

## Peningkatan Hasil Belajar Volume Bangun Ruang Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* di Kelas V Sekolah Dasar

Ayuni Eka Putri <sup>\*1)</sup>, Masniladevi <sup>2)</sup>

<sup>1-2)</sup> Universitas Negeri Padang, Kota Padang, Indonesia

E-mail: [ayuniekaputri2806@gmail.com](mailto:ayuniekaputri2806@gmail.com) <sup>\*1)</sup>, [masniladevi@yahoo.com](mailto:masniladevi@yahoo.com) <sup>2)</sup>

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received : 03-11-2023  
 Revised : 22-11-2023  
 Accepted : 15-12-2023  
 Published : 13-01-2024

### Keywords:

*Learning outcomes*  
*Building Volume of Space*  
*Realistic Mathematic Education Approach*  
*Elementary School*

### ABSTRACT

*This research was motivated by the low learning outcomes of class V students at SDN26 Air Tawar Timur, Padang City. This research aims to describe the improvement in student learning outcomes in the material of geometric volumes and cube relationships and cube roots using the Realistic Mathematics Education approach in class V at SDN 26 Air Tawar Timur, Padang City. This research is classroom action research using two types of approaches, namely qualitative and quantitative approaches. The subjects in this research were 26 class V teachers and students. The research was carried out in two cycles, in each cycle there were four stages, namely planning, implementation, observation and reflection. Data collection techniques use observation sheets, tests and non-tests. The results of the research showed that there was an increase in a) RPP cycle I obtained an average percentage of 88.8%, increasing in cycle II to 94.4%, b) teacher activities in cycle I obtained an average percentage of 84.2%, increasing in cycle II to 92.8%, c) student activity obtained an average percentage of 84.2% then increased in cycle II to 92.8%, and d) student learning outcomes in cycle I obtained an average learning outcome of 74,6% (C). Then it increased in cycle II to 88.4% (B).*

### ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar peserta didik kelas V SDN26 Air Tawar Timur Kota Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi volume bangun ruang dan hubungan pangkat tiga serta akar pangkat tiga dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* di kelas V SDN 26 Air Tawar Timur Kota Padang. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan dua jenis pendekatan, yaitu pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Subjek pada penelitian ini adalah guru dan peserta didik kelas V yang berjumlah 26 orang. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, pada setiap siklus terdapat empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi, tes, dan non tes. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pada a) RPP siklus I memperoleh rata-rata persentase 88,8% meningkat pada siklus II menjadi 94,4%, b) aktivitas guru siklus I memperoleh rata-rata persentase 84,2% meningkat pada siklus II menjadi 92,8%, c) aktivitas peserta didik memperoleh rata-rata persentase 84,2% kemudian meningkat pada siklus II menjadi 92,8%, dan d) hasil belajar peserta didik pada siklus I memperoleh rata-rata hasil belajar 74,6% (C). Kemudian meningkat pada siklus II menjadi 88,4% (B).

## 1. PENDAHULUAN

Hasil belajar merupakan salah satu indikator dari pembelajaran yang digunakan oleh guru sebagai ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan yang dapat dilihat melalui proses belajar. Hal ini didukung oleh pendapat Syahputra (2020) yang menyatakan bahwa pendidikan dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan pada peserta didik akibat proses belajar, berdasarkan hasil belajar peserta didik dapat diketahui kemampuan dan perkembangan sekaligus tingkat keberhasilan pendidikan.

Hasil belajar volume bangun ruang dan hubungan pangkat tiga merupakan salah satu indikator dari pembelajaran matematika yaitu terdapat pada kompetensi dasar 3.5 menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga dan 4.5 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.

Bangun ruang adalah bagian ruang yang dibatasi oleh himpunan titik-titik yang terdapat pada seluruh permukaan bangun tersebut (Masniladevi & Dayenti, 2021). Menurut Isro'atun (dalam Rambe & Masniladevi, 2021) bangun ruang yang dipelajari tentang menghitung volume bangun ruang. Menghitung volume/isi termasuk dalam kegiatan pengukuran tiga dimensi. Volume adalah suatu ukuran yang menyatakan besar suatu bangun ruang mengukur volume berarti membandingkan besar sesuatu dengan sesuatu yang mempunyai besar tertentu, yaitu sesuatu bangun ruang yang menjadi patokan yang disebut satuan volume/volume satuan.

Masalah tentang volume bangun ruang dan hubungan pangkat tiga pada hakikatnya dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Untuk itu diperlukan dukungan dan perhatian khusus terhadap pembelajaran matematika di sekolah dasar dari berbagai pihak khususnya guru (Chen & Cai, 2019). Guru dituntut agar dapat mengaitkan semua materi yang diajarkan dengan dunia nyata atau dengan kehidupan sehari-hari yaitu dengan memberikan ilustrasi atau contoh, sumber belajar, media atau alat peraga, dan lain sebagainya. Hal ini membuat pembelajaran lebih menarik dan dibutuhkan oleh setiap peserta didik karena apa yang dipelajari dirasakan langsung manfaatnya.

Proses pembelajaran matematika direncanakan oleh guru secara matang dan dituangkan dalam bentuk RPP. Dalam pembuatan RPP harus memenuhi beberapa komponen. Menurut Prastowo (2017) komponen-komponen RPP yaitu : identitas, kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, alat dan sumber bahan, langkah pembelajaran, alokasi waktu, penilaian, dan pengesahan.

Menurut Arrafi & Masniladevi, (2020) pembelajaran matematika harus dekat dengan anak dan relevan dengan situasi sehari-hari. Matematika merupakan aktivitas manusia maksudnya adalah siswa diberikan kesempatan untuk menemukan kembali ide-ide atau konsep matematika. Hal tersebut dipertegas oleh (Laras & Ahmad, 2021) pembelajaran matematika di SD bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, sistematis, dan analitis pada peserta didik, serta membuat

peserta didik agar mampu dan terampil menggunakan matematika. pembelajaran matematika di tingkat SD, diharapkan peserta didik dapat menyelesaikan masalah dengan kemampuannya untuk membentuk, menemukan, dan mengembangkan pengetahuan yang peserta didik miliki. Dengan kemampuan berfikir peserta didik didorong untuk mampu menyelesaikan masalah sendiri dengan kemampuan yang mereka miliki.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan pada tanggal 3 dan 4 Oktober 2022, pada peserta didik kelas V SDN 26 Air Tawar Timur Kota Padang diperoleh pembelajaran di SDN 26 Air Tawar Timur dengan menggunakan kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka. Namun, pada hari pertama tanggal 3 Oktober 2022, peneliti mengamati pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang digunakan guru saat proses pembelajaran. Berdasarkan pengamatan tersebut peneliti menemukan: (1) indikator yang digunakan guru dalam RPP pembelajaran belum mengacu pada pemikiran HOTS, (2) lampiran materi pada RPP masih terbatas karena hanya berpedoman pada buku guru dan buku siswa saja dan belum menggunakan sumber-sumber yang lainnya sebagai pengembangan materi pembelajaran.

Pada hari kedua tanggal 4 Oktober 2022, peneliti menemukan beberapa permasalahan. permasalahan dari aspek guru, yaitu: (1) pembelajaran belum dimulai dengan masalah kontekstual dalam menemukan konsep matematika pada pembelajaran volume bangun ruang dan hubungan pangkat tiga, (2) pemberian masalah yang berhubungan dengan dunia nyata peserta didik belum terlihat, (3) guru belum memberikan pengertian yang jelas kepada peserta didik tentang keterkaitan antara matematika pada pembelajaran volume bangun ruang dan hubungan pangkat tiga dengan kehidupan sehari-hari. Adapun permasalahan yang muncul dari peserta didik, yaitu: 1) pada pemecahan masalah peserta didik belum bisa mengembangkan model sendiri dan masih terbiasa meniru model yang diberikan guru, 2) peserta didik belum mampu memahami konsep-konsep matematika dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Permasalahan yang telah peneliti paparkan di atas, kelas V SDN 26 Air Tawar Timur Kota Padang diperlukan suatu tindakan untuk meningkatkan hasil belajar volume bangun ruang dengan menggunakan pendekatan atau model pembelajaran yang memberikan pengalaman secara langsung dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari, sehingga dapat mendorong peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran. pendekatan pembelajaran yang digunakan akan berpengaruh besar terhadap hasil belajar yang diharapkan (Anisa dan Ariani, 2020). Dari permasalahan yang telah dijelaskan di atas, maka salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan yang muncul adalah dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* adalah suatu pendekatan pendidikan matematika yang dikembangkan di Belanda oleh Hans Freudental, yang dimana dunia nyata digunakan sebagai titik awal untuk pengembangan ide dan konsep matematik dalam pembelajaran (Supinah dalam Ananda,

2018: 127), hal yang sama juga dikemukakan oleh Putri & Ariani (2020) bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang menempatkan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari sehingga mempermudah siswa menerima materi dan memberikan pengalaman mereka sendiri.

Penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) memiliki beberapa keunggulan yang nantinya bisa digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik Menurut Wijaya (Susilowati, 2018: 49) diantaranya yaitu: 1) memberikan pengertian kepada peserta didik tentang keterkaitan matematika dengan kehidupan sehari-hari, 2) memberikan pengertian kepada peserta didik bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh peserta didik tidak hanya oleh mereka yang disebut pakar dalam bidang tersebut.

Keberhasilan dari penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran matematika diantaranya yaitu hasil penelitian Kurino (2017) dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan *Realistic Mathematics Education* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Materi Volume Bangun Ruang Di Sekolah Dasar”, terlihat bahwa hasil belajar yang diperoleh menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* RME setiap siklus mengalami peningkatan. Rata-rata hasil belajar siklus I mencapai 52,25, rata – rata hasil belajar Siklus II 74,34, dan rata – rata hasil belajar siklus III mencapai 92,34. Dengan demikian peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* dapat meningkatkan Hasil Belajar siswa kelas V Sekolah Dasar. Penelitian lain yang menyatakan keberhasilan penerapan pendekatan RME dalam pembelajaran matematika adalah Ananda (2021) dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan Pendekatan *Realistics Mathematics Education* (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar” terlihat bahwa hasil belajar yang diperoleh menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* RME setiap siklus mengalami peningkatan. Peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran pecahan berpenyebut tidak sama dengan pendekatan RME pada setiap siklus dapat terlihat dari nilai rata-rata 74,58 dengan persentase ketuntasan belajar 83,33% pada siklus I dan nilai rata-rata 86,25 dengan persentase ketuntasan belajar 100% pada siklus II. Terlihat bahwa dalam hal RPP, guru, dan siswa, pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Keterbaruan pada penelitian yang peneliti lakukan adalah penggunaan kelas serta jumlah peserta didiknya yang berbeda.

Berdasarkan uraian yang telah peneliti paparkan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Volume Bangun Ruang Dan Hubungan Pangkat Tiga Serta Akar Pangkat Tiga Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Pembelajaran Di Kelas V SDN 26 Air Tawar Timur Kota Padang.”

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan, secara umum rumusan masalah dalam penelitian tindakan kelas ini adalah “Bagaimanakah Peningkatan Hasil Belajar Volume Bangun Ruang Dan

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Suharsimi (Amelia & Masniladevi, 2020) penelitian tindakan kelas adalah suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah Tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi di sebuah kelas secara bersamaan dan Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh peserta didik .

Peneliti melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sesuai dengan tujuan, yaitu: membantu dalam meningkatkan mutu belajar jika diterapkan semestinya. Penelitian ini dapat memberikan perbaikan langsung terhadap kelas yang bermasalah berdasarkan masalah yang muncul pada kelas tersebut (Ariani & Mansurdin, 2023).

### 2.2. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester II bulan Januari s/d Juni ajaran 2022/2023 di kelas V SDN 26 Air tawar Timur Kota Padang. Penelitian ini terdiri dari dua siklus. Siklus I pertemuan I dilaksanakan pada tanggal 24 Februari 2023, siklus I pertemuan II dilaksanakan pada tanggal 27 Februari 2023, siklus I pertemuan III dilaksanakan pada tanggal 28 Februari 2023. Siklus II dilaksanakan pada tanggal 3 Maret 2023.

### 2.3. Target/Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah guru dan peserta didik kelas V SDN 26 Air Tawar Timur Kota Padang dengan jumlah peserta didik 26 orang yang terdiri dari 13 orang perempuan 13 orang laki-laki. Selain itu, adapun yang terlibat dalam penelitian ini adalah peneliti sebagai praktis dan guru kelas sebagai observer.

### 2.4. Prosedur

Prosedur penelitian dilaksanakan meliputi empat tahapan, yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi tindakan, dan refleksi . Dapat di uraikan sebagai berikut:

Tahap perencanaan, kegiatan yang dilakukan pada tahap ini , yaitu Menentukan jadwal pelaksanaan penelitian, Menyusun rancangan tindakan berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) hal ini meliputi: kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan, materi, pendekatan/model, media/sumber, kegiatan pembelajaran, penilaian, Merancang pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education*, membuat media, alat dan bahan ajar, serta lembar kerja peserta didik (LKPD)



dan soal-soal untuk tes evaluasi yang sesuai dengan materi dalam pelaksanaan PTK, Menyusun lembar pengamatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Aktivitas Guru, dan Aktivitas Peserta Didik.

Tahap pelaksanaan, Kegiatan yang dilakukan, yaitu Peneliti sebagai praktisi melaksanakan pembelajaran menggunakan penerapan tahap-tahap *Realistic Mathematics Education* dan sesuai dengan rancangan pembelajaran yang dibuat, Guru sebagai observer melalui pengamatan dengan menggunakan format penilaian dan lembar pengamatan, Peneliti dan guru melakukan diskusi terhadap tindakan yang dilakukan, kemudian melakukan refleksi. Hasilnya dimanfaatkan untuk perbaikan dan penyempurnaan selanjutnya.

Tahap pengamatan, Kegiatan pengamatan tersebut, yaitu Pengamatan terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan pendekatan RME, Pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan RME dari aspek guru dan peserta didik dengan memberikan tanda ceklis terhadap deskriptor yang muncul.

Tahap refleksi, pada tahap ini peneliti (praktisi) dan guru (observer) mengadakan diskusi terhadap tindakan yang dilakukan. Hal-hal yang didiskusikan adalah: 1) kesesuaian antara rencana pembelajaran dengan pelaksanaan yang dilakukan. 2) kekurangan-kekurangan yang terjadi selama proses pembelajaran dan akan diperbaiki pada siklus berikutnya. 3) perkembangan belajar yang dicapai peserta didik.

## 2.5. Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

### 2.5.1. Data Penelitian

Data-data penelitian berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan, dan hasil pembelajaran yaitu sebagai berikut: a) Perencanaan tindakan ini dimulai dengan merumuskan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan menyediakan lembar observasi dalam pembelajaran. b) Pelaksanaan pembelajaran yang berhubungan dengan perilaku guru dan peserta didik yang meliputi interaksi pembelajaran antara guru dan peserta didik, peserta didik dan peserta didik, peserta didik dan guru dalam pembelajaran volume bangun ruang dan hubungan pangkat tiga. c) Hasil belajar peserta didik pada pembelajaran volume bangun ruang dan hubungan pangkat tiga menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berupa penilaian proses dan penilaian hasil.

### 2.5.2. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut: a) lembar observasi, Dalam penelitian ini lembar observasi yang digunakan berupa lembar observasi penilaian RPP, lembar observasi kegiatan guru dan peserta didik sewaktu proses pembelajaran volume bangun ruang dan hubungan pangkat tiga menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Unsur-unsur yang diamati dalam pelaksanaan mengacu pada apa yang tertera pada lembar observasi, yang akan menjadi butir sasaran observasi bila terjadi dalam proses pembelajaran ditandai dengan memberikan ceklis (✓) di kolom yang ada pada lembar observasi. b) lembar tes, Lembar tes berupa soal-soal volume

bangun ruang dan hubungan pangkat tiga serta akar pangkat tiga yang digunakan untuk mengetahui dan memperoleh data yang akurat mengenai kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan pembelajaran volume bangun ruang dan hubungan pangkat tiga menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) kelas V SDN 26 Air tawar Timur Kota Padang. c) lembar non tes Lembar pengamatan sikap dalam bentuk jurnal sikap yang digunakan sebagai data refleksi diri serta perubahan yang terjadi di kelas. Sedangkan lembar pengamatan keterampilan digunakan untuk memperoleh data tentang hasil penilaian keterampilan dalam proses pembelajaran dengan pendekatan RME.

### 2.5.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data terdiri dari: a) observasi, Observasi dilakukan untuk mengamati latar kelas tempat berlangsungnya pembelajaran, berpedoman kepada lembar observasi, observer mengamati perilaku yang muncul dalam pembelajaran volume bangun ruang dan hubungan pangkat tiga menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) baik dari aspek guru dan aspek peserta didik dengan berpedoman pada lembar observasi yang telah disediakan. b) tes dan non tes, Teknik tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran volume bangun ruang dan hubungan pangkat tiga menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Tes yang dilakukan adalah tes tertulis berupa soal objektif. Sedangkan non tes digunakan untuk sikap keterampilan peserta didik dalam proses pembelajaran.

## 2.6. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan pendekatan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Dalam penelitian yang peneliti lakukan menggunakan 3 tahapan analisis data. menurut Miles dan Huberman (Sugiyono, 2019) “analisis data kualitatif mencakup tiga kegiatan yang bersamaan, yaitu 1) reduksi data, 2) penyajian data, 3) penarikan kesimpulan”. Teknik analisis data kuantitatif dilakukan terhadap hasil belajar peserta didik yaitu aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan yang dikemukakan oleh (Kemendikbud, 2014) yaitu sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pelaksanaan tindakan dibagi atas dua siklus, pada siklus I terdiri dari tiga kali pertemuan dan siklus II terdiri dari satu kali pertemuan. Penelitian dilaksanakan berkolaborasi dengan guru kelas V SDN 26 Air Tawa Timur Kota Padang. Untuk lebih jelasnya hasil penelitian pada setiap siklus akan dideskripsikan sebagai berikut:

### 3.1. Siklus I

#### 3.1.1. Perencanaan

Perencanaan pembelajaran volume bangun ruang kubus dengan menggunakan pendekatan realistic mathematics education (RME) disusun dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Perencanaan yang dilakukan berdasarkan program akademik semester II sesuai dengan waktu penelitian yang dilaksanakan. Perencanaan disusun untuk pertemuan pertama pada siklus I yaitu 3 x 35 menit.

Berdasarkan hasil penilaian RPP siklus I pertemuan I adalah 86,1 % dengan kualifikasi baik (B). siklus I pertemuan II yakni 88,8% dengan kualifikasi baik (B) dan siklus I pertemuan III yakni 91,6% dengan kualifikasi sangat baik (SB). Maka untuk siklus I nilai rata-rata kemampuan merancang pembelajaran dalam taraf keberhasilan dengan persentase yaitu 88,8% dapat dikategorikan kedalam kualifikasi baik (B).

#### 3.1.2. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* pada siklus I sudah berjalan dengan baik, tetapi masih ada beberapa kekurangan yang muncul dikarenakan tidak sesuainya perencanaan dengan pelaksanaan. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan tahap-tahap pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) menurut Hobri (2009) sebagai berikut: 1) memahami masalah kontekstual; 2) menjelaskan masalah kontekstual; 3) menyelesaikan masalah kontekstual; 4) membandingkan dan mendiskusikan jawaban; 5) menyimpulkan.

Dari hasil pengamatan pelaksanaan penelitian, keberhasilan aktivitas aktivitas guru pada siklus I pertemuan I yaitu 78,5% dengan kualifikasi cukup (C), siklus I pertemuan II yaitu 85,7% dengan kualifikasi baik (B), siklus I pertemuan III yaitu 89,2% dengan kualifikasi baik (B). Maka pada siklus I dapat diperoleh rata-rata persentase keberhasilan guru yaitu 84,2% dengan kualifikasi baik (B).

Sedangkan hasil pengamatan kegiatan peserta didik siklus I pertemuan I yaitu 78,5% dengan kualifikasi cukup (C), siklus I pertemuan II yaitu 85,7% dengan kualifikasi baik (B), siklus I pertemuan III yaitu 89,2% dengan kualifikasi baik (B). Maka pada siklus I dapat diperoleh rata-rata persentase keberhasilan guru yaitu 84,2% dengan kualifikasi baik (B).

#### 3.1.3. Hasil Belajar

Hasil belajar volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga pada siklus I mencakup aspek pengetahuan dan keterampilan. Menurut (Susanto, 2016) "hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri peserta didik, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar". Hasil belajar peserta didik pada aspek pengetahuan dan keterampilan pada siklus I pertemuan I diperoleh nilai rata-rata peserta didik yaitu 66,9 dengan kualifikasi cukup (C), pada siklus I pertemuan II diperoleh rata-rata hasil belajar peserta didik yaitu 75,7 dengan kualifikasi baik (B), sedangkan pada siklus I pertemuan III diperoleh rata-rata hasil belajar peserta didik yaitu 81,2 dengan kualifikasi baik (B). Dengan rekapitulasi nilai hasil belajar peserta didik pada siklus I adalah 74,6 dengan kriteria Cukup (C). Berdasarkan hasil pengamatan



yang dilakukan observer pada siklus I pada perencanaan pembelajaran volume bangun ruang dan hubungan pangkat tiga serta akar pangkat tiga menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* belum terlaksana maksimal. Sehingga perlunya perbaikan dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, dengan tujuan segala kekurangan siklus I dapat diperbaiki pada siklus II untuk mencapai hasil belajar yang maksimal.

### 3.2. Siklus II

#### 3.2.1. Perencanaan

Perencanaan atau RPP pada siklus II tidak jauh berbeda dengan perencanaan pembelajaran pada siklus I, karena langkah yang digunakan sama dan fokus pembelajaran juga sama. Berdasarkan rekapitulasi data dari hasil pengamatan perencanaan siklus II, diperoleh persentase keberhasilan 94,4% dengan kualifikasi sangat baik (SB). Pada siklus II ini RPP telah dirancang dan dilaksanakan dengan baik untuk meningkatkan pembelajaran yang maksimal sesuai dengan komponen-komponen yang terdapat pada RPP. Berdasarkan pemaparan data diatas, dapat disimpulkan bahwa perencanaan pembelajaran volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* di kelas V SDN 26 Air Tawar Timur pada siklus II ini telah terlaksana dengan maksimal.

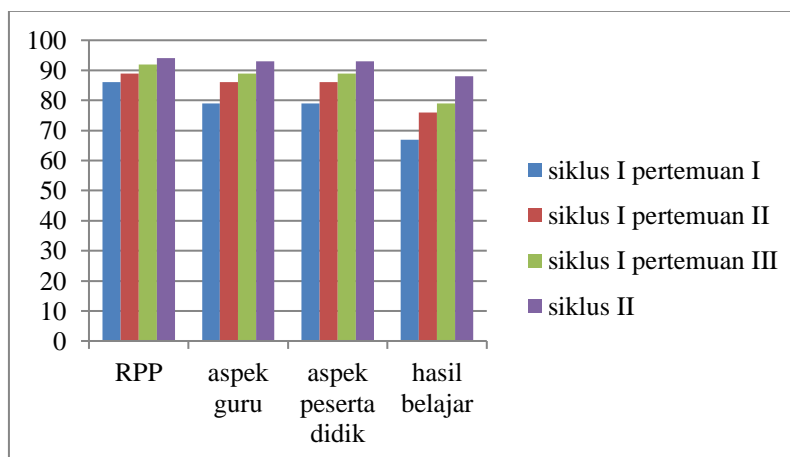
#### 3.2.2. Pelaksanaan

Berdasarkan perencanaan yang disusun, pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan sudah sesuai dengan apa yang telah direncanakan dan mengikuti tahap-tahap pendekatan RME. Berdasarkan pengamatan dari observer pada aspek guru siklus II diperoleh persentase 92,8% dengan kualifikasi sangat baik (SB) dan pada aspek peserta didik diperoleh persentase 92,8% dengan kualifikasi sangat baik (SB). Berdasarkan analisis penelitian pada siklus II, penerapan pendekatan RME sudah terlaksana dengan baik dan peneliti telah berhasil menggunakan pendekatan RME pada pembelajaran volume bangun ruang dan hubungan pangkat tiga serta akar pangkat tiga di kelas V SDN 26 Air tawar Timur Kota Padang.

#### 3.2.3. Hasil Belajar

Menurut (Susanto, 2016) “hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri peserta didik, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar”. Hasil belajar hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga pada siklus II mencakup aspek pengetahuan dan keterampilan, dengan rata-rata kelas 88,4 dengan predikat A. Berdasarkan analisis penelitian pada siklus II, penerapan Pendekatan RME sudah terlaksana dengan baik dan peneliti telah berhasil menggunakan Pendekatan RME pada pembelajaran volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga di kelas V SDN 26 Air tawar Timur Kota Padang. Sehubungan dengan ini maka penelitian berakhir dan peneliti bisa menulis laporan penelitian.

Peningkatan hasil belajar peserta didik menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dapat dilihat pada grafik berikut ini:



**Diagram 1. Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)**

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut: *pertama*, Perencanaan pelaksanaan pembelajaran pada penelitian ini terdiri dari beberapa komponen yaitu: identitas, kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, pendekatan dan metode pembelajaran, media, alat, dan sumber belajar, langkah-langkah pembelajaran, penilaian. Berdasarkan lembar penilaian RPP terlihat bahwa rata-rata persentase yang diperoleh pada siklus I yaitu 88,8% dengan kualifikasi baik (B). Penilaian RPP pada siklus II memperoleh persentase 94,4% dengan kualifikasi SB (sangat baik).

*Kedua*, hasil pengamatan dari pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan RME siklus I menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran belum maksimal. Pada aktivitas guru rata-rata persentase yang diperoleh adalah 84,2% dengan kualifikasi baik (B). Sedangkan pada aktivitas peserta didik rata-rata persentase yang diperoleh adalah 84,2% dengan kualifikasi baik (B). Kemudian pada siklus II persentase yang diperoleh pada aktivitas guru 92,8% dengan kualifikasi sangat baik (SB). Sedangkan pada aktivitas peserta didik persentase yang diperoleh adalah 92,8% dengan kualifikasi sangat baik (SB). Dari hal ini terlihat bahwa ada peningkatan pada tahap pelaksanaan mulai dari siklus I sampai siklus II.

*Ketiga*, hasil penelitian menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar peserta didik, pada siklus I memperoleh rata-rata hasil belajar 69,2% dengan prediket B (baik). Kemudian meningkat pada siklus II menjadi 88,4% dengan prediket A (sangat baik). Dengan demikian hasil penelitian menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar peserta didik dalam

melaksanakan pembelajaran menggunakan pendekatan *realistic mathematics education* (RME). Hal ini membuktikan bahwa pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan di kelas V SDN 26 Air Tawar Timur Kota Padang menggunakan pendekatan *realistic mathematics education* (RME) telah berhasil.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih untuk Ibu Masniladevi, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, dan menasehati peneliti dalam membuat skripsi ini. Terima kasih kepada Ibu Arni, S. S.Pd. selaku kepala SDN 26 Air Tawar Timur dan Ibu Patmawati, S.Pd. selaku guru kelas yang sudah membantu dalam kelancaran penelitian ini serta guru – guru dan peserta didik tidak lupa juga terima kasih kepada pihak – pihak yang membantu dan mendukung peneliti selama proses penelitian.

### DAFTAR RUJUKAN

- Amelia, M. S., & Masniladevi, M. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 1912–1917. <https://doi.org/10.52060/pgsd.v3i2.488>
- Ananda, R. (2021). Penerapan Pendekatan Realistics Mathematics Education (Rme) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Smp Negeri 16 Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2 No 1(3), 125–133. <https://doi.org/10.36085/math-umb.edu.v8i3.1981>
- Annisa, & Ariani, Y. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Materi Bentuk Pecahan dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning di Kelas IV SDN 22 Magek Kabupaten Agam. 3(2), 803–812.
- Ariani, V., & Mansurdin. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Tematik Terpadu Siswa Menggunakan Model Problem-Based Learning di Kelas III Sekolah Dasar. *E-Jurnal Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar*, 11(2), 461–473. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24036/e-jipsd.v11i2>
- Arrafi, A., & Masniladevi. (2020). Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) sebagai Upaya Meningkatkan hasil Belajar Matematika di SD. *Journal of Basic Education Studies*, 3(2), 750–774.
- Chen, T., & Cai, J. (2019). An Elementary Maatematics Teacher Learning To Teach Using Problem Posing: A case Of The Distributive Property Of Multiplication Over Addition. *International Journal of Education Reseach*. <http://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.03.004>
- Hobri, H. (2009). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. FKIP Universitas Jember.
- Kemendikbud. (2014). *Panduan Teknis Pembelajaran dan Penilaian*. Depdikbud.
- Laras, A. D., & Ahmad, S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Keliling dan Luas Bangun Datar dengan Model Discovery Learning di SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5, 1413–1421.
- Masniladevi, & Dayenti, N. S. (2021). Hasil Belajar Sifat-Sifat dan Volume Bangun Ruang Menggunakan Contextual Teaching and Learning Kelas V SD Negeri 03 Simpang. *Jurnal of Basic Education Studies*, 4 (1), 784–795.
- Prastowo, A. (2017). *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu Implementasi Kurikulum 2013 Untuk SD/MI*. Kencana.

Putri, T. Y., & Ariani, Y. (2020). Implementasi Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) terhadap Hasil Belajar Penyajian Data di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2453–2452. <https://doi.org/10.31004/jptam.v4i3.729>

Rambe, R., & Masniladevi, M. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Volume Bangun Ruang dan Hubungan Pangkat Tiga Menggunakan Pendekatan Contextual Teaching and Learning Di Kelas V Sekolah .... *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 3847–3856. <https://ejournalunsam.id/index.php/jbes/article/view/4340>

Sugiyono. (2019). *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D, dan R&D dan Penelitian Pendidikan)*. ALFABETA.

Susanto. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Prenadamedia Group.

Susilowati, E. (2018). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa SD Melalui Model Realistic Mathematic Education (RME) Pada Siswa Kelas IV Semester I Di SD Negeri 4 Kradenan Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pinus*, 4(1).

Available online at:

