

# Penerapan Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 08 Kasipute

<sup>1</sup>Artati Iriana, <sup>2</sup>Ahmad Hadi Munandar, <sup>3</sup>Tri Susilawati

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Dayanu Ikhsanuddin, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Teknik Sipil, Universitas Teknologi Sumbawa, Indonesia

[artati.iriانا@unidayan.ac.id](mailto:artati.iriانا@unidayan.ac.id), [ahmadhadi@gmail.com](mailto:ahmadhadi@gmail.com), [tri.susilawati@uts.ac.id](mailto:tri.susilawati@uts.ac.id)

## ARTICLE INFO

### Article History:

Diterima : 05-11-2022

Disetujui : 16-11-2022

### Keywords:

RME; Prestasi; Belajar



## ABSTRACT

**Abstract:** *This study aims to determine the effect of implementing RME on increasing mathematics learning achievement of fifth grade students of SD Negeri 08 Kasipute, especially the material properties of shapes and the relationship between shapes. The research method used is the class action research method (CAR) with the subject of class V students with a total of 22 students. . While in the second cycle, from the results of the evaluation test, the average value of the students was 70.23 with a good category. The results also show that the Realistic Mathematics Education (RME) approach can improve students' learning achievement, as evidenced by the test results of students before the first cycle of learning achievement increased by 45.45%, while from the test results of students from cycle I to cycle I. II learning achievement of students increased by 45.46%. In the first cycle the average test score is 44.77 with classical completeness of 45.45% and in the second cycle the average test score is 70.23 with classical completeness of 90.91%.*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan mengetahui efek penerapan RME terhadap peningkatan prestasi belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 08 Kasipute khususnya materi sifat bangun dan hubungan antar bangun. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian tindakan kelas (PTK) dengan subyek siswa kelas V dengan jumlah 22 siswa., hasil penelitian menunjukkan bahwa RME Pada siklus I, dari hasil tes Evaluasi diperoleh rata-rata nilai peserta didik sebesar 44,77 dengan kategori baik. Sedangkan pada siklus II, dari hasil tes Evaluasi diperoleh rata-rata nilai peserta didik sebesar 70,23 dengan kategori baik. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik, terbukti dari hasil tes peserta didik sebelum siklus ke siklus I prestasi belajar naik sebesar 45,45%, sedangkan dari hasil tes peserta didik dari siklus I ke siklus II prestasi belajar peserta didik naik sebesar 45,46%. Pada siklus I rata-rata nilai tes 44,77 dengan ketuntasan klasikal sebesar 45,45% dan pada siklus 2 rata-rata nilai tes 70,23 dengan ketuntasan klasikal sebesar 90,91%.



<https://doi.org/10.31764/justek.vXiY.ZZZ>



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

## A. LATAR BELAKANG

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar yang menjadi momok bagi sebagian besar siswa. Hal ini disebabkan dengan pemahaman sebagian peserta didik bahwa matematika hanya deretan angka yang harus dipecahkan secara formulasi kaku dan baku berupa

rumus-rumus tertentu. Faktor-faktor penyebab kesulitan atau kesalahan siswa dalam belajar matematika teridentifikasi (1) kurangnya, minat, ketelitian, dan cara guru mengajar, (2) Tidak menguasai konsep dan prinsip pada materi terkait, dan (3) ketidaklancaran prosedur dan rendahnya kemampuan penalaran, representasi, pemahaman konseptual, dan pemecahan masalah, serta daya ingat (Yusmin, 2017). Faktor yang menyebabkan kesulitan belajar matematika berasal dari faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang berasal dari siswa meliputi IQ atau intelegensi, sikap siswa dalam belajar matematika, motivasi belajar siswa yang masih rendah, kesehatan tubuh yang tidak optimal, dan kemampuan pengindraan siswa yang kurang. Sedangkan faktor eksternal yang berasal dari luar siswa antara lain kurangnya variasi mengajar guru, penggunaan media pembelajaran yang belum maksimal, sarana prasarana di sekolah, serta lingkungan keluarga (Utari et al., 2019).

Permasalahan yang abstrak dalam matematika harusnya mampu direalisasikan dalam bentuk nyata melalui penyelesaian masalah di lingkungan sekitar dengan pendekatan matematika agar pembelajaran bukan bias hanya dalam hayalan semata. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika informal (Perwira Negara et al., 2021). Model pembelajaran RME memberikan kesempatan yang seluas-luasnya bagi peserta didik untuk membangun pengetahuan sendiri melalui proses pemecahan permasalahan yang diberikan (Warsito, Darhim, & Herman, 2018).

Metode pembelajaran yang monoton dan cenderung konvensional sedikit banyak mempengaruhi tingkat pemahaman peserta didik. Anak-anak dengan ketidakmampuan belajar memiliki karakteristik unik mereka sendiri dan gaya belajar yang berbeda (Yeni, 2015). Gaya dan metode pembelajaran yang variatif seharusnya memberikan ruang bagi guru untuk kreatif membuat suasana pembelajaran yang menyenangkan serta memberikan ruang seluas-luasnya bagi peserta didik untuk menemukan cara dan gaya belajar masing-masing serta menghilangkan kejenuhan. Guru-guru sebaiknya bisa membuat suasana pembelajaran yang bisa memfasilitasi berkembangnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik (Widana, 2021).

Kemampuan pemecahan masalah dalam bentuk soal cerita tentunya menandakan bahwa aplikasi serta penerapan konsep matematika peserta didik masih rendah. Kemampuan pemecahan masalah dapat dilatih secara formal di sekolah melalui pembelajaran dan penilaian (Setiawan et al., 2020). Permasalahan yang disajikan dalam mata pelajaran matematika ada 2 yaitu: (1) masalah yang bersifat rutin, umumnya masalah-masalah yang digunakan untuk menguji penerapan konsep, rumus, atau teorema matematika tertentu. Untuk menyelesaikan masalah rutin, siswa hanya perlu memahami konsep-konsep matematika dan bagaimana menggunakannya untuk menyelesaikan masalah tersebut; (2) masalah tidak rutin yaitu masalah baru bagi peserta didik, artinya masalah itu memiliki karakteristik yang berbeda dengan masalah-masalah yang sering dijumpai peserta didik sebelumnya (Suparman et al., 2021). Penyelesaian masalah yang tidak rutin, memerlukan inovasi dan kreativitas yang tinggi (Surya et al., 2017). Pemecahan masalah (problem-solving) dapat dilakukan dengan menggunakan

pendekatan terhadap sifat-sifat dalam konsep matematika dengan melakukan manipulasi bentuk-bentuk matematika (Kurniawati et al., 2020)

Salah satu metode yang mencoba mengaplikasikan dan mensinkronkan permasalahan-hari-hari dalam bentuk matematika yaitu *realistic mathematics education* (RME). Realistic Mathematics Education (RME) adalah metode pembelajaran matematika yang berbasis pada realita di lingkungan sekitar peserta (Lady, Utomo, & Lovi, 2018). Model pembelajaran RME berkaitan dengan konsep-konsep matematika, kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, dan pemecahan masalah (Papadakis, Kalogiannakis, & Zaranis, 2021). Kemampuan pemecahan masalah meliputi kemampuan mengidentifikasi dan memahami masalah, menyusun model matematika yang sesuai masalah, menyelesaikan model matematika yang telah disusun sebelumnya serta menafsirkan solusi yang diperoleh sesuai dengan tujuan memecahkan masalah yang diberikan (Rahman, 2019).

Sama halnya beberapa permasalahan tersebut terjadi pula di SD Negeri 08 Kasipute. Prestasi belajar siswa SD Kelas V cenderung kurang untuk mata pelajaran matematika. Apalagi dilihat dari hasil ANBK siswa yg diperoleh cenderung kurang untuk pelajaran matematika. Selain itu metode pembelajaran yang diterapkan guru masih cenderung konvensional dan monoton. Berdasarkan dari permasalahan yang dipaparkan tersebut, sekiranya penting untuk mengetahui serta menilai sejauh mana efektifitas penerapan RME di SDN 08 Kasipute. Oleh sebab itu dengan adanya penelitian ini akan diketahui efek penerapan RME terhadap peningkatan prestasi belajarsiswa kelas V SDN 08 Kasipute.

## B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research), yaitu jenis penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru (Ananda, 2018). Pokok bahasan yang dijadikan focus penelitian ini yaitu memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun dalam kompetensi dasar menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana. Jumlah subyek penelitian 22 siswa. Adapun langkah-langkah PTK yang dilakukan :

1. Perencanaan: kegiatan yang dilakukan pada tindakan kelas ini adalah:
  - a. Membuat rencana pembelajaran (RPP)
  - b. Membuat Lembar observasi, digunakan untuk memperoleh data mengenai kegiatan siswa selama pelaksanaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), selama pelaksanaan tindakan berlangsung.
  - c. Membuat alat evaluasi untuk mengetahui apakah terjadi Peningkatan prestasi belajar matematika pada kelas V.A SD Negeri 8 Kasipute dengan menggunakan pendekatan yang diterapkan.
  - d. Pembuatan jurnal untuk mengetahui refleksi diri.
2. Pelaksanaan tindakan; kegiatan pada tahap ini disesuaikan dengan rencana yang telah disusun dalam skenario pembelajaran.
3. Observasi dan Evaluasi; pada tahap ini dilaksanakan observasi tertutup, pelaksanaan rencana dan melakukan evaluasi.

4. Refleksi; pada tahap ini, hasil yang diperoleh pada tahap observasi dan evaluasi dikumpulkan dan dianalisis dikumpulkan kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus sebelumnya akan diperbaiki pada siklus berikutnya.

Adapun teknik pengambilan datanya adalah:

1. Lembar observasi, digunakan untuk memperoleh data mengenai kegiatan siswa selama pelaksanaan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*, selama pelaksanaan tindakan berlangsung.
2. Data mengenai refleksi diri diambil dengan menggunakan angket.
3. Data mengenai prestasi belajar matematika peserta didik diambil dengan menggunakan tes prestasi belajar.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan tahap-tahap sebagai berikut:

#### 1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan tahap merangkum dan memfokuskan data hasil analisis penelitian serta menghilangkan data yang tidak terpol. Kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan dan merangkum data mentah yang diperoleh selama pelaksanaan tindakan maupun saat observasi. Selanjutnya data hasil observasi dan data hasil tersebut diseleksi, disederhanakan dan dikelompokkan untuk kemudian disajikan.

#### 2. Penyimpulan

Tahap terakhir dari analisis data adalah penyimpulan. Kesimpulan yang diambil berdasarkan hasil analisis, baik data hasil observasi maupun data hasil belajar peserta didik. Melalui penyimpulan akan diketahui apakah skenario pembelajaran telah terlaksana dengan baik atau belum. Selain itu juga akan diketahui apakah prestasi belajar matematika peserta didik meningkat melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* atau tidak.

Sesuai dengan karakteristik Penelitian Tindakan Kelas, keberhasilan penelitian ditandai dengan adanya perubahan yang lebih baik secara proses maupun peningkatan prestasi belajar belajar. Sebagai indikator keberhasilan yang dicapai peserta didik, disamping meningkatnya kualitas proses belajar (yang dapat dilihat dari aktifitas guru dan partisipasi peserta didik selama proses pembelajaran) juga meningkatnya prestasi belajar matematika peserta didik secara kognitif yang ditandai dengan mengetahui peningkatan nilai di setiap siklus. Terkait dengan itu, peneliti menentukan indikator keberhasilan dalam penelitian ini yaitu:

- a) Secara kualitatif untuk memberikan makna terhadap peningkatan ketuntasan pembelajaran matematika dalam proses pembelajaran ditandai dengan:
  - 1) Ada peningkatan aspek aktifitas/partisipasi peserta didik dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* disetiap pertemuan dan minimal telah mencapai kategori baik.
  - 2) Ada peningkatan aspek proses guru mengajar matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* minimal telah mencapai kategori baik.
- b) Secara kuantitatif terkait dengan prestasi belajar matematika peserta didik dalam ranah kognitif ditandai dengan peserta didik memperoleh nilai yang mencapai skor minimal  $\geq 65$  dari skor maksimal 100, dan batas tuntas kompetensi yang harus dicapai minimal 80 % dari

keseluruhan peserta didik. Indikator pencapaian dalam penelitian ini juga ditetapkan: nilai rata-rata kelas  $\geq 65$  dan berada pada kategori baik

### **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **1. Kegiatan pada Siklus I**

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

Setelah ditetapkan untuk menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam mengajar pada pokok bahasan memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun dalam kompetensi dasar menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana, maka kegiatan selanjutnya adalah menyiapkan beberapa hal yang diperlukan pada saat pelaksanaan tindakan siklus yaitu :

- 1) Membuat RPP untuk tindakan siklus I
- 2) Membuat lembar observasi terhadap guru maupun peserta didik untuk melihat kegiatan mereka selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung.
- 3) Menyiapkan perangkat pembelajaran yang dibutuhkan yaitu LKS.
- 4) Membuat soal evaluasi untuk tes tindakan siklus I

Dalam proses pembelajaran berlangsung, peserta didik diberikan permasalahan oleh guru yang berkaitan dengan masalah di kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat mengembangkan pola pikir mereka dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang berhubungan dengan masalah yang ada pada kehidupan sehari-hari.

##### **b. Pelaksanaan Tindakan**

###### **1) Pertemuan I**

Kegiatan pembelajaran diawali dengan guru memotivasi peserta didik dengan menjelaskan pentingnya materi ini untuk materi selanjutnya. Kemudian guru memberikan materi pengantar tentang menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas kubus dan luas balok. Guru memulai proses pembelajaran dengan melaksanakan tindakan pendahuluan yakni menginformasikan materi yang dibahas yakni cara menghitung luas kubus dan balok, menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar yang ingin dicapai serta menginformasikan kemampuan prasyarat yang dimiliki peserta didik. Pada pendahuluan ini guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran namun memotivasi peserta didik yang berhubungan dengan materi yang akan dibahas. Guru menjelaskan kepada peserta didik tentang pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan *Realistic Mathematics Education* Sebelum memulai materi pelajaran. Pembelajaran ini diikuti oleh 22 peserta didik, dalam hal ini guru memberikan permasalahan yang berkaitan dengan menghitung luas kubus dan luas balok dimana siswa dituntut untuk mengembangkan pola berpikir mereka sendiri dengan dibimbing oleh guru. Setelah itu guru mengarahkan siswa untuk mendiskusikan jawabannya dengan peserta didik lain. Kemudian untuk menguji pemahaman siswa guru membagikan LKS I pada masing-masing peserta didik. Guru hanya memantau dan membimbing peserta didik apabila peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal pada LKS I. Setelah peserta didik menyelesaikan soal, guru menunjuk dan memanggil beberapa siswa untuk mempresentasikan jawaban dari soal yang telah diberikan. Guru memberi penguatan kepada peserta didik yang telah mempresentasikan jawabannya, dengan

memberi skor secara transparan. Kegiatan selanjutnya adalah melaksanakan kegiatan penutup. Pada kegiatan penutup ini guru dan peserta didik tidak merangkum materi yang dibahas dan peserta didik juga tidak diberikan soal untuk dikerjakan di rumah karena waktunya telah selesai. Selama proses pembelajaran guru mengamati proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi untuk siswa.

## 2) Pertemuan II

Setelah dilakukan kegiatan pendahuluan guru melaksanakan kegiatan inti yang sesuai dengan tujuan pembelajaran pada siklus I pertemuan II. Pembelajaran ini diikuti oleh 22 peserta didik. Pada kegiatan inti ini, guru mengingatkan kembali pelajaran pertemuan I, kemudian guru memberikan permasalahan yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana dalam kehidupan sehari-hari sehingga dengan bimbingan dari guru peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan dengan mengembangkan pola pikir mereka sendiri. Selanjutnya peserta didik mempresentasikan jawaban dari permasalahan yang sebelumnya diberikan oleh guru dan apabila ada cara lain yang ditemukan oleh peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan tersebut maka guru dapat mempersilahkan peserta didik untuk mempresentasikan jawabannya. Kemudian untuk menguji pemahaman peserta didik guru membagikan LKS II pada masing-masing peserta didik. Dalam kegiatan ini sebagian peserta didik mampu memahami dan menyelesaikan LKS II yang telah diberikan dan sebagian peserta didik juga masih kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal yang diberikan. Setelah peserta didik menyelesaikan soal, guru menunjuk dan memanggil beberapa siswa untuk mempresentasikan jawaban dari LKS II dan memberi skor individu secara transparan. Kegiatan guru selanjutnya adalah melaksanakan kegiatan penutup. Pada kegiatan penutup ini, guru dan peserta didik secara bersama-sama merangkum dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan peserta didik juga diberikan soal untuk dikerjakan di rumah sekaligus guru menginformasikan kepada peserta didik bahwa akan dilaksanakan evaluasi pada pertemuan berikutnya.

### c. Observasi

Pada proses pelaksanaan observasi dilakukan bersamaan dengan proses pelaksanaan tindakan pada siklus I berlangsung. Adapun hal-hal yang diobservasi selama proses penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* berlangsung meliputi: proses pembelajaran yang dilakukan guru dan disesuaikan dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* serta perhatian peserta didik, dan keberanian peserta didik dalam mengajukan pertanyaan atau pendapat.

Hasil observasi terhadap guru mengajukan hal-hal berikut :

- 1) Pada pembelajaran siklus I, pada saat guru memberikan suatu permasalahan kepada siswa guru merasa kesulitan dalam mengatur waktu ketika peserta didik menyelesaikan permasalahan dan LKS yang diberikan oleh guru.
- 2) Pada saat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempresentasikan jawaban di depan, sebagian besar peserta didik masih ragu-ragu dalam mempresentasikan jawabannya.
- 3) Pada pembelajaran siklus I, guru masih kesulitan saat membimbing seluruh peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan dan LKS yang diberikan oleh guru.

- 4) Penskoran kelompok dilakukan secara transparan. Hal ini dilakukan karena guru ingin lebih memotivasi peserta didik agar pertemuan berikutnya biasa lebih baik lagi. Hasil observasi terhadap peserta didik menunjukkan hal-hal sebagai berikut:
- 1) Pada awal pertemuan peserta didik terlihat masih asing dengan model pembelajaran yang diterapkan mengingat pendekatan *Realistic Mathematics Education* merupakan hal baru bagi mereka.
  - 2) Saat guru menunjuk dan meminta peserta didik maju ke depan kelas dan mempresentasikan jawabannya, sebagian besar peserta didik masih terlihat ragu dan gugup. Sehingga diantara 22 peserta didik hanya ada 2 atau 3 orang yang dapat mempresentasikan jawabannya dengan baik dan benar.
  - 3) Pada saat presentasi dilakukan oleh beberapa peserta didik terlihat peserta didik-siswi yang lain belum berani mengeluarkan pendapatnya ataupun bertanya.

#### **d. Evaluasi**

Hasil tes menunjukkan bahwa prestasi belajar peserta didik mengalami peningkatan. Pada tes awal, tidak ada peserta didik yang memperoleh nilai  $\geq 65$  dengan rata-rata 17,7 sedangkan hasil tes tindakan siklus I yang memperoleh nilai  $\geq 65$  adalah 10 peserta didik dengan ketuntasan klasikal 45,45% dengan rata-rata 44,77.

Selain itu, dari hasil tes tindakan siklus I ada 12 peserta didik yang berada dibawah standar 65, hal ini disebabkan dari kurangnya minat dan perhatian peserta didik terhadap proses pembelajaran. Keadaan yang demikian dipengaruhi oleh kebiasaan peserta didik terhadap sumber pelajaran yang hanya berfokus pada guru sehingga siswa tidak terbiasa memecahkan masalah yang diberikan oleh guru secara mandiri. Akibatnya peserta didik kurang mampu memahami materi yang diajarkan, bahkan terkadang membuat mereka menjadi jenuh.

Berdasarkan hal-hal diatas serta melihat hasil belajar matematika peserta didik pada tindakan siklus I yang belum mencapai indikator keberhasilan dalam penelitian ini, maka penelitian ini dilanjutkan pada tindakan siklus II.

#### **e. Refleksi**

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi dari pelaksanaan tindakan I, terlihat dari belum adanya peserta didik yang mampu menyampaikan pendapatnya didepan kelas juga peserta didik yang belum mampu memahami cara menyelesaikan masalah bangun datar dan bangun ruang sederhana dalam kehidupan sehari-hari, karena dalam pembelajaran pendekatan *Realistic Mathematics Education* setiap peserta didik diharuskan mampu memahami soal-soal dengan baik dalam menyelesaikan masalah bangun datar dan bangun ruang sederhana dalam kehidupan sehari-hari sehingga jika peserta didik mempresentasikannya, peserta didik tersebut sudah memahami dan mampu menyelesaikannya dengan benar. Pada tahap ini peneliti ini menilai kekurangan yang terdapat pada pelaksanaan tindakan siklus I kemudian diperbaiki dan dilaksanakan pada tindakan siklus II.

## 2. Tindakan Siklus II

### a. Perencanaan

Berdasarkan hasil observasi, evaluasi, dan refleksi pada tindakan siklus I, maka peneliti merencanakan tindakan siklus II agar kekurangan pada tindakan siklus I dapat diminimalkan. Sehingga diharapkan tindakan siklus II mengalami penyempurnaan.

Hal-hal yang dilakukan pada tindakan siklus II ini merupakan perbaikan pada tindakan siklus I, yakni:

- 1) Guru harus menyampaikan kepada peserta didik pentingnya mempelajari konsep-konsep matematika yang berkaitan dengan masalah bangun datar dan bangun ruang sederhana.
- 2) Guru harus membimbing siswa lebih maksimal lagi agar saat peserta didik dapat menyelesaikan soal-soal mengenai permasalahan yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana lebih cepat dan tepat.
- 3) Guru juga perlu mengingatkan kepada peserta didik untuk berani saat mempresentasikan jawabannya dan aktif saat proses pembelajaran.

Pada tahap perencanaan ini peneliti melakukan hal-hal sebagai berikut:

- a) Membuat rencana pembelajaran untuk tindakan siklus II
- b) Membuat lembar observasi untuk peserta didik maupun peneliti yang bertindak sebagai guru guna memantau kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung.
- c) Menyiapkan perangkat pembelajaran yang diperlukan seperti LKS.
- d) Membuat soal evaluasi untuk tes akhir tindakan siklus II.

### b. Pelaksanaan Tindakan

Dalam siklus II direncanakan dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik yang telah diperoleh pada siklus I yang rata-rata hasil belajarnya masih belum cukup memuaskan. Pada pelaksanaan pembelajaran siklus II ini dalam proses awal pembelajaran, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang nantinya akan dicapai oleh peserta didik serta memotivasi peserta didik agar dapat melakukan proses pembelajaran dengan baik. Pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* pada siklus ini kembali dilakukan sebagai rangkaian dalam pelaksanaan penelitian dengan memperhatikan hasil refleksi pada tindakan siklus I. Dalam pelaksanaan tindakan siklus II ini, guru melaksanakan pengajaran didepan kelas sedangkan peserta didik masih seperti pada siklus I. Materi yang diajarkan dalam pokok bahasan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana.

#### 1) Pertemuan III

Pada pendahuluan ini guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran namun memotivasi peserta didik yang berhubungan dengan materi yang akan dibahas. Kemudian guru memberikan permasalahan yang sering terjadi di ranah kehidupan nyata dan peserta didik harus mampu mencari konsep matematika yang dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Setelah itu guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempresentasikan jawaban dari permasalahan yang diberikan oleh guru. Untuk menguji pemahaman peserta didik guru membagikan LKS III pada masing-masing peserta

didik untuk dikerjakan. Guru memantau dan membimbing semua peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal pada LKS III. Setelah peserta didik menyelesaikan soal, guru menunjuk dan memanggil beberapa peserta didik untuk mempresentasikan jawaban dari soal-soal pada LKS III. Guru memberi penguatan kepada peserta didik yang telah mempresentasikan jawabannya, dengan memberi skor secara transparan. Kegiatan selanjutnya adalah melaksanakan kegiatan penutup. Pada kegiatan penutup ini guru dan peserta didik tidak merangkum materi yang dibahas dan peserta didik juga tidak diberikan soal untuk dikerjakan di rumah karena waktunya telah selesai.

### c. Observasi

Pada proses pelaksanaan observasi dilakukan bersamaan dengan proses pelaksanaan tindakan pada siklus II berlangsung. Adapun hal-hal yang di observasi selama proses pembelajaran pendekatan *Realistic Mathematics Education* berlangsung meliputi: proses pembelajaran yang dilakukan guru dan disesuaikan dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* serta perhatian peserta didik, dan keberanian peserta didik dalam mengajukan pertanyaan atau pendapat.

Hasil observasi terhadap guru mengajukan hal-hal berikut :

- 1) Pada pembelajaran siklus II, pada saat guru memberikan suatu permasalahan kepada siswa guru dapat mengatur waktu ketika peserta didik menyelesaikan permasalahan dan LKS yang diberikan oleh guru.
- 2) Pada saat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempresentasikan jawaban di depan, sebagian besar peserta didik mengajukan diri untuk mempresentasikan jawabannya.
- 3) Pada pembelajaran siklus II, guru masih kesulitan saat membimbing seluruh peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan dan LKS yang diberikan oleh guru.
- 4) Penskoran kelompok dilakukan secara transparan. Hal ini dilakukan karena guru ingin lebih memotivasi peserta didik agar pertemuan berikutnya biasa lebih baik lagi.

Hasil observasi terhadap peserta didik menunjukkan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Pada pertemuan ketiga ini peserta didik terlihat sudah terbiasa dengan pendekatan pembelajaran yang diterapkan yaitu pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education*.
- 2) Pada saat proses pembelajaran berlangsung semua peserta didik berangsur-angsur mulai aktif, dalam hal ini pada saat menyelesaikan soal-soal LKS, hanya ada 2 atau 3 orang peserta didik diam dan menunggu jawaban dari temannya, namun hal ini tidak mempengaruhi hasil presentase jawaban yang dilakukan kedepan kelas.
- 3) Saat guru menunjuk dan meminta peserta didik maju ke depan kelas dan mempresentasikan jawabannya, sebagian besar peserta didik terlihat berani dan tidak ragu-ragu .
- 4) Pada saat presentase dilakukan oleh peserta didik yang mempresentasikan jawabannya masih terlihat ada sebagian kecil peserta didik yang lain belum berani mengeluarkan pendapatnya ataupun bertanya.

#### d. Evaluasi

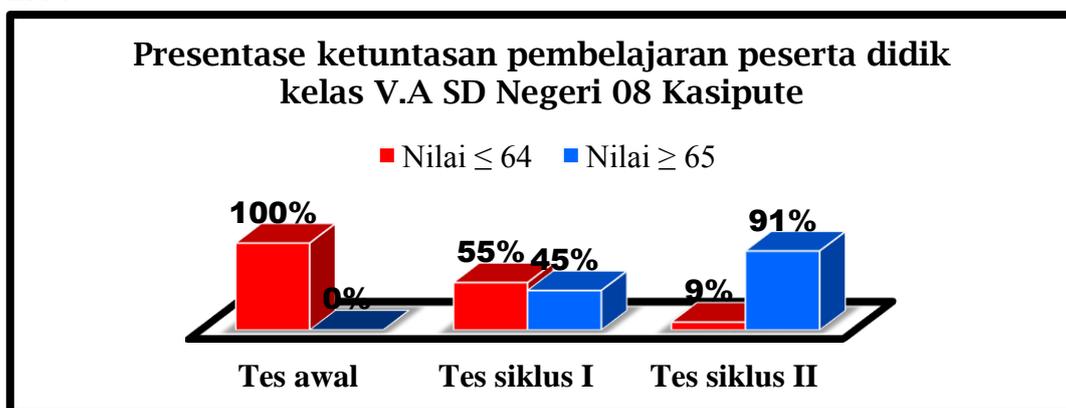
Setelah proses pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dilaksanakan, maka pertemuan selanjutnya diadakan evaluasi/tes tindakan siklus II. Hal ini dilakukan untuk melihat peningkatan prsetasi belajar matematika peserta didik setelah pendekatan *Realistic Mathmatics Education* diterapkan. Peserta didik harus bertanggung jawab secara individu terhadap hasil belajarnya dan diharapkan mendapatkan hasil yang maksimal dari hasil belaaarnya sendiri.

Hasil tes menunjukkan bahwa prestasi belajar peserta didik mengalami peningkatan. Pada evaluasi siklus I, peserta didik yang memperoleh nilai  $\geq 65$  sebanyak 10 orang peserta didik dengan ketuntasan klasikal memperoleh 45,45% dengan rata-rata 44,77 sedangkan hasil tes tindakan siklus II yang memperoleh nilai  $\geq 65$  adalah 20 adalah peserta didik dengan ketuntasan klasikal 90,91% dengan rata-rata 70,23.

Selain itu, dari hasil tes tindakan siklus II mengenai prestasi belajar peserta didik menunjukkan bahwa ada 20 peserta didik yang mencapai skor minimal  $\geq 65$ , hal ini disebabkan dari minat dan perhatian peserta didik terhadap proses pembelajaran semakin meningkat.

#### e. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi dari pelaksanaan tindakan II, terlihat masih ada peserta didik yang belum mampu menyampaikan pendapatnya didepan kelas. Selain itu masih ada peserta didik yang belum mampu merumuskan konsep matematika untuk menyelesaikan permasalahan bangun datar dan bangun ruang sederhana, namun sebagian besar peserta didik tersebut sudah memahami dan mampu menyelesaikannya dengan benar. Perbandingan hasil belajar siswa pada siklus 1 dan 2 terlihat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Presentase Ketuntasan Pembelajaran peserta didik kelas V.A SD Negeri 08 Kasipuute

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan proses pembelajaran dengan RME dapat meningkatkan prsetasi belajar matematika peserta didik kelas V.A SD Negeri 08 Kasipute. Pada siklus I, dari hasil tes Evaluasi diperoleh rata-rata nilai peserta didik sebesar 44,77 dengan kategori baik. Sedangkan pada siklus II, dari hasil tes Evaluasi diperoleh rata-rata nilai peserta

didik sebesar 70,23 dengan kategori baik. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik, terbukti dari hasil tes peserta didik sebelum siklus ke siklus I peserta belajar naik sebesar 45,45%, sedangkan dari hasil tes peserta didik dari siklus I ke siklus II prestasi belajar peserta didik naik sebesar 45,46%. Pada siklus I rata-rata nilai tes 44,77 dengan ketuntasan klasikal sebesar 45,45% dan pada siklus 2 rata-rata nilai tes 70,23 dengan ketuntasan klasikal sebesar 90,91%.

Saran untuk perbaikan selanjutnya terhadap sistem dan pola pembelajaran yaitu sebaiknya metode yang diterapkan di kelas harus lebih bervariasi. Pemberian proyek-proyek atau tugas yang terkait dengan permasalahan sehari-hari yang sangat dengan konsep dengan materi yang diajarkan harus lebih banyak lagi.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih tim penulis ucapkan untuk kepala SD Negeri 08 Kasipute yang telah memfasilitasi penelitian ini serta kepada wali kelas V.A atas bantuan serta arahan selama proses penelitian berlangsung.

### REFERENSI

- Ananda, R. (2018). Penerapan Pendekatan Realistics Mathematics Education (Rme) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 125–133. <https://doi.org/10.36085/math-umb.edu.v8i3.1981>
- Kurniawati, R. P., Gunawan, I., & Marlina, D. (2020). *Mathematic Literation Abilities Based on Problem Solving Abilities in First Class 4 of Elementary School*. 487(Ecpe), 186–192. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201112.033>
- Lady, A., Utomo, B. T., & Lovi, C. (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. <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i2.10.10954>
- Papadakis, S., Kalogiannakis, M., & Zaranis, N. (2021). Teaching mathematics with mobile devices and the Realistic Mathematical Education (RME) approach in kindergarten. *Advances in Mobile Learning Educational Research*, 1(1), 5–18. <https://doi.org/10.25082/amler.2021.01.002>
- Perwira Negara, H. R., Ibrahim, M., Kurniawati, K. R. A., Firdaus, A., Maulidina, R., & Saifudin, M. (2021). The Effect of the Realistic Mathematic Education (RME) Learning Model On Students' Mathematical Problem Solving Abilities : A Meta-Analysis. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 4(1), 40. <https://doi.org/10.31764/justek.v4i1.4517>
- Rahman, M. M. (2019). 21st Century Skill "Problem Solving": Defining the Concept. *Asian Journal of Interdisciplinary Research*, 2(1), 64–74. <https://doi.org/10.34256/ajir1917>
- Setiawan, B., Rachmadtullah, R., & Iasha, V. (2020). Problem-Solving Method: The Effectiveness of The Pre-service Elementary Education Teacher Activeness in The Concept of Physics Content. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1074–1083. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.484>
- Shandy, M. (2016). Realistic Mathematics Education (Rme) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 47–58.
- Suparman, S., Yohannes, Y., & Arifin, N. (2021). Enhancing Mathematical Problem-Solving Skills of Indonesian Junior High School Students through Problem-Based Learning: a Systematic

- Review and Meta-Analysis. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 1–16. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v12i1.8036>
- Surya, E., Syahputra, E., & Astriani, N. (2017). the Effect of Problem Based Learning To Students' Mathematical Problem Solving Ability. *International Journal of Advance Research and Innovative Ideas in Education*, 3(2), 3441–3446. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/318562413>
- Utari, D. R., Wardana, M. Y. S., & Damayani, A. T. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4). <https://doi.org/10.31943/mathline.v5i2.162>
- Warsito, Darhim, D., & Herman, T. (2018). Improving students' mathematical representational ability through RME-based progressive mathematization. *Journal of Physics: Conference Series*, 948(1), 0–6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/948/1/012038>
- Widana, I. W. (2021). Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di Indonesia. *Jurnal Elemen*, 7(2), 450–462. <https://doi.org/10.29408/jel.v7i2.3744>
- Yeni, E. M. (2015). Kesulitan Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(2), 1–10. Retrieved from <https://www.neliti.com/publications/71281/kesulitan-belajar-matematika-di-sekolah-dasar>
- Yusmin, E. (2017). Kesulitan Belajar Siswapada Pelajaran Matematika (Rangkuman Dengan Pendekatan Meta-Ethnography). *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*, 9(1), 2119–2136. <https://doi.org/10.26418/jvip.v9i1.24806>