I, siswa sudah menunjukkan sikap yang lebih baik dari

pertemuan sebelumnya dengan cara ada inisiatif bertanya, sudah mulai aktif dalam kelompok dan siswa sudah berani dengan sendirinya mempresentasikan hasil kelompok. Lalu pada pertemuan II semakin meningkat, siswa menunjukkan hal positif seperti berkurangnya ngobrol yang tak sesuai pembelajaran, dan sudah aktif dalam berdiskusi pada proses belajar.

Dari analisis dan peninjauan dalam siklus kedua, peneliti bersama pendidik berhasil hasil peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika kelas V. Temuan ini dapat dilihat pada tabel .

**Tabel 5.**

**Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah  
Matematika Siswa Siklus II Pertemuan I**

No	Kategori	Siklus II pertemuan 1	
		Rentang nilai	Jumlah Siswa
1	Sangat baik	90-100	2
2	Baik	80-89	2
3	Cukup	70-79	9
4	Kurang	60-69	3
5	Sangat kurang	<60	8
JUMLAH SISWA		24	
RATA-RATA		71,7	
KATEGORI		Cukup	
JUMLAH YANG TUNTAS		9	37,5%
JUMLAH TIDAK TUNTAS		15	62,5%

Sumber: Hasil Tes Tahun 2023

Sementara untuk hasil kemampuan pemahaman konsep matematika siswa

kelas V siklus II pertemuan 2 dapat dilihat pada tabel 6.

**Tabel 6.**

**Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah  
Matematika Siswa Siklus II Pertemuan II**

No	Kategori	Siklus II pertemuan 2	
		Rentang nilai	Jumlah Siswa
1	Sangat baik	90-100	4
2	Baik	80-89	3
3	Cukup	70-79	10
4	Kurang	60-69	2
5	Sangat kurang	<60	5
JUMLAH SISWA		24	
RATA-RATA		80	
KATEGORI		Baik	
JUMLAH YANG TUNTAS		10	41,6%
JUMLAH TIDAK TUNTAS		14	58,3%

Sumber: Hasil Tes Tahun 2023

d. Refleksi

Berikut hasil analisis refleksi yang diperoleh adalah:

1. Proses pembelajaran membaik, guru sudah bisa mengkondisikan kelas namun siswa masih ada yang sibuk dengan dirinya sendiri dan secara keseluruhan pembelajaran terlaksana dengan baik sesuai RPP sehingga pembelajaran telah sesuai dengan harapan.
2. Proses pembelajaran sudah membaik dari pertemuan sebelumnya, namun masih ada siswa yang bermain di dalam kelas saat guru menyampaikan materi dikarenakan jumlah siswa yang

banyak. Secara keseluruhan pembelajaran sudah terlaksana dengan baik dari pertemuan sebelumnya dan pembelajaran sudah sesuai dengan harapan.

Solusi tindakan selanjutnya, setelah kegiatan refleksi pada tindakan siklus II sudah teridentifikasi dan dianalisis, adalah tetap mempertahankan dan meningkatkan pembelajaran dengan model pembelajaran RME dengan memperhatikan tantangan dan rekomendasi guru dari hasilnya. Secara umum hasil tindakan pada siklus II menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dan persentase hasil belajar siswa meningkat.

### Perbandingan

Perbandingan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika sebelum tindakan, siklus I dan siklus II dengan menerapkan model pembelajaran RME dapat dilihat pada tabel 7.

**Tabel 7.**

#### Rekapitulasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siklus I dan Siklus II

Skor	Kategori	SIKLUS 1				SIKLUS 2			
		P. I		P. II		P. I		P. II	
		T	TT	T	TT	T	TT	T	TT
90-100%	Sangat Baik	-	-	-	-	2	-	4	-
80-89%	Baik	-	-	2	-	2	-	3	-
70-	Cukup	4	-	8	-	9	-	1	-

79%								0	
60-69%	Kurang	-	5	-	4	-	3	-	2
<60%	Sangat kurang	-	15	-	10	-	8	-	5
Jumlah		4	20	10	14	13	11	7	7
Persentase		16,6%	83,3%	41,6%	58,3%	54,1%	45,8%	71,8%	29,1%
Kategori		SK	SB	SK	SK	SK	SK	B	SK

Berdasarkan tabel 7 terdapat peningkatan signifikan pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran RME. Pada siklus I pertemuan I, hanya 16,6% siswa yang mencapai ketuntasan klasikal dengan kategori sangat kurang. Namun, pada pertemuan II siklus 1, tingkat ketuntasan meningkat menjadi 41,6%, meskipun masih dalam kategori sangat kurang. Kemudian pada siklus II pertemuan I mengalami peningkatan menjadi 54,1%. dan meningkat pada pertemuan II 71,8%.

Adapun nilai rata-rata siswa pada siklus I pertemuan I sebesar 55,6 dengan kategori sangat kurang dan meningkat pada pertemuan II sebesar 63,8 dengan kategori kurang. Kemudian pada siklus II pertemuan I mengalami peningkatan 71,7 dengan kategori cukup, dan meningkat lagi pada pertemuan II menjadi 80 dengan kategori baik.

Untuk mengetahui perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematika dari sebelum tindakan, siklus 1

dan II pada siswa kelas V UPT SDN 007 Bangkinang Kota secara jelas dapat dilihat pada tabel 8.

**Tabel 8.**

**Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siklus I dan Siklus II**

No	Keterangan	SIKLUS 1		SIKLUS 2	
		P. I	P. II	P. I	P. II
1	Nilai Rata-rata	55,6	63,8	71,7	80
2	Presentase kalsikal	16,6%	33,3%	37,5%	41,6%

Berdasarkan Tabel 8 diketahui bahwa baik ketuntasan klasikal maupun ketuntasan kemampuan pemecahan masalah mengalami peningkatan setiap pertemuannya. Rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah pada siklus I pertemuan I sebesar 55,6, kemudian meningkat lagi pada pertemuan II menjadi 63,8. Siklus II pertemuan I sebesar 71,7, lalu meningkat pada pertemuan II menjadi 80. Begitu juga dengan ketuntasan secara klasikal meningkat pada siklus I pertemuan I sebesar 16,6% dan pada pertemuan II menjadi 33,3%. Pada siklus II sebesar 37,5% dan dipertemuan II meningkat lagi menjadi 41,6%.

## PEMBAHASAN

Keadaan awal siswa belum menunjukkan kemampuan yang baik dalam pemecahan masalah matematika. Kemudian digunakan model *Realistic Mathematic Education (RME)* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika tersebut. Hal ini karena model

RME sangat berkaitan dan cocok untuk pemecahan masalah. Sesuai dengan pendapat (Anisa, 2014) bahwa pembelajaran matematika realistik berkaitan erat dengan beberapa hal diantaranya konsep-konsep matematika, pemecahan masalah, dan kemampuan berpikir untuk menyelesaikan soal-soal sehari-hari.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, pembelajaran siswa masih tergolong kurang aktif dalam mengamati, menanya, menalar, mengasosiasikan dan mengkomunikasikan. Hal ini terbilang wajar karena siswa baru beradaptasi dengan model RME yang bertitik tolak dari hal-hal *real* bagi siswa, menekankan keterampilan proses mengerjakan matematika, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri (*student inventing*) sebagai kebalikan dari (*teaching telling*) dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik secara individu ataupun kelompok (Zulhendri, 2020).

Maka dari itu, saat proses pembelajaran berlangsung, siswa masih perlu diberi arahan langsung dan diberi pemahaman dengan baik karena siswa belum bisa menyelesaikan pemecahan masalah sesuai dengan indikator, siswa lebih cenderung menyelesaikan secara cepat tanpa menggunakan langkah-langkah. Maka hasil kemampuan pemecahan masalah

siswa masih tergolong kurang. Hal ini harus terus diperbaiki agar siswa mampu dalam memahami suatu masalah, mampu membuat rencana penyelesaian, mampu melaksanakan penyelesaian, dan memeriksanya kembali (Hadi & Radiyatul, 2014), selain itu karena pemecahan masalah amat penting dalam kehidupan sehari-hari dan berguna untuk jenjang pendidikan selanjutnya.

Kemudian pada siklus II sudah terlaksana dengan baik sesuai dengan RPP. Pada saat proses pembelajaran sudah berjalan sesuai dengan langkah-langkah model *Realistic Mathematic Education* siswa sudah bisa mengamati, menanya, menalar, mengasosiasikan, dan mengkomunikasikan kemudian hasil dari kemampuan pemecahan masalah meningkat pada kategori baik. Ini membuktikan bahwa penerapan model RME dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dan kemudian menguatkan teori (Tandiling, E., 2012) bahwa dengan RME dapat membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman terhadap pembelajaran matematika termasuk diantaranya adalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan disimpulkan bahwa model *Realistic Mathematic Education (RME)* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan

masalah matematika siswa kelas V SD Negeri 007 Bangkinang Kota yang dapat dilihat dari hasil tes. Hasil tes akhir pertemuan menunjukkan siswa yang termasuk tuntas dengan kategori baik mencapai 80-89%.

Proses meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan model *Realistic Mathematic Education* yaitu, a) siswa dilibatkan atau diikutsertakan langsung dengan soal cerita, kemudian mencari data-data yang diketahui, dan data yang ditanyakan, serta menyajikan masalah sistematis, b) siswa menemukan solusi dari masalah serta menghubungkan data yang ditanyakan dan memilih konsep, rumus, atau strategi yang akan digunakan, c) siswa menyelesaikan model matematika meliputi kemampuan pengerjaan dan perhitungan, dan mampu mengembangkan rumus atau strategi yang dipilih, d) siswa mampu menafsirkan solusi yaitu memeriksa kembali jawaban yang didapat dan menarik kesimpulan atas jawaban tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina Lady, B. T. (2018). *Improving Mathematical Ability and Student Learning Outcomes Through Realistic Mathematic Education (RME) Approach*. International Journal of Engineering and Technology (UAE), 7 (2), 55-57.
- Anisa, Witri Nur. (2014). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan*

- Komunikasi Matematik melalui Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik untuk Siswa SMP Negeri di Kabupaten Garut.* Jurnal Pendidikan dan Keguruan, 1 (1).
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas* (edisi revisi).
- Brueckner, L., J. (1961). *Developing Mathematical Understanding*. Inggris: Great Britian and in The British Dominion.
- Hadi, S. & Radiyatul. (2014). *Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis di Sekolah Menengah Pertama.* Edu-Mat Jurnal Pendidikan Matematika. 2 (1), 53-61.
- Lestari, R. (2018). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Solving di Sekolah Dasar.*
- Munawaroh, W. (2021). *Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) Pada Siswa Kelas IV SDN 024 Limau Manis.*
- Nanda, F., dan Zainil, M. (2018). *Pengaruh Model PBL terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.* Jurnal Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar. 6 (1).
- Ndiung, S., Sariyasa, Jehadus, E., & Apsari, R.A. (2021). *The Effect of Treffinger Creative Learning Model with the use RME Principles on Creative Thinking Skill and Mathematics Learning Outcome.* International Journal of Instruction, 14 (2), <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14249a>.
- Sulaeman, dkk. (2016). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa melalui Strategi PBL pada Kelas VIII-C SMP Muhammadiyah 29 Sawangan Depok.* Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika. 2 (1).
- Sumartini, T. S. (2016). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah.* Jurnal Pendidikan Matematika, 5(2). <https://doi.org/10.58258/jupe.v7i2.3555>
- Tandiling, Edy. (2012). *Pembangunan Instrumen untuk Mengukur Kemampuan Komunikasi Matematik, Pemahaman Matematik, dan Self-regulated Learning bagi Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Atas.* Jurnal Penelitian Pendidikan, 13 (1).
- Ulfa, A. (2016) *Penerapan Model Pembelajaran RME untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika*

*Siswa Kelas IV SDN 1 Tempuran. Skripsi:*

Universitas Lampung.

Wahyudi, & Anugraheni, I. (2017). *Strategi*

*Pemecahan Masalah Matematika.*

Zulhendri, & Muhandaz, R., (2020).

*Kemampuan Pemecahan Masalah pada*

*Pembelajaran dengan Pendekatan*

*Open-ended Berdasarkan Disposisi*

*Matematis Siswa. JURING Journal for*

*Research in Mathematics Learning, 3*

*(4). 335-342.*