

## Peningkatan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR)

Winda Yurika\*, Faizal Akhmad Adi Masbukhin

Universitas Terbuka

Corresponding Author: [yurikawinda@gmail.com](mailto:yurikawinda@gmail.com)

Riwayat Artikel

Diajukan: 24 Juni 2024 | Diterima: 23 Oktober 2024 | Diterbitkan: 31 Oktober 2024

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran Matematika dikelas 5 SDN 1 Rambai melalui Pendekatan Realistik Matematika. Adapun jenis penelitian yang diambil yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menerapkan dua siklus antara lain tahap prasiklus, siklus pertama dan siklus kedua. Aktivitas survei dan observasi dilakukan pada tahap pra siklus. Tahap perencanaan hingga refleksi dilakukan pada siklus pertama dimana peneliti juga membahas materi serta memberikan tes pertama. Sementara pada siklus kedua, peneliti melakukan perbaikan berdasarkan hasil refleksi pelaksanaan siklus pertama dan serta pemberian tes terakhir. Adapun subjek dari penelitian ini 22 siswa kelas 5 SDN 1 Rambai. Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan teknik utama dengan mengumpulkan data melalui tes dan observasi. Sedangkan metode pendukung yang dipilih adalah wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Pendekatan Realistik Matematika dapat meningkatkan hasil belajar materi bangun ruang pada siswa kelas 5 SDN 1 Rambai. Hal tersebut didukung dengan meningkatnya jumlah siswa yang menunjukkan ketuntasan belajar dimana hasil pre-test 22,73% meningkat menjadi 45,45% di tahap siklus ke-1 kemudian menjadi 81,82% di siklus yang kedua.

**Kata Kunci:** hasil belajar, pemahaman konsep bangun ruang, pendekatan matematika realistik

### Abstract

*The purpose of this study is to improve student learning outcomes in Mathematics lessons in grade 5 SDN 1 Rambai through a Realistic Mathematics Approach. The type of research taken, namely Classroom Action Research (PTK), applies to two cycles, including the pre-cycle stage, the first and second cycles. Survey and observation activities are carried out in the pre-cycle stage. The planning and reflection stages are carried out in the first cycle where the researcher discusses the material and gives the first test. Meanwhile, in the second cycle, the researcher made improvements based on the results of reflection on the implementation of the first cycle and the administration of the last test. The subjects of this study are 22 5th-grade students of SDN 1 Rambai. In data collection, researchers use the main technique of collecting data through tests and observations. Meanwhile, the supporting methods chosen are interviews and documentation. The results of the study show that the application of the Mathematical Realistic Approach can improve the learning outcomes of building space materials in grade 5 students of SDN 1 Rambai. This is supported by the increase in the number of students who show learning completeness where the pre-test result of 22.73% increased to 45.45% in the 1st cycle stage and then to 81.82% in the second cycle.*

**Keywords:** learning outcomes, realistic mathematical approach, understanding construct space concepts

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran utama dimana pelajaran tersebut ada peranan yang penting untuk mendalami ilmu-ilmu pengetahuan maupun teknologi (Mashudi, 2016). Mengingat pentingnya belajar matematika, belajar perlu difokuskan kepada siswa untuk membuat proses belajar supaya bermakna hingga dapat dilaksanakan agar bisa meningkatkan kualitas pembelajaran (Muliandari, 2019; Mulyati, 2016). Matematika juga merupakan bidang keilmuan untuk melatih siswa berpikir logis, kritis, dan sistematis pada saat menyelesaikan suatu permasalahan serta pada saat mengambil keputusan. Mempelajari Matematika juga dibutuhkan cara atau metode khusus karena sifatnya yang khas yakni konsisten, abstrak, hierarki, dan berpikir deduktif. Dalam ilmu Matematika juga diajarkan bagaimana cara seseorang berpikir logis dan bernalar secara kualitatif maupun kuantitatif (Yayuk, 2019). Dapat dikatakan bahwa Matematika ialah ilmu untuk menghitung, mengkaji, dan menggunakan nalar atau kemampuan berfikir secara logis, kritis, analitis, dan juga sistematis.

Selaras dengan pemaparan bahwa objek dalam Matematika bersifat abstrak, maka pada umumnya guru atau siswa menghadapi kesulitan saat mengikuti proses pembelajarannya. Selama ini guru Matematika mengajar dengan cara: (1) memberikan penjelasan objek materi Matematika, (2) memberikan contoh-contoh dari objek materi yang telah dijelaskan, (3) menginstruksikan siswa untuk menyelesaikan soal yang hampir sama, setelah itu, (4) memberikan variasi soal-soal latihan (Holisin, 2007). Metode pembelajaran dengan urutan di atas, akan membuat siswa merasa bosan dan kurang tertantang sehingga nantinya dapat mempengaruhi prestasi belajar Matematika. Hal ini dikarenakan mereka sibuk menghafal objek Matematika yang disampaikan oleh guru saat belajar di kelas. akibatnya siswa kesulitan mengembangkan proses berpikir dan mengasah keterampilan numerik (berhitung) dan *logical thinking* agar bisa memahami dan mengaplikasikan konsep dalam menyelesaikan masalah yang dituangkan guru dalam lembar soal.

Mulai tahun 2020 tepatnya pada bulan Maret, pandemi covid melanda Indonesia. Hal tersebut tak pelak mengubah seluruh aspek dan tatanan kehidupan, termasuk salah satunya yaitu dunia Pendidikan. Pada pertengahan bulan Maret 2020, siap tidak siap semua instansi Pendidikan harus siap melaksanakan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Dengan penerapan PJJ, siswa belajar dari rumah dan orang tua dituntut menjadi guru bagi siswa untuk mentransfer pengetahuan dan instruksi yang telah diberikan guru secara virtual melalui *platform* tertentu kepada siswa (anak) di rumah. Hal ini bukanlah sebuah perkara yang mudah dilakukan. khususnya pada pembelajaran Matematika.

*Learning loss* yang dialami siswa pada saat pasca pandemi menyebabkan kebanyakan siswa sulit untuk memahami penjelasan guru tentang suatu materi atau konsep Matematika. Apalagi tidak semua siswa bisa mengikuti sesi *online*, mereka hanya melihat dan mendengar penjelasan guru melalui rekaman kegiatan pembelajaran. Tentu saja hal tersebut akan menjadi kendala yang cukup berarti dalam membangun pemahaman konsep Matematika siswa. Saat diberikan latihan soal mandiri, siswa cenderung kebingungan karena kurang atau bahkan tidak memahami penjelasan guru. Di kelas 5 SD Negeri 1 Rambai, ditemui ada sebagian besar siswa masih merasa sulit untuk paham akan konsep Matematika, khususnya konsep yang baru yang belum pernah mereka dapatkan di kelas sebelumnya. Data nilai-nilai sebagian besar siswa menunjukkan bahwa masih belum maksimal. Adapun jika nilainya sudah diatas KKM, siswa masih kesulitan dalam menjawab pertanyaan guru saat *online meet* karena peran orang tua yang sangat tinggi.

Guru perlu menemukan pendekatan dan strategi mengajar yang lebih baik sebagai upaya untuk memperbaiki pembelajaran Matematika yang dilaksanakan selama ini. Terdapat beberapa variasi model pendekatan pembelajaran untuk diterapkan di kelas. Adapun model pembelajaran yang digunakan sekarang dapat tetap diterapkan dengan variasi dan kreativitas

guru. Selaras dengan pembaharuan yang ada, maka pada pembelajaran Matematika, diperkenalkanlah pembelajaran yang disebut Pembelajaran Matematika Realistik (PMR). Profesor Hans Freudenthal mengatakan *Mathematics is a human activity* atau Matematika adalah aktivitas yang dilakukan oleh manusia. Dengan kata lain Matematika adalah aktivitas untuk menyelesaikan sebuah permasalahan, mencari sebuah permasalahan, serta juga suatu aktivitas untuk pengorganisasian sebuah materi ajar (Johar, dkk., 2021). Aktivitas dalam mempelajari Matematika dapat diartikan sebagai proses dalam pengerjaan Matematika, di mana terdapat aktivitas penyelesaian suatu masalah yang riil sebagai bagian utamanya. Masalah riil atau nyata dalam PMR bukan hanya masalah yang berkaitan dalam kehidupan keseharian tetapi dapat juga berupa masalah dimana siswa dapat membayangkan masalah tersebut (*can imagine*). Kajian lainnya mengenai Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) adalah sebuah bentuk belajar berpusat kepada siswa melalui pemanfaatan aktivitas keseharian siswa dan aktivitas pembelajaran dimana penekanannya pada kegiatan siswa dalam menemukan, mencari, serta untuk membangun sendiri pengetahuannya (Muchlis, 2012). Dengan penerapan pendekatan pembelajaran (PMR) bisa membuat hasil belajar meningkat dalam hal keterampilan pemecahan masalah pelajaran Matematika, siswa bisa mengembangkan pengetahuan dan pemahaman mereka dalam pemecahan masalah dengan caranya sendiri (Wibowo, 2017)

Metode pendekatan pembelajaran Matematika dimana mengarah pada matematisasi pengalaman siswa serta mengacu pada penerapan dalam keseharian siswa disebut juga Realistic Mathematic Education (RME). PMR menjadikan Matematika lebih dekat pada lingkungan keseharian siswa. Pada penerapannya, Guru diminta menghubungkan konsep Matematika dengan pengalaman siswa dan menerapkan konsep yang telah dimilikinya dalam aktivitas mereka sehari-hari. Sebagai contohnya siswa diinstruksikan dapat menyelesaikan masalah atau soal dari guru menggunakan caranya sendiri. Namun, saat siswa tersebut menghadapi kendala maka guru dapat membimbingnya melalui beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan konsep/materi pada masalah itu. (Wijaya, 2012) memilih pendekatan belajar yang tepat untuk mempelajari matematika memiliki pengaruh besar untuk hasil belajar siswa. Ketercapaian hasil belajar bisa berkaitan erat dengan pendekatan belajar yang dipilih. Oleh sebab itu seorang guru wajib untuk memilih pendekatan dan metode belajar yang sesuai dengan tahapan perkembangan anak. Pendekatan Matematika Realistik (PMR) memiliki karakteristik meliputi: (1) penggunaan konteks nyata, (2) penggunaan model, (3) penggunaan konstruksi juga produksi, (4) gunakan interaktif, dan (5) pendekatan pengguna (Treffers;1991 dalam Setiani et al.,2015).

Oleh sebab itu, untuk membuat hasil belajar meningkat peneliti tertarik menerapkan pendekatan belajar (PMR). Karena setiap prinsip dari Pendekatan Matematika Realistik (PMR) bisa digunakan siswa biar aktif dalam menggali pemahaman untuk berpikir sendiri. Hal yang sama dikatakan oleh Freudenthal (dalam Fathurrohman, 2015, hal. 186) “belajar Matematika bisa dipandang suatu tahapan, dimulai dengan kegiatan pembelajaran yang masih perlu dilakukan, perlu dibuat dan ditemukan siswa itu sendiri”. Menerapkan pendekatan ini dapat membantu siswa dalam meningkatkan domain kognitif pengetahuan dan pemahaman. Dimana itu, kemauan sangat mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa.

Pendekatan Matematika Realistik (PMR) ini sesuai dengan tahap berpikir siswa yang operasional konkret karena guru dapat menghadirkan pembelajaran yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa, serta guru dapat menghadirkan benda-benda konkret sesuai pengalaman siswa. Pembelajaran matematika bertitik tolak dari realitas yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Masalah kontekstual yang dialami siswa dapat digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika dalam membantu siswa memahami pelajaran Matematika.

Pendekatan ini sangat tepat diterapkan di Sekolah Dasar karena dapat membantu siswa dalam memahami konsep dalam Matematika yang bersifat abstrak.

Pembelajaran Matematika yang mengajak siswa belajar melalui kehidupan nyata (*realistic approach*) yang mereka alami sehari-hari dirasa akan mampu membuat pembelajaran Matematika yang didapatkan siswa lebih bermakna. Mereka bisa membangun dan memperkuat konsep Matematika dari hal-hal yang mereka temui di lingkungan sekitar. Contohnya saat belajar mengenai konsep luas dan keliling, siswa dapat menggunakan ubin/keramik lantai untuk membedakan kedua konsep tersebut. Disini guru akan bertindak sebagai motivator dan fasilitator antar interaksi peserta didik. PMR sangat membantu peserta didik untuk berpikir dari hal yang abstrak menjadi hal yang konkret atau nyata. Hal ini membuat pemahaman dan penguasaan peserta didik terhadap konsep matematika menjadi meningkat.

## METODE PENELITIAN

Peneliti pada penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menerapkan 2 cara dalam mengumpulkan data melalui tes dan observasi. PTK adalah serangkaian tahapan terdiri dari 4 langkah, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, serta refleksi. Metode observasi adalah aktivitas untuk mengamati dan mencatat secara sistematis pada hal yang tampak. Proses mengamati dan mencatat dilakukan pada objek di tempat berlangsungnya sebuah peristiwa. Hal yang kedua yang dapat dilakukan adalah melalui tes. Tes merupakan sebuah perangkat stimulus untuk seseorang yang bertujuan memperoleh jawaban sebagai dasar pemberian nilai/skor. Adapun jenis dari tes adalah tes secara tertulis. Sebuah tes digunakan sebagai cara mendapatkan data hasil belajar siswa (Fitrianti, 2016).

Subjek pada penelitian ini yaitu 22 orang siswa dikelas 5 SD Negeri 1 Rambai. Penelitian dilaksanakan di kelas 5 di semester genap tahun pelajaran 2023/2024. Observasi pada penelitian bertujuan untuk mengamati aktivitas yang dilakukan guru pada kegiatan pembelajaran. Alat yang digunakan berupa lembar pengamatan/angket dengan acuan pedoman lembar observasi dari peneliti. Sementara, tes yang dipilih adalah lembar soal yang berbentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) bertujuan untuk mengetahui perencanaan proses belajar sudah berjalan dengan perencanaan yang sudah selesai atau tidak.

Metode ini dipilih oleh peneliti agar mendapat data dari hasil belajar siswa untuk memahami materi bangun ruang, setelah dilakukan penerapan pendekatan Matematika realistik menggunakan media barang-barang bekas dilingkungan sekitar dalam mempelajari Matematika dikelas 5 SDN1 Rambai.

Aktivitas yang dilakukan selama penelitian diawal antara lain observasi dan evaluasi kegiatan saat proses pembelajaran Matematika dikelas 5 SDN 1 Rambai dan *pre test (tes awal)* agar mengetahui seberapa besar pemahaman siswa tentang bangun ruang.

### *Tahap Perencanaan*

Penyusunan perangkat penelitian yang berupa: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tiap siklus; soal atau tes tulis diberikan di akhir setiap siklus; lembar observasi siswa dan guru.

### *Tahap Pelaksanaan*

Pelaksanaan dalam Tindakan ini terdiri dari: intervensi, berupa pelaksanaan RPP, melakukan pengamatan saat proses pembelajaran berlangsung, mengamati hasil kegiatan belajar mengajar, melakukan evaluasi terhadap hasil kegiatan pembelajaran, dan refleksi untuk menentukan tindakan atau siklus selanjutnya dalam upaya pencapaian tujuan PTK.

### *Tahap Pengumpulan Data*

Pelaksanaan pengumpulan data dilaksanakan melalui: observasi dan tes. Saat kegiatan pengamatan pelajaran yang dilaksanakan guru dan proses saat pembelajaran berlangsung maka dilakukan observasi. Pengukuran hasil belajar siswa juga didukung dengan instrumen

pengumpulan data berupa rubrik penilaian sikap, pengetahuan dan keterampilan saat mengerjakan LKS.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan supaya meningkatkan hasil belajar siswa dalam belajar matematika menggunakan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) di kelas 5 SDN 1 Rambai. Dilakukan penelitian dalam 3 tahapan: prasiklus, siklus pertama dan siklus kedua. Pada tahapan awal siswa mengerjakan *pretest* terlebih dahulu sebelum melakukan Tindakan penelitian guna mengetahui kemampuan awal siswa saat memecahkan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sederhana. Siswa mengerjakan *pretest* mengenai bangun ruang sederhana dimana terdiri atas sifat bangun balok, kubus, jaring-jaring balok, kubus, serta volume balok dan kubus. Pada *pretest*, nilai rata-rata siswa yaitu 60. Dengan persentase ketuntasan belajar 22,73% ada 5 orang siswa yang tuntas. Sedangkan dengan persentase ketuntasan belajar 77,27% ada 17 orang siswa yang tidak tuntas.

Berdasarkan hasil *pretest* menunjukkan bahwa masih ada siswa yang kesulitan untuk bisa paham akan konsep bangun ruang sederhana yaitu bangun ruang sederhana yang terdiri atas sifat bangun ruang balok, kubus, jaring-jaring balok, kubus, serta volume balok dan kubus. Dari hasil tes dan observasi kemampuan awal siswa, bisa di lihat dari Tabel 1. Dari tahap *pretest* yang sudah dilakukan peneliti ingin meningkatkan proses pembelajaran Matematika supaya bisa meningkatkan hasil belajar melalui penerapan Pendekatan Matematika Realistik yaitu penggunaan kondisi real dengan media benda berbentuk kubus dan balok.

Tabel 1. Hasil Belajar Prasiklus

No	Keterangan	Prasiklus	Persentase ketuntasan Belajar
1	Rata-rata Nilai	60	
2	Tuntas	5	22,73%
3	Tidak Tuntas	17	77,27%

Pada pelaksanaan perbaikan pembelajaran siklus pertama melalui penerapan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) peneliti menjelaskan tentang sifat -sifat bangun ruang balok dan kubus beserta langkah-langkah untuk menggambar bangun ruang balok dan kubus. Adapun Langkah-langkahnya adalah mempersiapkan terlebih dahulu alat peraga benda yang nyata berbentuk balok dan kubus yang dijumpai di sekitarnya. Langkah selanjutnya mempersiapkan permasalahan kontekstual untuk menentukan volume kubus dan balok (termasuk pangkat 3 dan akar pangkat 3). Nilai rata-rata siswa hasil belajar siklus pertama sedikit meningkat yaitu dari 60 ke 74. Terdapat 10 siswa yang tuntas dengan persentase ketuntasan belajar 45,45%. Sedangkan ada 12 siswa yang tidak tuntas dengan persentase ketuntasan belajar 54,55% . Adapun penilaian hasil belajar siswa pada siklus pertama bisa dilihat dari Tabel 2

Tabel 2. Hasil Belajar Siklus Pertama

No	Keterangan	Siklus Pertama	Persentase ketuntasan Belajar
1	Rata-rata Nilai	74	
2	Tuntas	10	45,45%
3	Tidak Tuntas	12	54.55%

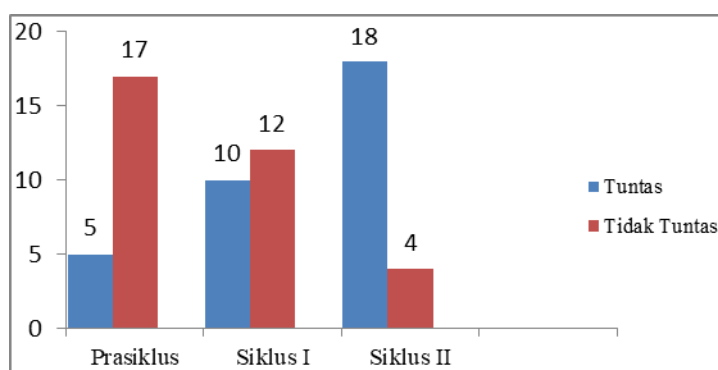
Data hasil siklus pertama sudah meningkat tetapi belum mencapai diatas 75%. Oleh karena, hasil belajar masih harus di sempurnakan lagi selanjutnya di lanjutkan dengan pertemuan siklus kedua membahas ulang sifat dan volume kubus dan balok. Pada pertemuan ini, guru menggunakan alat peraga kertas karton dan kubus/balok satuan untuk membuat

rancang bangun yang dapat menolong siswa dalam memahami sifat serta perhitungan volume balok dan kubus kemudian dilakukan tes akhir materi bangun ruang untuk melihat perkembangan proses belajar siswa. Hasil belajar siklus kedua menunjukkan peningkatan nilai rata-rata siswa yaitu dari 74 ke 84. Dengan persentase ketuntasan belajar 81,82% ada 18 orang siswa yang tuntas. Sementara, dengan persentase ketuntasan belajar 18,18% ada 4 orang siswa yang tidak tuntas. Adapun penilaian pada siklus kedua hasil belajar siswa bisa dilihat dari Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Belajar Siklus Kedua

No	Keterangan	Siklus ke-2	Persentase ketuntasan Belajar
1	Rata-rata Nilai	83	
2	Tuntas	18	81,82%
3	Tidak Tuntas	4	18,18%

Setelah menerapkan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) pada siklus k dan siklus kedua diperoleh peningkatan hasil belajar siswa. Gambar 1 menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika materi bangun ruang sederhana. Selain itu, hasil belajar siswa dalam pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan dari siklus pertama dan siklus kedua. Terbukti pada saat siklus pertama persentase ketuntasan siswa meningkat, dimana pada siklus pertama persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 45,45% menjadi 81,82% pada siklus 2. Jumlah siswa yang lulus KKM pada siklus pertama ada 10 siswa dan jumlah siswa yang belum lulus KKM ada 12 siswa dari total 22 siswa. Sedangkan pada siklus kedua jumlah siswa yang sudah lulus KKM ada 18 dan jumlah siswa yang belum lulus KKM ada empat, jumlah tersebut terjadi penurunan dari 12 siswa yang belum lulus pada siklus pertama menjadi empat siswa pada siklus kedua. Hal ini karena penerapan Pendekatan Matematika Realistik (PMR).



Gambar 1. Persentase Ketuntasan Belajar Peserta didik

Berdasarkan data hasil observasi proses pembelajaran Matematika kelas 5 SD yang menerapkan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk menjelaskan materi/konsep bangun ruang sederhana (balok, kubus), maka guru telah melaksanakan aspek-aspek yang ada pada Pendidikan Matematika Realistik (PMR). Dari tes formatif siklus ke-1 yang diberikan, didapatkan bahwa hasil rata-rata tes formatif 1 ialah 74. Siswa yang sudah tuntas ada 10 orang dan siswa yang belum tuntas ada 12 orang. Hasil siklus 1 masih belum dapat mencapai standar ketuntasan yang ditentukan yaitu  $\geq 80\%$  siswa yang dapat mencapai nilai  $\geq$  KKM (75). Hal ini terjadi karena siswa kesulitan untuk menentukan sifat dari balok dan kubus karena visualisasi sifat balok dan kubus yang belum maksimal serta kesulitan dalam menghitung panjang /lebar/ tinggi dari balok / kubus jika diketahui volumenya.

Pada siklus kedua, ada 18 siswa (81,82%) yang mencapai nilai  $\geq 75$  (KKM) / sudah tuntas dan hanya sebanyak empat siswa (18,18%) yang belum dapat tuntas. Pada siklus kedua ini didapatkan rata-rata nilai tes yang dicapai siswa sebesar 84. Dari hasil tes siswa, diketahui bahwa penggunaan kondisi real dan media pembelajaran serta alat peraga yang digunakan oleh siswa dapat membantu siswa memvisualisasikan pemahaman konsep mereka tentang sifat dan volume bangun ruang. Siswa yang tidak tuntas dikarenakan tidak datang ke sekolah dan terlambat dalam pengumpulan tugas serta tes formatif. Untuk siswa yang belum tuntas akan diberikan pembimbingan secara personal.

Dari hasil yang didapatkan oleh penelitian bahwa rata-rata nilai ketuntasan siswa di siklus ke-1 sebanyak 45,45%. Hasil ini membuktikan adanya peningkatan pencapaian belajar siswa pada *pretest* (pra Tindakan) setelah pelaksanaan siklus pertama. Pada awalnya siswa memiliki nilai rata-rata 60 naik menjadi 74 di siklus pertama. Tetapi, hal itu belum memenuhi dari standar ketercapaian yang telah ditentukan sehingga dilakukan siklus kedua. Setelah dilakukan tahapan belajar dari siklus ke-2, hasil belajar menjadi meningkat dengan rata-rata 84. Ketuntasan siswa setelah diprosentase menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar untuk siklus pertama sebanyak 45,45% meningkat 81,82% di siklus kedua.

Dari hasil penelitian ini juga dijumpai beberapa temuan antara lain, (1) Siswa belajar lebih semangat dan memiliki motivasi mengikuti pembelajaran di kelas apabila dilibatkan untuk penggunaan media. Penggunaan media pembelajaran bisa membuat siswa bergairah dan termotivasi untuk belajar karena adanya kegiatan membuat karya bersama, (2) Aktivitas guru dan siswa lebih meningkat saat belajar Matematika melalui penerapan Pendekatan Matematika Realistik (3) Hasil belajar siswa pada bangun ruang sederhana yang terdiri atas sifat bangun balok, kubus, jaring-jaring balok, kubus, serta volume balok dan kubus dapat meningkat melalui penerapan Pendekatan Matematika Realistik (PMR). Dapat di amati dari data diatas dengan meningkatnya persentase ketuntasan mulai pra tindakan yakni 22,73% meningkat pada siklus pertama menjadi 45,45% sehingga memenuhi kriteria ketuntasan di siklus kedua sebesar 81,82%.

## SIMPULAN DAN SARAN

Peneliti sudah melakukan percobaan dari hasil analisis data yang telah dikerjakan sudah teruji bahwa penerapan metode Pendekatan Matematika Realistik (PMR) dalam belajar Matematika khususnya materi bangun ruang sederhana dapat meningkatkan proses dan hasil belajar siswa kelas 5 SDN 1 Rambai. Melalui bimbingan dari guru, siswa dapat membuat kesimpulan materi serta menghubungkan konsep Matematika lainnya yang masih berhubungan. Pelibatan siswa secara aktif dan langsung pada saat menggunakan alat peraga untuk menemukan suatu konsep melalui pengamatan, unjuk kerja, diskusi, dan praktik rancang bangun dapat membangun sendiri pengetahuannya. Selain itu apa yang telah diterima oleh siswa akan diingat lebih lama.

Pencapaian hasil belajar siswa yang meningkat dapat di lihat pada rata-rata nilai hasil belajar Matematika di siklus ke-1 yaitu pada hasil rata-rata *pretest* yakni 60 meningkat menjadi 74 pada *post-test* siklus ke-1 dan rata-rata hasil akhir menjadi 84 pada siklus ke-2. Jumlah pencapaian siswa yang tuntas belajar dengan KKM  $\geq 75$  terdapat kenaikan sebanyak 36,36%, pada awal siklus ke-1 sebesar 10 orang siswa sudah tuntas atau sebanyak 45,45% kemudian meningkat menjadi 18 orang siswa yang tuntas atau sebanyak 81,82% pada siklus ke-2. Dari hasil data di atas, maka kriteria keberhasilan telah mencapai ketentuan sebelumnya yakni  $\geq 80\%$ .

Melalui penelitian yang sudah dilakukan, peneliti memiliki beberapa saran antara lain, sebaiknya siswa diikutsertakan secara langsung pada saat guru memanfaatkan alat peraga Matematika supaya siswa dapat motivasi untuk ikut dalam proses belajar, Penerapan metode

Pendekatan Matematika Realistik (PMR) juga bisa digunakan untuk referensi pilihan pembelajaran matematika khususnya untuk pembelajaran bangun ruang sederhana agar siswa dapat lebih paham konsep serta dapat meningkatkan semangat dan aktivitas siswa pada proses pembelajaran di kelas.

## REFERENSI

- Asfari, S., Safitri, I ., Harahap, S.K., dan Munthe, L. S. (2021). Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1 (3), 189-197.
- Fitrianti. (2016). *Sukses Profesi Guru dengan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Deepublish.
- Gasong, D. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish
- Holisin, I. (2007). *Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)*. *Jurnal Online Universitas Muhammadiyah Surabaya*, 5 (3), 1-68, Oktober 2007
- Johar, R, Zubaidar, C.M, Khairunnisak, C., dan Zubaidah. (2021). *Membangun Kelas yang Demokratis melalui Pendidikan Matematika Realistik*. Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Mashudi. (2016). Penerapan Pendekatan Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Sifat-Sifat Bangun Ruang. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2 (1), 50-63.
- Muchlis, E. E. (2012). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Perkembangan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas II SD Kartika 1.10 Padang. *Exacta*, 10 (2), 136-139.
- Nurlatifah, D., Sudin, A., & Maulana, A. (2017). Perbedaan Pengaruh Antara Pendekatan Realistik Dan Pendekatan Kontekstual Terhadap Pemahaman Matematis Siswa Pada Materi Kesebangunan. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2 (1), 961- 970.
- Simbolon, N. (2013). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar Peserta Didik. *Elementary School Journal PGSD FIP UNIMED*, 1 (2), 14-19
- Wahab, G. & Rosnawati. (2021). *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Indramayu: CV. Adanu Abimata.
- Yayuk, E. (2019). *Pembelajaran Matematika SD*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.