

PEMBELAJARAN DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION UNTUK MENGUKUR PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA TENTANG BANGUN DATAR PADA SISWA SEKOLAH DASAR KELAS IV

Diana Septiani¹, Galih Dani Septiyan Rahayu², Heris Hendriana³

^{1,2,3} IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jend. Sudirman, Baros, Cimahi

¹ dianaseptiani64@gmail.com, ² galih040990@ikipsiliwangi.ac.id, ³ herishen@yahoo.com

Abstract

The background of this research is starting from the low ability of students' conceptual understanding caused by the use of conventional methods by teachers in mathematics so that there is no student activity in constructing their own concepts. This study aims to determine the implementation of learning using the RME approach, knowing the responses of students and teachers after the treatment approach, and knowing the difficulties experienced by students. This type of research is a qualitative descriptive study. The subjects of this study were fourth grade elementary school students in one of the SD Negeri Cibeber even semester of the 2019/2020 school year with a total of 30 students including 13 male students and 17 female students. Data collection techniques used a written test, questionnaire, observation sheets, and interviews. The results of the study state that the implementation of learning goes according to the plan that has been prepared so that learning becomes better by using the RME approach, Teacher and Student Responses in learning using the RME approach mostly give a positive response, and the difficulties experienced by students in solving questions in number 6 with indicators Using and utilizing and selecting certain procedures or operations and question number 7 with indicators Applying concepts or algorithms in problem solving. Therefore, the RME approach can be used to improve students' understanding of mathematical concepts.

Keywords: Understanding Concepts, RME.

Abstrak

Latar Belakang penelitian ini adalah berawal dari rendahnya kemampuan pemahaman konsep siswa yang disebabkan oleh penggunaan metode konvensional oleh guru dalam mata pelajaran matematika sehingga tidak ada aktivitas siswa dalam mengkonstruksi konsep sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME, mengetahui respon siswa dan guru setelah perlakuan pendekatan, dan mengetahui kesulitan yang dialami siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa SD kelas IV di salah satu SD Negeri Cibeber Semester Genap tahun ajaran 2019/2020 dengan jumlah 30 siswa diantaranya 13 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Teknik pengumpulan Data menggunakan tes tertulis, angket, lembar observasi, dan wawancara. Hasil penelitian menyatakan bahwa Implementasi pembelajaran berjalan sesuai dengan rencana yang telah disiapkan sehingga pembelajaran menjadi lebih baik dengan menggunakan pendekatan RME, Respon Guru dan Siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME sebagian besar memberikan respon positif, dan Kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal pada nomor 6 dengan indikator Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu dan soal nomor 7 dengan indikator Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Oleh karena itu, pendekatan RME dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

Kata Kunci: Pemahaman Konsep, RME.

PENDAHULUAN

Pendahuluan Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang wajib dipelajari mulai dari jenjang pendidikan tingkat sekolah dasar. Hal tersebut dikarenakan matematika tidak bisa dipisahkan dari kehidupan manusia sehari-hari. Pelajaran Matematika berfaedah sebagai mata pelajaran yang berpotensi untuk membentuk kepribadian anak. Fathani (2012) menyatakan bahwa “Siswa dengan kecerdasan matematis tinggi cenderung senang terhadap kegiatan menganalisis dan mempelajari sebab-akibat terjadinya sesuatu. Siswa juga senang berfikir secara konseptual, seperti menyusun hipotesis mengadakan kategori dan klasifikasi terhadap apa yang dihadapinya.

Permasalahan matematika di Sekolah Dasar dikarenakan 2 faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal dipengaruhi oleh motivasi belajar matematika, baik itu dari anak sendiri maupun dari orangtuanya. Sedangkan faktor eksternal seperti banyaknya pengaruh dari perkembangan alat-alat teknologi sehingga anak lebih memilih bermain dibandingkan dengan belajar matematika. Berdasarkan beberapa penjelasan diatas maka dari itu pembelajaran matematika yang baik tentunya harus mengaitkan pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari siswa. Dengan demikian pembelajaran akan menjadi kontekstual bagi siswa juga sesuai dengan tahap perkembangan dari siswa itu sendiri. Namun pada kenyataannya banyak ditemukan dilapangan, pembelajaran Matematika terbiasa dilakukan dengan menerapkan pembelajaran konvensional saja yakni dengan metode guru berceramah, menghafal ataupun dengan siswa mengerjakan soal-soal matematika. Penerapan pendekatan ini tentu saja membuat siswa kurang memahami konsep dari materi matematika dengan mendengarkan atau pun menghafal saja tentu membuat siswa hanya menghafal kata petaka dari tiap konsep yang diberikan sehingga pada akhirnya siswa hanya mengetahui mengenai arti dari suatu konsep tanpa lebih memahaminya.

Menurut pengamatan yang peduli dilakukan pada pembelajaran matematika, peneliti menemukan temuan bahwa siswa kurang memahami konsep matematika. Hal ini nyatakan dengan adanya temuan berupa banyaknya siswa yang kesulitan pada saat diinstruksikan untuk mengelompokkan bangun sederhana berdasarkan kelompoknya yakni bangun datar dan bangun ruang. Temuan ini diperkuat pula dengan hasil dari pembelajaran tersebut yang terlihat hampir seluruh kelompok mengerjakan tes tersebut dengan keliru, dari 8 bangun sederhana yang disediakan terdapat 3 sampai 4 bangun yang keliru dalam pengelompokannya. Berdasarkan hasil pengamatan dan informasi yang diperoleh dari guru dan siswa kelas IV di SDN Cibeber diperoleh informasi bahwa pemahaman konsep matematis siswa masih rendah. Dibuktikan dengan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami mata pelajaran matematika khususnya pada pokok bahasan bangun datar. Hal ini terbukti pada saat evaluasi dari 30 orang siswa hanya sebanyak 10 orang atau sekitar 33,33% siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM. Penyebab kurangnya pemahaman konsep matematis siswa disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu bersumber dari cara mengajar guru yang masih memakai metode konvensional dan pembelajaran yang berpusat pada guru sehingga siswa selalu bergantung pada jawaban guru ketika mengerjakan tugas. Hal tersebut berimplikasi terhadap rendahnya tingkat pemahaman siswa. Oleh karena itu, maka sebaiknya pembelajaran dilakukan dengan tidak hanya mengenalkan bangun datar, melainkan lebih tinggi dari itu, yakni siswa diharuskan untuk memahami konsep dari sifat-sifat geometris bangun datar guna memilah dan mengelompokkan bangun tersebut.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka peneliti menerapkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Alasan peneliti

memilih pendekatan ini karena RME tidak menempatkan matematika sebagai produk melainkan suatu proses yang sering disebut dengan *guided reinvention*. *Guided Reinvention* diperkenalkan oleh Frudenthal (Wijaya, 2012) adalah sebagai suatu proses yang dilakukan siswa secara aktif untuk menemukan kembali suatu konsep matematika dengan bimbingan guru. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka dalam penelitian ini, peneliti memfokuskan pada pembelajaran pemahaman konsep matematis materi Bangun Datar di Kelas IV dengan menggunakan Pendekatan RME (*Realistic Mathematic Education*)”.

Kemampuan Pemahaman Konsep

Menurut Duffin & Simpson (2000) pemahaman konsep sebagai kemampuan siswa untuk menjelaskan konsep, dapat diartikan siswa mampu untuk mengungkapkan kembali apa yang telah dikomunikasikan kepadanya dan menggunakan konsep pada berbagai situasi yang berbeda serta mengembangkan beberapa akibat dari adanya suatu konsep, dapat diartikan bahwa siswa paham terhadap suatu konsep akibatnya siswa mempunyai kemampuan untuk menyelesaikan setiap masalah dengan benar. Sejalan dengan hal di atas (Depdiknas, 2003) mengungkapkan bahwa, pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Menurut NCTM (2000), untuk mencapai pemahaman yang bermakna maka pembelajaran matematika harus diarahkan pada pengembangan kemampuan koneksi matematik antar berbagai ide, memahami bagaimana ide-ide matematik saling terkait satu sama lain sehingga terbangun pemahaman menyeluruh, dan menggunakan matematik dalam konteks di luar matematika.

Pemahaman konsep terdiri dari dua kata, yakni pemahaman dan konsep. Menurut Anderson (2014) menyatakan bahwa memahami adalah mengkonstruksi makna dari materi pembelajaran, termasuk apa yang diucapkan, ditulis, dan digambar oleh guru. Menurut Rosser (Hamdani, 2012) konsep adalah suatu abstraktasi yang mewakili satu kelas objek-objek, kejadian-kejadian, atau hubungan-hubungan yang mempunyai atribut yang sama. Bloom (Hamdani, 2012) juga mengatakan pemahaman konsep adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan kedalam bentuk yang lebih dipahami, mampu memberikan interpretasi, dan mampu mengaplikasikannya.

Indikator pemahaman konsep menurut Depdiknas (2004) adalah a) Menafsirkan, b) mencontohkan, c) Mengklasifikasikan, d) Merangkum, e) Menyimpilkan, f) Membandingkan, g) Menjelaskan

Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

Pendekatan RME adalah pendekatan pembelajaran yang mengaitkan matematika dengan realitas dan matematika merupakan aktivitas manusia. Pendekatan matematika realistik berkaitan erat dengan proses kontruksi dan penemuan suatu konsep yang dialami oleh siswa itu sendiri yang difasilitasi oleh guru melalui kegiatan pembelajaran yang bermakna dan penggunaan media konkrit, serta penyajian masalah konstektual yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari siswa. Hal itu sejalan dengan pendapat Supinah (Sumantri, 2015) menyatakan bahwa kontruksi pengetahuan siswa sangatlah penting. Karena kontruksi sebuah pengetahuan yang dilakukan oleh siswa akan mengakibatkan pengetahuan yang dibangun oleh

siswa tersebut akan tertanam terus dalam dirinya. Sedangkan menurut Fathurahman (2015) menekankan pada dua pandangan matematika realistik, yaitu matematika harus dihubungkan dengan dunia nyata dan relevan dengan kehidupan sehari – hari siswa. Pada pendekatan matematika realistik, tidak hanya berhubungan dengan dunia nyata saja, namun menekankan pada situasi yang dapat dibayangkan oleh siswa.

Berdasarkan prinsip dan karakteristik pembelajaran matematika realistik di atas, maka langkah-langkah pembelajaran pendekatan matematika realistik menurut Hobri (Ningsih, 2014) adalah a) Memahami masalah kontekstual, b) Menjelaskan masalah kontekstual, c) Menyelesaikan masalah kontekstual, d) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban, e) Menyimpulkan. Dari diskusi, guru mengarahkan siswa menarik kesimpulan suatu prosedur atau konsep, dengan guru bertindak sebagai pembimbing.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan upaya yang dilakukan oleh guru dalam memperbaiki kualitas pembelajaran bangun datar dengan menggunakan pendekatan RME. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SD kelas IV di salah satu SD Negeri Cibeber Semester Genap tahun ajaran 2019/2020 dengan jumlah 30 siswa diantaranya 13 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Adapun lokasi penelitian dilaksanakan di SDN Cibeber yang terletak di desa Mekarwangi kecamatan Sindangkerta, Kabupaten Bandung Barat, Provinsi Jawa Barat. Alasan pemilihan lokasi penelitian tersebut berdasarkan tempat saat observasi saat mata kuliah dahulu yang dilaksanakan oleh peneliti.

Instrumen dalam penelitian ini berupa 1) Tes tertulis yaitu berupa lembar soal pemahaman konsep yang berisi soal-soal Esay evaluasi untuk mengetahui pemahaman konsep matematis pada pembelajaran operasi bangun datar siswa kelas IV dengan menggunakan pendekatan RME, 2) Lembar observasi untuk mengetahui scenario dan implementasi pembelajaran matematis dengan menggunakan pendekatan RME, 3) Angket / Skala sikap untuk mengukur respon guru dan siswa, yaitu instrument angket sikap yang kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing agar memiliki validitas isi. Sedangkan agar memiliki validitas empiris maka instrumen tersebut diujicobakan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, daya pembeda dan indeks kesukarannya, 4) Wawancara untuk mengetahui kesulitan-kesulitan siswa terhadap pemahaman konsep matematis pada materi bangun datar.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil

Skenario dan Implementasi Pembelajaran Materi Bangun Datar Menggunakan Pendekatan RME

Skenario pembelajaran menggunakan pendekatan RME (Realistic Mathematic Education) digambarkan pada penjelasan di bawah ini.

a. Tahap I Memahami Masalah Kontekstual

Salam pembuka, dengan cara menyapa siswa tentang keadaan siswa dan kesiapan menerima pelajaran hari ini kemudian menyampaikan SK, KD dan Tujuan Pembelajaran serta memberikan apersepsi dan motivasi melalui tanya jawab tentang pembelajaran yang sudah diajarkan. Setelah itu guru memperlihatkan alat peraga mengenai bangun datar.



Gambar 1. Alat Peraga Bangun Datar

Alat peraga pada gambar di atas menunjukkan bangun datar segitiga, persegi panjang, persegi, trapesium, jajar genjang, lingkaran, belah ketupat, layang-layang. Kemudian memberikan permasalahan seperti mengajak siswa untuk mencari benda disekitar yang mirip dengan alat peraga.

b. Tahap II Menjelaskan Permasalahan Kontekstual

Setelah siswa menemukan bangun datar apa saja yang berada di dalam kelas guru bertanya nama-nama bangun datar yang ditemukan. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang sifat-sifat bangun datar segitiga, persegi panjang, persegi, trapesium, jajar genjang, lingkaran, belah ketupat, layang-layang.



Gambar 2. Menjelaskan Permasalahan Kontekstual

c. Tahap III Menyelesaikan Masalah Kontekstual

Guru memberikan soal kepada siswa seperti menggambar bangun datar serta menguji pemahaman dan kemampuan siswa dalam soal-soal latihan lalu guru mengamati, memotivasi dan membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah.



Gambar 3. Menyelesaikan Masalah Kontekstual

d. Tahap IV Menyelesaikan Masalah Kontekstual

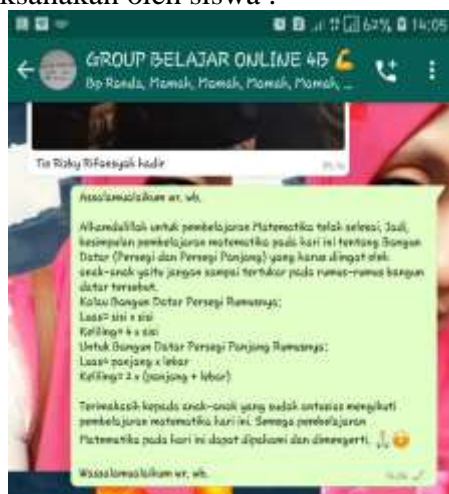
Setelah siswa menyelesaikan permasalahan, guru meminta siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari permasalahan yang telah siswa selesaikan.



Gambar 4. Menyelesaikan Masalah Kontekstual

e. Tahap V Menyimpulkan dari diskusi

Setelah kegiatan diskusi selesai kemudian guru menyimpulkan hasil permasalahan pembelajaran yang telah dilaksanakan oleh siswa .



Gambar 5. Menyimpulkan dari diskusi

Respon Guru dan Siswa Terhadap Pembelajaran Menggunakan Pendekatan RME
Respon Guru dan Siswa disajikan dalam bentuk tabel dibawah ini

Tabel 1. Respon Guru

No	PERNYATAAN	Respon Guru		
		Ya	Netral	Tidak
1	Saya suka mengajar matematika dengan menggunakan pendekatan RME	√		
2	Mengajar matematika dengan menggunakan pendekatan RME sangat menarik dan menyenangkan	√		
3	Bahan ajar yang disajikan oleh saya menyulitkan siswa dalam memahami materi			√
4	Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan RME membuat siswa terlihat lebih senang dan tertarik terhadap matematika	√		
5	Saya lebih suka mengajar dengan pembelajaran matematika seperti ini dibandingkan dengan mengajar pembelajaran biasa	√		

Berikut Respon Guru terhadap pembelajaran Pemahaman Konsep Matematika dengan menggunakan pendekatan RME disajikan dengan diagram berikut:

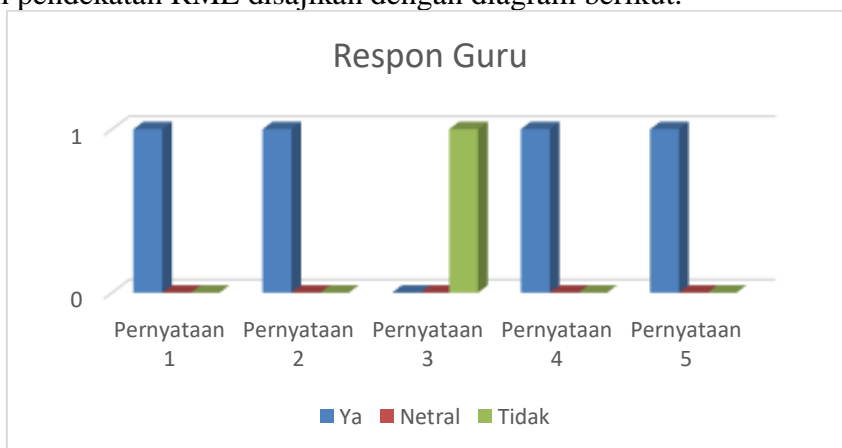


Diagram 1. Respon Guru

Kemudian selanjutnya adalah tabel respon siswa:

Tabel 2. Respon Siswa

	PERNYATAAN														
	Saya suka belajar matematika			Belajar matematika dengan menggunakan pendekatan RME sangat menarik dan menyenangkan			Bahan ajar yang disajikan menyulitkan saya dalam memahami materi			Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan RME membuat saya lebih senang dan tertarik terhadap matematika			Saya lebih suka pembelajaran matematika seperti ini dibanding dengan pembelajaran biasa		
	Y	N	T	Y	N	T	Y	N	T	Y	N	T	Y	N	T
1.	√				√				√	√					√
2.	√				√				√		√				√
3.	√			√					√		√			√	
4.	√			√					√	√				√	
5.	√				√				√	√					√
6.	√				√				√		√				√
7.	√				√				√		√				√
8.	√			√					√	√				√	
9.	√				√				√	√					√
10.	√					√			√	√					√
11.	√					√			√	√					√
12.	√				√				√	√					√
13.			√	√					√			√	√		
14.			√	√					√			√	√		
15.	√				√				√	√					√
16.		√		√					√		√		√		
17.		√		√					√		√		√		
18.		√		√					√		√		√		
19.		√		√					√		√		√		
20.		√		√				√			√		√		
21.		√		√				√			√		√		
22.	√					√			√	√					√
23.	√					√			√	√					√
24.	√			√					√	√				√	
25.	√			√					√	√				√	
26.	√			√			√			√				√	
27.	√				√			√		√					√
28.	√				√		√			√					√
29.	√			√				√		√				√	
30.	√			√					√	√				√	

jumlah 22 6 2 16 10 4 2 4 24 18 10 2 16 10 4

Berikut Respon Siswa terhadap pembelajaran Pemahaman Konsep Matematika dengan menggunakan pendekatan RME disajikan dengan diagram berikut:

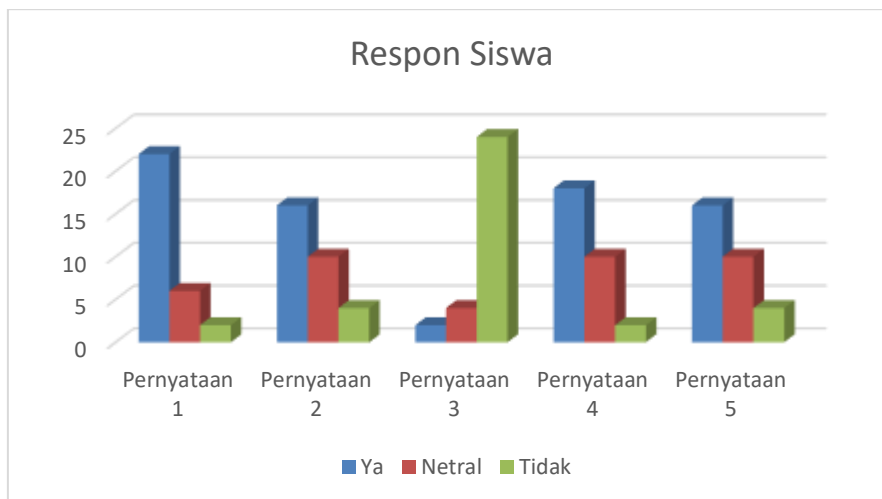


Diagram 2. Respon Siswa

Kesulitan-Kesulitan yang dialami Siswa Kelas IV SD Terkait Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Bnagun Datar

Dalam menggunakan pedekatan RME tidak semua siswa menerima pembelajaran dengan baik, ada siswa yang lebih nyaman dengan pembelajaran yang biasa dilakukan. Menurut siswa dengan diberikannya masalah pada pembelajaran menggunakan pendekatan RME mereka cenderung kebingungan dengan metode yang baru. Berikut hasil analisis kesulitan-kesulitan yang dialami siswa selama kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME. Berikut persentase ketercapaian siswa disajikan pada tabel seperti berikut:

Tabel 3. Persentase Ketercapaian Siswa

No. Soal	Rata-rata	SMI	Persentase	Kategori
1.	2,5	3	84%	Tercapai
2.	2,4	3	80%	Tercapai
3.	2,3	3	76%	Tercapai
4.	2,1	3	71%	Tercapai
5.	3	4	76%	Tercapai
6.	1,3	2	67%	Belum Tercapai
7.	2	4	50%	Belum Tercapai

Dari Tabel 3 terlihat persentase untuk setiap butir soal pemahaman konsep matematika secara keseluruhan sudah terlihat cukup baik dalam menyelesaikan soal nomor 1 sampai 5 dengan rata-rata persentase di atas 70%. Tetapi dalam menyelesaikan soal nomor 6 dan 7 siswa mengalami kesulitan karena terlihat dari rata-rata persentase di bawah 70%. Dalam menyelesaikan soal-soal pemahaman konsep matematika, ada beberapa siswa yang melakukan kesalahan dalam proses penyelesaiannya.

Diskusi

Skenario dan Implementasi Pembelajaran Materi Bangun Datar Menggunakan Pendekatan RME

Skenario pembelajaran merupakan bagian dari rencana pembelajaran yang disajikan oleh guru, dan sangat penting dalam menciptakan situasi didaktis yang dinamis karena itu dapat dijadikan untuk memudahkan dalam membantu proses berpikir siswa, selain itu juga dapat memprediksi respon siswa yang akan mereka lakukan (Suryadi, 2013). Dari skenario pembelajaran pada penelitian ini terlihat bahwa pembelajaran sudah dilaksanakan dengan cukup baik dan didesain sedemikian rupa sehingga mampu mengukur kemampuan pemahaman matematik siswa melalui pendekatan RME. Terlihat bahwa didalam skenario tersebut terdapat tiga kegiatan/ pada pembelajaran yaitu kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup, juga dibarengi dengan 5 tahap RME. Kegiatan pendahuluan lebih singkat dibandingkan pembelajaran pada umumnya yang dilakukan dikelas dimulai dari menyapa dan memeriksa daftar hadir siswa yang siap belajar pada hari itu hingga pemberian motivasi supaya siswa semangat belajar lewat media sosial yang ada.

Selanjutnya kegiatan inti didampingi oleh 5 tahap pendekatan RME dimana tahap pertama memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh guru kepada siswanya. Kemudian tahap kedua menjelaskan masalah kontekstual, pada tahap ini siswa diajak untuk dapat menemukan bangun datar disekitar mereka dan menjelaskannya. Tahap selanjutnya yaitu tahap ketiga adalah menyelesaikan masalah kontekstual, pada tahap ini siswa diberikan soal oleh guru untuk dapat mereka selesaikan. Tahap keempat membandingkan dan mendiskusikan jawaban. Dan yang terakhir tahap kelima yaitu menyimpulkan hasil diskusi oleh gurunya. Pendekatan RME yang digunakan berperan penting dalam mengukur pemahaman konsep matematika siswa SD karena pendekatan RME dinilai lebih efektif dalam menyampaikan pembelajaran dengan menggunakan benda nyata. Hal tersebut sejalan dengan penelitian dari Sari & Yuniati (2018) yang melakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan RME untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis yang mendapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman matematis yang pembelajarannya menggunakan pendekatan RME.

Respon Guru dan Siswa Terhadap Pembelajaran Menggunakan Pendekatan RME

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui respon guru dan siswa terhadap pembelajaran menggunakan pendekatan RME. Berdasarkan hasil analisis angket pada siswa kelas IV SD Negeri Cibeber, dapat disimpulkan bahwa lebih dari 50% siswa merespon dengan positif untuk pembelajaran menggunakan pendekatan RME. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nur'aeni, Irawati & Julia (2016) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME dapat meningkatkan aspek afektif siswa sebesar 72,42% yang artinya pendekatan RME memiliki kontribusi yang besar.

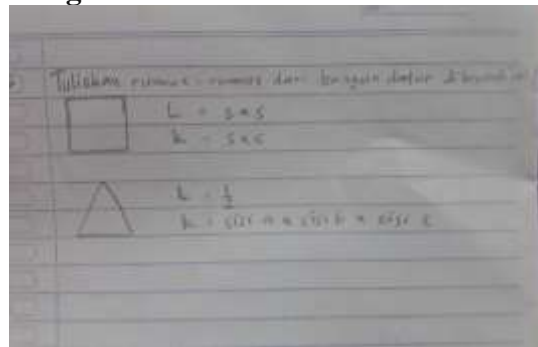
Dari diagram pada bagian hasil terlihat bahwa jenis respon dibagi kedalam tiga kategori yaitu Respon Positif, Respon Negatif, dan Respon Netral. Hasil yang diperoleh menunjukkan dari tujuh orang yang diwawancarai mendapatkan data bahwa setelah diambil dua orang siswa kemampuan rendah, dua orang siswa kemampuan sedang, dua orang siswa kemampuan tinggi, dan satu orang guru mendapatkan hasil bahwa empat orang memberikan respon positif, dua orang memberikan respon netral, dan satu orang memberikan respon negatif.

Guru memberikan respon positif dengan memberikan pernyataan bahwa pembelajaran Matematika menggunakan pendekatan RME untuk siswa SD sangat bagus untuk pemahaman konsep karena lebih mudah di pahami oleh siswa dengan benda nyata. Siswa yang bernama

Nindi, Rezky dan Mela memberikan respon positif dengan memberikan pernyataan bahwa pembelajaran matematik dengan menggunakan pendekatan RME dinilai lebih mudah dimengerti dan lebih mudah dipahami. Sementara untuk siswa yang bernama Siska dan Kenzie memberikan respon netral karena memberikan pernyataan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME dinilai sama saja. Sedangkan yang terakhir dengan siswa yang bernama Hiqmal memberikan pernyataan negatif karena kurang suka dalam pembelajaran matematik dengan menggunakan pendekatan RME.

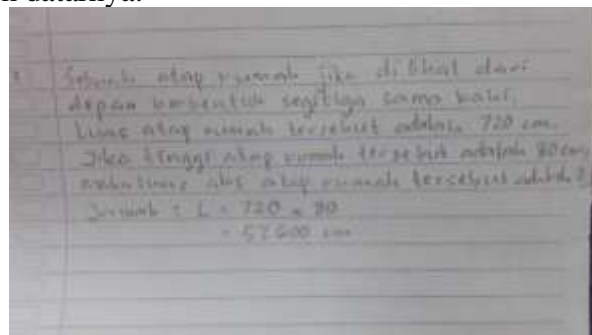
Analisis dari respon diatas sangat penting dilakukan karena sesuai pendapat dari Suryadi dan Turmudi (Ekawati, Junaedi, & Nugroho, 2013) yang menyatakan bahwa pengetahuan tentang tingkat respon siswa penting diketahui sebagai upaya pengembangan proses berpikir matematik siswa. Hal ini memerlukan kemampuan guru diantaranya: (1) kemampuan guru untuk mengidentifikasi dan menganalisa respon siswa sebagai akibat dari proses pendidikan; (2) kemampuan guru untuk melakukan tindakan lanjutan berdasarkan hasil respon siswa menuju pencapaian tujuan target pembelajaran.

Kesulitan-Kesulitan yang dialami Siswa Kelas IV SD Terkait Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Bangun Datar



Gambar 6. Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Nomor 6

Dari Gambar 4.8 ini merupakan salah satu contoh kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 6 pada indikator Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu. Di sini terlihat bahwa siswa sebenarnya sudah memahami maksud dari soal namun disini siswa masih keliru dalam memahami rumus-rumus bangun datar atau siswa kurang bisa mengingat rumus dengan benar sehingga terlihat pada gambar diatas terjadi kesalahan dalam penulisan rumus bangun datarnya.



Gambar 7. Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Nomor 7

Pada Gambar 4.9 ini merupakan salah satu contoh kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 7 dengan indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Disini terlihat siswa masih sangat kesulitan dalam menjawab soal tersebut. Kesalahan siswa

terletak pada jawaban dimana siswa langsung mengalikan luas dengan tinggi bangun datar yang diketahui, hal tersebut menunjukkan bahwa siswa kurang memahami maksud dari soal yang ditanyakan. Seharusnya dalam pengerjaan soal tersebut diawali dengan apa yang diketahui pada soal kemudian apa yang ditanyakan sehingga maksud dari soal akan mudah dipahami dan dimengerti. Siswa cenderung mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal pada nomor 6 dengan indikator Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu dan soal nomor 7 dengan indikator Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

Dari beberapa indikator ini terlihat bahwa siswa kurang mampu dalam menyelesaikan soal dengan hasil yang tepat, kemudian siswa masih sering keliru dalam memahami soal, dan siswa kurang terlatih dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep matematik . Terbukti dari beberapa jawaban siswa yang proses penyelesaiannya salah. Hal ini terjadi karena siswa sudah terbiasa dengan berpikir terpusat pada satu arah, dan guru kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan pola pikirnya sesuai dengan kemampuannya masing-masing. Oleh karena itu siswa harus memiliki kemampuan pemahaman matematis dalam menyelesaikan permasalahan matematis. Hal tersebut akan membantu siswa dalam menyelesaikan soal yang sifatnya dasar, maka dari itu kesulitan-kesulitan yang dialami pada penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Sumiati dan Agustini (2020) yang mendapatkan hasil bahwa kesulitan terjadi pada bagian: (1) Memahami soal; (2) Bingung menentukan langkah awal; dan (3) Tidak bisa menerapkan soal yang diberikan kedalam rumus yang berkaitan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan mengenai kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SD dengan pendekatan RME maka dapat disimpulkan:

1. Implementasi pembelajaran berjalan sesuai dengan rencana yang telah disiapkan sehingga pembelajaran menjadi lebih baik dengan menggunakan pendekatan RME.
2. Respon Guru dan Siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME sebaian besar memberikan respon positif.
3. Kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal pada nomor 6 dengan indikator Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu dan soal nomor 7 dengan indikator Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih ku ucapkan kepada:

1. Kedua orang tua yang telah memberikan semangat dan dukungan pada anaknya sehingga mampu menyelesaikan penelitian ini.
2. Paman dan bibi yang telah memberikan dukungan berupa materi.
3. Teman seperjuangan saya Muhamad Yusup Kurniansyah yang telah membantu dan membimbing saya dalam penelitian ini.

REFERENSI

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2014). Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen : Revisi Taksonomi Bloom. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Depdiknas, R. I. (2004). Peraturan Tentang Penilaian Perkembangan Anak Didik SMP No. 506/C/Kep/PP/2004 tanggal 11 November 2004. Jakarta: Ditjen Dikdasmen Depdiknas.
- Depdiknas. 2003. Undang-undang RI No.20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional. Jakarta: Depdiknas
- Duffin, J.M. & Simpson, A.P. (2000). A. Search for understanding. *Journal of Mathematical Behavior*. 18(4): 415-427.
- Ekawati, R., Junaedi, I., & Nugroho, S. E. (2013). Studi Respon Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Taksonomi Solo. *Unnes Journal of Research Mathematics Education*, 2(2).
- Fathani, A.H. (2012). *Matematika Hakikat dan Logika*. Yogyakarta: Arruzz Media.
- Faturrohman, M. (2015). *Model – Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Arruzz Media.
- Hamdani, D., Kurniati, E., & Sakti, I. (2012). *Jurnal. Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Dengan Menggunakan Alat Peraga Terhadap Pemahaman Konsep Cahaya Kelas VIII Di SMP Negeri 7 Kota Bengkulu*, Vol X 79-88.
- NCTM (National Council of Teacher of Mathematics). (2000). *Curriculum and Evaluation Standard for School Mathematics*. Reston, Va : NCTM.
- Ningsih, Catur Wulan. 2014. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Audit Delay pada Perusahaan Consumer Goods yang Terdaftar di BEI Periode 2009 -2012. Fakultas Ekonomi Universitas Maritim Raja Ali Haji.
- Nur'aeni, E. S., Irawati, R., & Julia. (2016). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Dan Kepercayaan Diri Siswa Pada Materi Menyederhanakan Pecahan. *Jurnal Pena Ilmiah*.
- Sari, A & Yuniati, S. (2018). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*
- Sumiati, A., Agustini, Y. (2020). Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Segi Empat Dan Segi Tiga Siswa SMP Kelas VIII Di Cianjur: *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Suryadi, D. (2013). DIDACTICAL DESIGN RESEARCH (DDR) DALAM PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA. In A. Nurjaman, R. Sariningsih, I. P. Sari, & G. Kadarisma (Eds.), *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung* (pp.3-12).
- Wijaya, A. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik, Suatu Alternatif. Pendekatan Pembelajaran Matematika* . Yogyakarta: Graha Ilmu.