

**PENERAPAN RME UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL
BELAJAR SISWA DI KELAS VI MIN 11 TABALONG**

MASHURI

MIN 11 Tabalong

e-mail: mashurisag200@gmail.com

ABSTRAK

Realistic Mathematics Education (RME) merupakan suatu model pembelajaran dengan menghubungkan pada sesuatu yang nyata dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, serta kegiatan proses pembelajaran guru di kelas VI MI Negeri 11 Tabalong pada pembelajaran matematika materi Bangun Ruang melalui pendekatan RME. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan yang melalui empat tahap pelaksanaan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Jenis data yang digunakan berupa data kuantitatif dan kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan non tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I rata-rata nilai hasil belajar siswa 68,31 dengan ketuntasan belajar klasikal 53,33%, keaktifan siswa dalam proses pembelajaran 71,98% dengan kriteria tinggi, dan nilai kegiatan proses pembelajaran guru 80,64 (B+). Pada siklus II, rata-rata nilai hasil belajar siswa 84,33 dengan ketuntasan belajar klasikal 100%, keaktifan siswa dalam proses pembelajaran 79,20% dengan kriteria sangat tinggi, dan nilai kegiatan proses pembelajaran guru 89,14 (A+). Hasil tersebut menunjukkan peningkatan dari siklus I ke siklus II. Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa pendekatan RME terbukti dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, serta kegiatan guru dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: *Bangun ruang, Matematika, Media, RME*

ABSTRACT

Realistic Mathematics Education (RME) is a learning model by connecting to something real in everyday life. This study aims to increase student activity and learning outcomes, as well as teacher learning process activities in class VI MI Negeri 11 Tabalong in learning mathematics on Building Space material through the RME approach. This research is a classroom action research conducted in two cycles. Each cycle consists of two meetings which go through four stages of implementation, namely planning, implementing action, observing, and reflecting. The type of data used is in the form of quantitative and qualitative data. Data collection techniques using tests and non-tests. The results showed that in the first cycle the average value of student learning outcomes was 68.31 with classical learning mastery of 53.33%, students' activeness in the learning process was 71.98% with high criteria, and the value of teacher learning process activities was 80.64 (B+). In cycle II, the average value of student learning outcomes was 84.33 with 100% classical learning completeness, student activity in the learning process was 79.20% with very high criteria, and the value of teacher learning process activities was 89.14 (A+). These results show an increase from cycle I to cycle II. Based on the results obtained, it can be concluded that the RME approach is proven to be able to increase student learning activities and outcomes, as well as teacher activities in the learning process.

Keywords: *Build space, Mathematics, Media, RME*

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang difokuskan pada pengembangan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Dengan begitu, matematika

menjadi mata pelajaran khusus yang berperan dalam pembekalan keterampilan berpikir dan analitis peserta didik dalam pemecahan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan hitungan matematika (Kenedi, 2019). Dengan kata lain, mata pelajaran matematika memiliki konten yang secara signifikan dapat melatih kemampuan peserta didik dalam melihat berbagai fenomena kehidupan serta sebagai solusi yang akan dijadikan untuk pemecahan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, tidak dapat dipisahkan dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di berbagai bidang kehidupan. Hal ini terbukti dengan banyaknya permasalahan dan segala sesuatu yang berhubungan dengan matematika, yang selalu dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Dalam kehidupan sehari-hari, siswa selalu menemukan dan berhubungan dengan berbagai permasalahan maupun objek nyata yang berkaitan dengan matematika. Oleh karena itu, matematika dijadikan sebagai salah satu mata pelajaran dasar yang pertama kali diberikan kepada siswa dalam pendidikan formal di sekolah. Matematika merupakan mata pelajaran yang diberikan kepada siswa di seluruh jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Untuk jenjang sekolah dasar khususnya kelas VI, mata pelajaran Matematika mendapatkan porsi jam pelajaran yang paling banyak, yaitu 4-6 jam pelajaran perminggunya. Salah satu kompetensi dasar yang tercantum dalam silabus mata pelajaran Matematika kelas VI semester dua yaitu menentukan Sifat-sifat Bangun Ruang. Pada materi ini, siswa kelas VI dikenalkan pada sifat-sifat bangun ruang sederhana yang meliputi bangun ruang kubus, balok, tabung, kerucut, dan bola.

Berdasarkan survei awal dilakukan peneliti pada tanggal 2 Februari 2023 di MIN 11 Tabalong kelas VI, diperoleh keterangan bahwa tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran matematika masih rendah. Persentase ketuntasan belajar klasikal siswa kelas VI tahun pelajaran 2020/2021 pada materi Sifat-sifat Bangun Ruang, dari 15 siswa, hanya 6 siswa atau 40% yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan yaitu 65, sedangkan sebanyak 9 siswa atau 60% belum mencapai KKM. Sementara rata-rata nilai yang diperoleh hanya mencapai 62,09.

Temuan di atas, didukung oleh hasil penelitian yang telah dilakukan oleh bahwa pembelajaran matematika saat ini masih menjadi momok yang mengerikan bagi siswa sekolah dasar. Bukan hanya terletak pada konten materi namun pada penyajian dan tampilan yang diberikan oleh guru secara monoton, sehingga pembelajaran matematika begitu membosankan (Ningsih, 2014). Temuan lainnya juga diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan oleh bahwa ketuntasan hasil belajar matematika di sekolah dasar juga masih rendah baik secara kuantitas nilai maupun secara kualitas siswa yang lulus (Ratna Wati, 2020)

Rendahnya tingkat penguasaan siswa terhadap mata pelajaran Matematika materi Sifat-sifat Bangun Ruang ini, disebabkan karena kegiatan pembelajaran matematika yang cenderung berpusat pada guru. Guru kurang melibatkan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran. Siswa tidak diberi kesempatan untuk terlibat dalam proses mencari maupun menemukan pengetahuannya sendiri. Hal tersebut membuat siswa menjadi kurang pandai dalam mengemukakan pendapat, bertanya, menjawab pertanyaan, dan berpikir kritis. Selain itu, guru sering menyajikan pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas yang terkesan monoton dan membosankan. Pembelajaran hanya berlangsung dalam kelas tanpa mendekatkan siswa pada kehidupan nyata di sekitar siswa. Dalam membelajarkan materi ini, guru kurang melibatkan aktivitas siswa dalam berbagai kegiatan pembelajaran dan hanya membelajarkan konsep, tanpa menyajikan permasalahan nyata yang berkaitan dengan kehidupan nyata siswa, sehingga siswa kurang memahami kebermanaknaan dan kebermanfaatan dari materi Sifat-sifat Bangun Ruang bagi dirinya.

Materi Bangun Ruang Sederhana di kelas VI berisi materi pelajaran mengenai Sifat-sifat Bangun Ruang Sederhana yang meliputi bangun ruang kubus, balok, tabung, kerucut, dan

Copyright (c) 2023 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan

bola. Jika dalam pembelajarannya guru hanya menyajikan materi Sifat-sifat Bangun Ruang tersebut secara langsung dengan metode ceramah dan pemberian tugas saja, maka dikhawatirkan siswa akan mudah lupa dan kurang bisa menerapkan pembelajaran yang telah dipelajari tadi dalam kehidupan nyata. Untuk itu, perlu suatu alternatif pendekatan pembelajaran yang dapat mendekatkan siswa dengan kehidupan nyata, sehingga dapat memberikan pengalaman langsung yang membuat pembelajaran menjadi lebih bermanfaat dan bermakna bagi siswa. Salah satu alternatif yang dapat diterapkan yaitu melalui pendekatan RME atau Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).

PMR merupakan pembelajaran yang dikembangkan untuk mendekatkan matematika kepada siswa. Masalah-masalah nyata dari kehidupan sehari-hari digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika untuk menunjukkan bahwa matematika sebenarnya dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Benda-benda dan objek-objek nyata yang akrab dengan kehidupan keseharian siswa dijadikan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran matematika.

Realistic Mathematic Education (RME) atau pembelajaran matematika realistik merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang memiliki ke-khas-an dalam menciptakan suasana pembelajaran yang lebih bermakna serta dalam meningkatkan hasil belajar melalui pemahaman konsep yang konkrit dalam pelaksanaan pembelajarannya (Amir, 2021).

Masalah-masalah nyata dari kehidupan sehari-hari digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika untuk menunjukkan bahwa matematika sebenarnya dekat dengan kehidupan sehari-hari. Benda-benda nyata yang akrab dengan kehidupan siswa dijadikan sebagai alat peraga dalam pembelajaran matematika (Fitriasari, 2017).

Menurut pendapat tersebut, bahwa dalam Pembelajaran Matematika Realistik siswa harus belajar matematika dengan mengembangkan dan menerapkan konsep dan peralatan-peralatan matematika dalam situasi permasalahan kehidupan sehari-hari siswa yang masuk akal bagi siswa. Masuk akal bagi siswa maksudnya yaitu dapat digunakan oleh siswa sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki siswa.

Pendekatan matematika realistik dikembangkan berdasarkan pandangan Freudenthal yang berpendapat bahwa matematika merupakan kegiatan manusia yang lebih menekankan aktivitas siswa untuk mencari, menemukan, dan membangun sendiri pengetahuan yang diperlukan sehingga pembelajaran menjadi terpusat pada siswa (Frisnoiry, 2013). Pendekatan ini menerapkan konsep-konsep matematika ke dalam kehidupan sehari-hari siswa. Pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik yang mengaitkan masalah dunia nyata atau masalah yang dapat dibayangkan oleh siswa dengan materi pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa. Sejalan dengan Yuhasriati (2012) mengatakan bahwa pendekatan realistik dalam pembelajaran matematika merupakan pembelajaran matematika sekolah yang dapat menanamkan konsep matematika secara utuh pada siswa.

Menurut Hadi (2015) Di dalam RME, pembelajaran harus dimulai dari sesuatu yang riil sehingga siswa dapat terlibat dalam proses pembelajaran secara bermakna. Sedangkan Wijaya (2012) mengemukakan “Suatu pengetahuan akan menjadi bermakna bagi siswa jika proses pembelajaran dilaksanakan dalam suatu konteks atau pembelajaran menggunakan permasalahan realistik “.

Penggunaan konteks nyata dalam proses pembelajaran tersebut sesuai dengan pendapat Zulkardi yang menyatakan bahwa teori RME terdiri dari 5 karakteristik salah satu diantaranya yaitu penggunaan real konteks sebagai titik tolak dalam belajar matematika dan mengaitkan berbagai topik dalam matematika, (Nufus, 2015).

Langkah-langkah penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) yang dikemukakan oleh Wijaya, (2017) yaitu: (1) diawali dengan masalah dunia nyata, (2) mengidentifikasi konsep matematika yang relevan dengan masalah, lalu mengorganisir

masalah sesuai dengan konsep matematik, dan (3) menerjemahkan kembali solusi matematis kedalam solusi nyata, termasuk mengidentifikasi keterbatasan dari solusi.

Keunggulan RME sebagai pendekatan pembelajaran yang lebih ditekankan pada pengkaitan realita dan matematika dalam aktivitas pemecahan masalah menjadi jalan untuk membelajarkan matematika yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari, sehingga pendekatan ini dipercaya akan dapat meningkatkan hasil belajar, baik dalam penanaman konsep, maupun keterampilan berpikir siswa (Febriyanti, 2019).

Proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) diharapkan mampu meningkatkan kualitas belajar yang juga dipengaruhi oleh kinerja guru. Pembelajaran akan berhasil dan dikatakan efektif apabila siswa ikut terlibat dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar. Proses aktivitas pembelajaran harus melibatkan seluruh aspek psikofisis siswa, baik jasmani maupun rohani sehingga akselerasi perubahan perilakunya dapat terjadi secara cepat, tepat, mudah, dan benar, baik berkaitan dengan aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor (Hanafiah & Suhana, 2012).

Adapun hasil belajar menurut Rusmono (2017) menyatakan bahwa Hasil belajar adalah perubahan perilaku individu yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Perubahan perilaku tersebut diperoleh setelah siswa menyelesaikan program pembelajarannya melalui interaksi dengan berbagai sumber belajar dan lingkungan belajar.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa di Kelas VI MI Negeri 11 Tabalong”. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas siswa dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas VI materi bangun ruang melalui penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Terdapat empat komponen pokok dari PTK yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Desain tindakan kelas yang akan digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model Kemmis dan Taggart.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI MI Negeri 11 Tabalong sebanyak 15 siswa yang terdiri dari 5 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Objeknya adalah aktivitas dan hasil belajar matematika siswa materi bangun ruang.

Adapun metode penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran RME, pendekatan pembelajaran yang bertitik tolak dari hal – hal yang riil atau pernah dialami oleh siswa, menekankan keterampilan proses, berdiskusi, dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri (*Student inventing*) dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok dalam kehidupan mereka sehari – hari.

Adapun tehnik pengumpulan data adalah jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data kuantitatif dan kualitatif. Dalam penelitian ini, data kuantitatif yang diperoleh berupa nilai hasil belajar siswa dari tes formatif yang diberikan pada setiap akhir siklus I dan II. Sedangkan data kualitatif yang akan dikumpulkan berupa data hasil pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran melalui pendekatan RME pada siklus I dan siklus II. Sumber data yang dalam penelitian tindakan kelas ini berasal dari siswa, guru, dan dokumen MI Negeri 11 Tabalong.

Dari siswa akan diambil data berupa aktivitas belajar siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran dan nilai hasil tes formatif yang dilaksanakan pada akhir setiap siklus I dan II. Dan dari guru data diambil selama pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti.

sendiri bersama guru mitra (observer). Data yang diambil berupa data hasil pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME selama proses penelitian, dengan menggunakan Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG), baik APKG I untuk menilai RPP maupun APKG II untuk menilai pelaksanaan pembelajaran. Dokumen yang diperoleh berupa data siswa kelas VI tahun ajaran 2022/2013 MI Negeri 11 Tabalong yang meliputi daftar nama, nilai tes formatif, dan aktivitas belajar siswa selama berlangsungnya penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

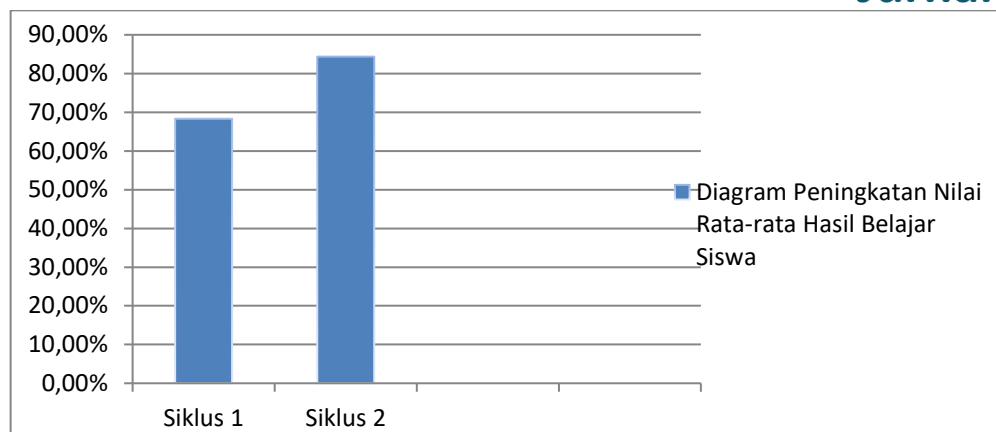
1. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa tentang penerapan RME yang diperoleh dari tes setiap siklusnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 : Hasil Post Test Siklus I dan Siklus II

No	Uraian	Kreteria	Siklus I		Siklus II	
			jumlah	%	jumlah	%
1	Jumlah siswa yang tuntas dengan kriteria sangat baik	Sangat baik (89 – 100)	0	0	5	33,34
2	Jumlah siswa yang tuntas dengan kriteria baik	Baik (77 – 88)	2	13,33	8	53,33
3	Jumlah siswa yang tuntas dengan kriteria cukup	Cukup (65 – 76)	6	40,00	2	13,33
4	Jumlah siswa yang tuntas dengan kriteria kurang	Kurang ≤ 65	7	46,67	0	0
	Jumlah		15		15	
	Rata-rata nilai			68,31		84,33
	Jumlah siswa tuntas	Nilai ≥ 65	8	53,33	15	100

Dari table 1 di atas hasil post test dapat dikatakan bahwa telah terjadi peningkatan yang luar biasa terkait dengan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran. Hal tersebut nampak pada peningkatan jumlah siswa yang berhasil menjawab soal tes. Pada siklus II menunjukkan bahwa ada 5 (33,34%) siswa yang tuntas dengan kriteria **sangat baik**, ada 8 (53,33%) siswa yang tuntas dengan kriteria **baik**, serta 2 (13,33%) siswa tuntas dengan kriteria **cukup**. Berdasar data di atas diketahui persentase jumlah siswa yang mendapat nilai ≥ 65 adalah 100%. Hal itu berarti hasil belajar siswa pada siklus II telah memenuhi standar ketuntasan klasikal yaitu 75%. Adapun nilai rata-rata kelas siswa juga mendapat peningkatan yaitu 16,02% dari siklus I (68,31%) menjadi (84,33%) pada siklus II. Peningkatan rata-rata nilai hasil belajar siswa dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 1. Peningkatan Rata-rata Nilai Hasil Belajar Siswa

2. Hasil Observasi Aktivitas Siswa dalam PBM

Hasil aktivitas diperoleh dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan oleh peneliti dan juga anggota tim lainnya terhadap aktivitas siswa dalam PBM selama 2 siklus. Data hasil observasi tertera dalam tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Pengamatan / Observasi Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran

No	Aspek yang diamati	Persentase aktivitas siswa setiap siklus (%)					
		Siklus I			Siklus II		
		Pertemuan 1	Pertemuan 2	Rata-rata	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Rata-rata
1	Memperhatikan penjelasan guru	66.67	70.83	68.75	76.14	82.95	79.55
2	Keaktifan menyampaikan jawaban/tanggapan	68.75	71.88	70.32	73.86	76.14	75.00
3	Keaktifan saat diskusi kelompok	78.13	82.29	80.21	80.68	78.41	79.55
4	Ketekunan siswa dalam pemeriksaan hasil tugas kelompok	68.75	70.83	69.79	77.27	89.77	83.52
5	Ketekunan siswa dalam menyelesaikan tugas dari guru	67.71	73.96	70.84	77.27	79.55	78.41
Persentase aktivitas hasil belajar siswa (%)		70.00	73.96	71.98	77.04	81.36	79.20

Berdasarkan data pada tabel 2 diketahui bahwa pada siklus I dan siklus II ada kenaikan yang cukup signifikan pada keaktifan siswa baik saat memperhatikan penjelasan guru, menyampaikan jawaban/tanggapan, maupun diskusi dan ketekunan siswa menyelesaikan tugas dari guru sehingga meningkatnya keaktifan siswa ditandai dengan naiknya rata-rata persentase aktivitas belajar siswa dari 71,98% pada siklus I menjadi 79,20% pada siklus II.

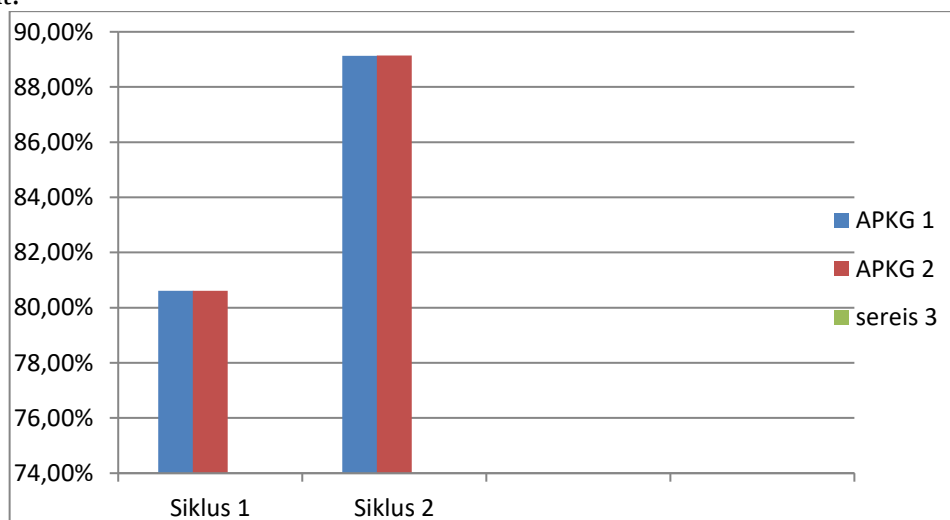
3. Hasil Observasi Kemampuan Guru dalam PBM

Observasi dilakukan oleh rekan guru yang lain yang dalam penelitian ini berperan sebagai pengamat, dengan menggunakan lembar observasi terhadap guru dalam PBM selama 2 siklus. Adapun data hasil observasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3 : Hasil Pengamatan/Observasi Kegiatan Guru

No	Aspek yang diamati	Skor pengamatan setiap siklus	
		Siklus I	Siklus II
1	Tahap persiapan	80,60	89,12
2	pembukaan	80,67	89,15
3	Proses pembelajaran	80,65	89,10
4	Penutup	80,62	89,20
Jumlah skor hasil perolehan observasi		80,64	89,14

Pada tabel 3 di atas hasil pengamatan terhadap kegiatan guru pada siklus I membuktikan bahwa kegiatan pembelajaran guru mencapai nilai 80,61. Hal ini berarti kegiatan pembelajaran guru telah memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditentukan yaitu 71 dengan kriteria B+. Meskipun telah mencapai indikator keberhasilan, pada siklus II terjadi peningkatan pada kegiatan pembelajaran guru yaitu mencapai 89,14 dengan kriteria (A+). Peningkatan kegiatan pembelajaran guru dari siklus I dan II dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 2 : Hasil pengamatan/observasi kegiatan guru

Pembahasan

Peneliti telah melaksanakan penelitian dengan menerapkan pendekatan RME dalam pembelajaran matematika pada materi Bangun Ruang di kelas VI MI Negeri 11 Tabalong. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa dengan menerapkan pendekatan RME, hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Peningkatan yang dialami tersebut tidak dapat dipisahkan dari aktivitas belajar yang dialami siswa selama proses pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Anni dkk (2007) bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar (siswa) setelah mengalami aktivitas belajar.

Dengan menerapkan pendekatan RME, siswa menjadi lebih antusias dalam mengikuti berbagai kegiatan pembelajaran yang di arahkan guru. Dalam kegiatan pembelajaran ini, guru mengarahkan siswa pada berbagai aktivitas yang meliputi perhatian siswa terhadap penjelasan guru, keberanian siswa dalam mengajukan pertanyaan kepada guru, keterlibatan siswa memecahkan masalah yang diberikan guru, kerjasama siswa dalam kerja kelompok, keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok, keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil

kerjanya, keberanian siswa dalam mengemukakan tanggapan atau pendapat, dan ketekunan siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru. Aktivitas belajar yang disebutkan di atas, sejalan dengan pendapat Slameto (2010) bahwa aktivitas belajar berupa kegiatan siswa dalam berpikir dan berbuat bertanya, mengajukan pendapat, dan menimbulkan diskusi dengan guru. Dalam berbuat, siswa dapat menjalankan perintah, melaksanakan tugas, membuat grafik, diagram, inti sari pelajaran yang diberikan oleh guru. Bila siswa menjadi partisipan yang aktif, maka ia mendapat pengetahuan itu dengan baik.

Berbagai aktivitas belajar yang dilakukan siswa seperti yang disebutkan di atas sesuai dengan prinsip PMR yang dikemukakan oleh Gravemeijer dalam Supinah dan Agus D.W (2009). Prinsip tersebut yaitu *guided reinvention*, *didactical phenomenology*, dan *self developed model*.

Selain meningkatkan aktivitas belajar siswa, pendekatan PMR juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam kegiatan pembelajaran melalui pendekatan ini, siswa mengalami perubahan tingkah laku, yaitu dengan bertambahnya pengetahuan dan pemahaman mengenai materi Bangun Ruang. Bertambahnya pengetahuan dan pemahaman siswa tersebut dapat dilihat dari peningkatan rata-rata nilai hasil belajar yang diperoleh pada siklus I dan II. Materi Bangun Ruang yang siswa pelajari melalui pendekatan RME dapat diterima dan dipahami dengan baik karena pada pelaksanaannya, guru selalu mengarahkan siswa untuk melibatkan diri dalam berbagai kegiatan pembelajaran. Selain itu, guru juga selalu berusaha menyampaikan materi pembelajaran dengan mengaitkannya dengan permasalahan maupun objek nyata yang sering ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari. Dalam menyampaikan materi pembelajaran, guru menggunakan media maupun alat peraga nyata yang dekat dan dikenal oleh siswa, sehingga pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan.

Disamping itu pula RME dapat meningkatkan kegiatan proses pembelajaran guru. Hal tersebut dikarenakan dalam RME guru harus mempersiapkan RPP dan media pembelajaran dengan matang. Selain itu, guru juga harus melaksanakan langkah-langkah pelaksanaan RME dengan tepat. Guru harus melaksanakan langkah-langkah RME seperti yang dikemukakan Zukardi dalam Aisyah dkk (2007: 7.20) yang menyatakan bahwa secara umum langkah-langkah RME meliputi (1) tahap persiapan; pada tahap ini, guru harus menyiapkan masalah kontekstual, memahami masalah, dan memiliki berbagai macam strategi yang mungkin akan ditempuh siswa dalam menyelesaikan masalah tersebut, (2) pembukaan; pada bagian ini, siswa diperkenalkan dengan strategi pembelajaran yang dipakai dan diperkenalkan kepada masalah dari dunia nyata. Kemudian siswa diminta untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara mereka sendiri, (3) proses pembelajaran; pada tahap ini, siswa mencoba berbagai strategi untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan pengalamannya baik secara perorangan maupun kelompok, (4) penutup; setelah mencapai kesepakatan tentang strategi terbaik melalui diskusi kelas, siswa diajak menarik simpulan dari pelajaran saat itu. Pada akhir pembelajaran, siswa harus mengerjakan soal evaluasi dalam bentuk matematika formal.

Pembahasan dimaksudkan untuk memaknai hasil penelitian sesuai dengan teori yang digunakan dan tidak sekadar menjelaskan temuan. Pembahasan harus diperkaya dengan merujuk hasil-hasil penelitian sebelumnya yang telah terbit dalam jurnal ilmiah.

Penulisan rujukan dalam badan artikel menggunakan pola berkurung (). Jika hanya ada satu penulis: contoh (Retnowati, 2018); jika ada dua penulis: contoh (Nurgiyantoro & Efendi, 2017). Jika dua sampai lima penulis, untuk penyebutan yang pertama ditulis semua: contoh (Retnowati, Fathoni, & Chen, 2018) dan penyebutan berikutnya ditulis (Retnowati et al., 2018). Penulis lebih dari tiga orang hanya ditulis pengarang pertama diikuti et al., contoh (Janssen et al.' 2010); Penulisan rujukan juga dapat ditulis dengan nama di luar tanda kurung, misalnya Nurgiyantoro (2017) sesuai dengan stile penulisan. Jika pernyataan yang dirujuk merupakan kutipan langsung atau fakta tertentu, halaman harus disertakan: contoh (Nurgiyantoro & Efendi,

2017:144) atau jika mengambil substansi dari beberapa halaman: contoh (Nurgiyantoro & Efendi, 2017:144-146).

Perujukan lebih disarankan bukan berupa kutipan langsung atau tidak memuat terlalu banyak kutipan langsung. Namun, jika ada kutipan langsung yang jumlahnya kurang dari 40 kata, ia harus ditulis dalam paragraf (tidak dipisah) dan dengan diberi tanda kutip (“...”). Jika kutipan langsung berisi 40 kata atau lebih, ia ditulis dalam blok (terpisah dari paragraf), menjorok setengah inchi dari pinggir, tanpa diberi tanda kutip dan diikuti nama, tahun, halaman dalam tanda kurung (nama, tahun:halaman).

Jika suatu pernyataan saripati dari beberapa referensi, semua sumber ditulis dengan menyebutkan semua referensiurut alfabet dan tanda titik koma (;) untuk memisahkan antarsumber, contoh (Sahlberg, 2012; Schunk, 2012; Retnowati, Fathoni, & Chen, 2018). Untuk sumber rujukan terjemahan, yang dirujuk adalah nama pengarang asli, tahun buku terjemahan dan buku asli: contoh lihat di daftar pustaka buku dari (Schunk, 2012^a) asli dan Schunk (2012b) terjemahan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran matematika materi bangun ruang dengan penerapan model RME yang dilaksanakan dapat: (1) Meningkatnya keaktifan siswa yang ditandai dengan naiknya rata-rata persentase aktivitas belajar siswa dari 71,98% dengan kriteria tinggi pada siklus I menjadi 79,20% dengan kriteria sangat tinggi pada siklus II. (2) Meningkatnya nilai rata-rata kelas hasil belajar dari 68,31% dengan ketuntasan belajar klasikal 53,33% pada siklus I menjadi 84,33% dengan ketuntasan belajar klasikal 100% pada siklus II. (3) Meningkatnya persentase kegiatan proses pembelajaran guru dari 80,64% dengan kriteria B+ pada siklus I menjadi 89,14% dengan kriteria A+ pada siklus II.

Penerapan RME dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa serta kegiatan proses pembelajaran guru di kelas VI MI Negeri 11 Tabalong pada mata pelajaran Matematika materi Bangun Ruang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Nyimas, dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: DEPDIKNAS DIRJENDIKTI Direktorat Ketenagaan.
- Anni, Catharina Tri, dkk. 2007. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT UNNES Press.
- Aqib, Zainal, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas untuk SD, SLB, dan TK*. Bandung: Yrama Widya
- BSNP. 2007. *Pedoman Penilaian Hasil Belajar di Sekolah*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Mandikdasmen Direktorat Pembinaan TK dan SD.
- Panhuizen, Heuvel Marja Van Den. 2003. *The Didactical Use Of Models In Realistic Mathematics Education. Educational Studies in Mathematics*. Kluwer Academic Publishers: 1-23.
- Poerwanti, Endang, dkk 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Pusat Pengembangan Akademik. 2011. *Pedoman Akademik Universitas Negeri Semarang*. Semarang: Kementrian Pendidikan Nasional Universitas Negeri Semarang.
- Pusat Pengembangan PPL. 2011. *Pedoman PPL Universitas Negeri Semarang*. Semarang: Kementrian Pendidikan Nasional Universitas Negeri Semarang.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Subarinah, Sri. 2006. *Inovasi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Jakarta: DEPDIKNAS DIRJENDIKTI Direktorat Ketenagaan.

Supinah dan Agus D.W. 2009. *Modul Matematika SD Progran Bermutu, Strategi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Sleman: DEPDIKNAS Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan PPPPTK Matematika.

Yonny, dkk. 2012. *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Familia.