

KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIK SISWA KELAS II SD PADA MATERI MENGUKUR BERAT DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*

Rusmiati¹, Siti Ruqoyyah²

¹ Sekolah Dasar Negeri Maroko, Cihampelas, Bandung Barat, Jawa barat, Indonesia

² Program Studi PGSD, Fakultas Ilmu Pendidikan, IKIP Siliwangi

¹ rusmiatikandi@gmail.com, ² siti-ruqoyyah13@gmail.com

Abstract

Mathematical communication is a basic skill that students must master since elementary school. Generally, this mathematical communication skill is still not honed in the field. Many students find it difficult to apply mathematics lessons in the real world and do not yet understand the importance of learning mathematics in everyday life. Realistic Mathematics Education approach is one solution to overcome this problem. Students get a more meaningful learning experience because they are directly related to the real world. The method used in this research is descriptive qualitative method in which the researcher performs an analysis to obtain solutions and conclusions in accordance with the research objectives. The instruments in this study consisted of a written test, observation sheets and an attitude scale questionnaire. The achievements of this study show the expected results. Teachers and students show a positive response to the learning given. Students' mathematical communication skills are better than before learning with the Realistic Mathematics Education approach.

Keywords: Mathematical Communication, Realistic Mathematics Education, Measuring Weight.

Abstrak

Komunikasi matematik merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai siswa sejak di sekolah dasar. Umumnya kemampuan komunikasi matematik ini masih belum terasah di lapangan. Banyak siswa kesulitan untuk mengaplikasikan pelajaran matematika dalam dunia nyata khususnya pada materi mengukur berat serta belum memahami pentingnya belajar matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* merupakan salah satu solusi untuk mengatasi masalah ini. Siswa mendapatkan pengalaman belajar yang lebih bermakna karena langsung berhubungan dengan dunia nyata. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dimana peneliti melakukan analisis untuk mendapatkan solusi dan kesimpulan sesuai dengan tujuan penelitian. Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari tes tertulis, lembar observasi dan angket skala sikap. Pencapaian dari penelitian ini menunjukkan hasil yang diharapkan. Guru dan siswa menunjukkan respon positif terhadap pembelajaran yang diberikan. Kemampuan komunikasi matematik siswa lebih baik dibandingkan sebelum mendapat pembelajaran dengan perlakuan pendekatan *Realistic Mathematics Education*.

Kata Kunci: Komunikasi Matematik, *Realistic Mathematics Education*, Mengukur Berat.

PENDAHULUAN

Kemampuan komunikasi matematik merupakan kemampuan untuk menyampaikan pesan, ide matematika secara lisan, tulisan maupun simbol. Kemampuan ini merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai siswa sejak kelas bawah terutama kelas II SD. Menurut Wahyudin (Rachmayani, 2014) "Komunikasi dalam matematika merupakan kemampuan mendasar yang harus dimiliki siswa dan guru selama belajar, mengajar, dan mengevaluasi matematika.

Melalui komunikasi siswa memiliki kemampuan untuk mengaplikasikan dan mengekspresikan pemahaman tentang konsep dan proses matematika yang mereka pelajari”. Siswa yang telah menguasai kemampuan ini akan mampu menyampaikan pesan dari materi yang didapatkannya ke dalam ide atau bahasa matematika. Ia akan mampu memahami permasalahan matematika yang harus dipecahkan, menganalisis serta menyimpulkan maksud dari soal cerita pada pelajaran matematika hingga dapat menyelesaikannya dengan benar. Salah satu materi dalam pelajaran matematika yang juga membutuhkan kemampuan komunikasi untuk mendalaminya adalah materi mengukur berat bagi kelas II SD. Sayangnya kemampuan komunikasi matematik siswa kelas II SD masih kurang terasah di lapangan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Jennings & Dunne (Rahmawati, 2013) banyak siswa mengalami kesulitan mengaplikasikan matematika kedalam kehidupan nyata dikarenakan kurangnya mendapatkan proses pembelajaran matematika yang bermakna. Banyak hal menjadi penyebab terjadinya permasalahan tersebut. Beberapa penyebab rendahnya kemampuan komunikasi matematik lain diantaranya adalah kemampuan calistung siswa kelas II yang masih belum terlalu kuat, masih memerlukan benda konkrit dalam proses belajar, juga kemampuan komunikasi matematik yang kurang terasah sejak dini. Melihat banyaknya kasus tersebut, guru jadi tertantang untuk mampu membimbing siswa dalam memahami materi yang diberikan, mengkomunikasikan pembelajaran dengan sangat baik sehingga mampu meningkatkan kemampuan siswa. Guru berusaha untuk memberikan pembelajaran bermakna dengan menggunakan berbagai pendekatan saat proses belajar mengajar.

Salah satunya adalah dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* atau Matematika Realistik. *Realistic Mathematics Education* mengajak siswa belajar dengan beragam aktifitas fisik maupun mental. Siswa distimulus untuk menganalisis masalah matematika yang berkaitan dengan keseharian, kemudian mendiskusikannya, mencari penyelesaiannya serta mempresentasikannya. Latihan ini membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematik. Terbiasa untuk menganalisis juga mengkomunikasikannya pada orang lain baik secara lisan, tulisan maupun gambar. Para ahli yang berpendapat bahwa *Realistic Mathematics Education* mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematik siswa diantaranya adalah Rismararti (Armania et al., 2018) yang mengatakan bahwa *Realistic Mathematics Education* (RME) atau matematika realistik adalah proses belajar mengajar yang berhubungan dengan kenyataan sehari-hari, meningkatkan keterampilan, belajar dengan cara *process of doing mathematics*, berdiskusi dan berkolaborasi, berinteraksi dengan teman sekelas sehingga mereka mampu memecahkan masalah dengan strategi yang dimilikinya (*student inventing* sebagai kebalikan dari *teacher teaching*) dan akhirnya mampu menggunakan matematika sebagai salah satu cara untuk menyelesaikan masalah baik secara mandiri maupun berkelompok. Berdasarkan latar belakang di atas, maka dari itu peneliti melakukan penelitian dengan judul “Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Kelas II SD Pada Materi Mengukur Berat Dengan Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education*”.

Kemampuan Komunikasi Matematik

Komunikasi dapat diartikan sebagai penyampaian pesan antara dua orang atau lebih agar pesan yang dimaksud dapat dipahami. Secara umum komunikasi merupakan proses penyampaian pesan atau berita dari pengirim pesan kepada penerima pesan baik secara ucapan (lisan) maupun tulisan untuk tujuan tertentu (Ruqoyyah, 2018). Komunikasi jadilah hal utama dalam pembelajaran dikelas, karena pembelajaran di kelas bergantung pada komunikasi yang baik.

Banyak ahli berpendapat mengenai pengertian kemampuan komunikasi matematik. Diantaranya adalah NCTM (Ariani, 2017) yang berpendapat bahwa kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan mengkomunikasikan gagasan matematika kepada orang lain dengan jelas. Qohar (Kodariyati & Astuti, 2016) mengatakan bahwa komunikasi sangat diperlukan untuk memahami ide-ide matematika dengan tepat. Keterampilan komunikasi yang kurang kuat akan menyebabkan kemampuan matematika lainnya ikut lemah. Siswa yang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik akan mampu menciptakan representasi yang beraneka ragam, akan lebih mudah dalam mencari solusi pemecahan masalah yang dapat peningkatan kemampuan menyelesaikan masalah matematika. Hock (Kodariyati & Astuti, 2016) mengatakan bahwa komunikasi adalah bagian penting dari kelas matematika. Siswa dapat menggunakan bahasa lisan untuk menyampaikan pemikirannya, memperluas pemikirannya, dan memahami konsep matematika. Mereka juga dapat menggunakan bahasa tertulis untuk menjelaskan, bernalar, dan memproses pemikiran mereka tentang ide-ide matematika. Dalam penelitian ini, komunikasi lisan dapat terjadi dalam kegiatan diskusi kelompok. Sedangkan komunikasi tulisan dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu menjelaskan ide atau situasi dari suatu gambar atau grafik dengan kata-kata sendiri dalam bentuk tulisan (menulis), menyatakan suatu situasi dengan gambar atau grafik (menggambarkan) dan menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk model matematika (ekspresi matematika). Dari beberapa pendapat para ahli tentang komunikasi matematika, maka dapat disimpulkan bahwa komunikasi matematika merupakan suatu kemampuan mendasar yang harus dimiliki oleh siswa maupun guru. Sebuah kemampuan untuk menyampaikan dan menerima pesan baik secara lisan, tulisan maupun gambar. Pesan tersebut kemudian ditindaklanjuti dengan cara mengubahnya ke dalam ide matematika.

Indikator komunikasi matematika menurut NCTM (Rachmayani, 2014) sebagai berikut:

- a. Kemampuan menunjukan ide-ide matematis melalui lisan, tulisan dan mendemonstrasikannya serta menggambarkannya secara visual,
- b. Kemampuan memahami, menginterpretasikan, mengevaluasi ide-ide matematis baik secara lisan, tulisan maupun dalam bentuk visual lainnya,
- c. Kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk menyajikan ide-ide serta menggambarkan hubungan-hubungan dengan model-model situasi.

Sedangkan indikator komunikasi matematik menurut (Hodiyanto, 2017) adalah:

- a. Menjelaskan ide atau solusi dari suatu permasalahan atau gambar dengan menggunakan bahasa sendiri (*Written text*),
- b. Menjelaskan ide atau solusi dari permasalahan matematika dalam bentuk gambar (*Drawing*),
- c. menyatakan masalah atau peristiwa sehari-hari dalam bahasa model matematika (*Mathematical expression*).

Dari pendapat beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa indikator dari komunikasi matematik pada penelitian ini adalah,

- a. Kemampuan untuk menganalisis masalah sehari-hari kemudian mentransfernya dalam bentuk ide-ide matematika secara tepat,
- b. Mampu untuk mengkomunikasikan pemikiran matematika secara jelas dengan bahasa yang mudah difahami,
- c. Kemampuan untuk menginterpretasikan ide matematika dalam suatu masalah baik secara lisan, tulisan, diagram maupun gambar,

- d. Menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa dan matematika.

Realistic Mathematics Education

Realistic Mathematics Education atau pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik merupakan salah satu pendekatan yang menggunakan masalah sehari-hari atau masalah riil sebagai sumber belajarnya. Beberapa ahli memaparkan pengertian *Realistic Mathematics Education* diantaranya menurut (Haji & Abdullah, 2016) adalah sebagai berikut: *Realistic Mathematics Education* merupakan suatu pola yang sistematis dalam merancang pembelajaran matematika yang efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika dengan bertumpu pada kreativitas siswa dalam melakukan *doing mathematics* yang memandang matematika sebagai suatu aktivitas manusia melalui kegiatan pemecahan masalah kontekstual, merumuskan model, mengkaitkan berbagai topik, berinteraksi dengan berbagai sumber, memanfaatkan berbagai potensi sendiri, berdiskusi, menemukan (*invention*) berbagai konsep (prinsip) dan algoritma matematika. Adapun menurut Freudenthal (Rahmawati, 2013) mengatakan bahwa “Matematika merupakan aktifitas manusia. Aktifitas manusia yang dimaksud meliputi mencari masalah, mengorganisasikan materi yang relevan, membuat model matematika, penyelesaian masalah, mengorganisasikan ide-ide baru dan pemahaman baru yang sesuai dengan konteks”. Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa *Realistic Mathematics Education* adalah sebuah cara untuk lebih mudah memahami suatu materi dalam matematika dengan menggunakan masalah kontekstual. Saat belajar siswa mendapatkan beragam stimulus berupa permasalahan sehari-hari yang lebih realistik, melakukan interaksi bersama siswa lain dan juga guru sehingga terjadi suatu proses pembelajaran yang menyenangkan, mudah difahami serta menggunakan permasalahan atau media yang realistik.

Langkah-langkah pembelajaran *Realistic Mathematics Education* menurut Rahmawati (2013) adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan masalah kontekstual. Pada langkah ini guru meminta siswa untuk memahami masalah kontekstual yang diberikan,
- b. Menjelaskan masalah kontekstual. Pada tahapan ini guru memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya. Guru membantu siswa untuk memahami masalah yang diberikan kemudian memotivasi siswa untuk mengidentifikasi soal serta mencari cara yang cocok untuk menyelesaikan permasalahan tersebut,
- c. Menyelesaikan masalah kontekstual. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menyelesaikan soal berdasarkan pengetahuan yang sudah dimiliki,
- d. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban. Siswa bersama teman sebangkunya atau kelompok mendiskusikan jawaban yang mereka dapatkan untuk menentukan jawaban yang paling benar,
- e. Menyimpulkan. Pada tahapan ini siswa distimulus untuk dapat menarik kesimpulan suatu konsep dari hasil diskusi. Karakteristik dari *Realistic Mathematics Education* terlihat jelas pada tahapan ini dimana terdapat interaksi antar sesama siswa juga guru,
- f. Evaluasi. Pada tahapan ini guru memberikan masalah atau soal yang harus diselesaikan secara individu untuk mengetahui kemampuan masing-masing siswa.

Adapun menurut Hobri (Ningsih, 2014) langkah-langkah pembelajaran *Realistic Mathematics Education* adalah sebagai berikut :

- a. Memahami masalah kontekstual, Guru memberikan masalah kontekstual dan siswa memahami permasalahan tersebut,

- b. Menjelaskan masalah kontekstual. Guru menjelaskan situasi dan kondisi soal dengan memberikan petunjuk atau saran seperlunya terhadap bagian-bagian tertentu yang belum dipahami siswa,
- c. Menyelesaikan masalah kontekstual. Siswa secara individu menyelesaikan masalah kontekstual dengan cara mereka sendiri,
- d. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban. Guru menyediakan waktu dan kesempatan pada siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara berkelompok,
- e. Menyimpulkan dari diskusi. Guru mengarahkan siswa menarik kesimpulan suatu prosedur atau konsep dengan guru bertindak sebagai pembimbing.

Dari beberapa penjelasan para ahli tentang langkah-langkah *Realistic Mathematics Education* dapat disimpulkan:

- a. Diawali dengan memberikan masalah kontekstual yang sesuai dengan tujuan belajar untuk memberikan stimulus awal bagi siswa,
- b. Guru bertindak sebagai pembimbing yang menjelaskan situasi dan soal yang diberikan sebagai petunjuk bagi siswa,
- c. Siswa menyelesaikan masalah kontekstual dengan cara mereka sendiri baik secara kelompok maupun individu,
- d. Mendiskusikan jawaban kemudian membandingkan jawaban antar siswa.
- e. Membuat kesimpulan dari hasil diskusi, pembelajaran berjalan secara interaktif antara guru dengan siswa juga antar siswa.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang menggambarkan upaya yang dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa kelas II (dua) SD pada materi mengukur berat benda dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Pengertian penelitian deskriptif menurut (Mulyadi, 2013), penelitian deskriptif merupakan penelitian yang memberikan gambaran yang lebih jelas tentang situasi-situasi sosial. Seringnya penelitian deskriptif ini didahului oleh penelitian eksploratif dan memberi bahan yang memungkinkan penelitian eksperimental. Penelitian deskriptif (*descriptive research*) biasa juga disebut penelitian taksonomik (*taxonomic research*). Sedangkan menurut Arikunto (2016) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang paling sederhana karena dalam penelitian, peneliti tidak melakukan apa-apa terhadap objek atau wilayah yang diteliti. Tetapi dalam hal ini penelitian deskriptif digunakan bukan hanya menyajikan data apa adanya, melainkan juga menginterpretasikan hubungan atau korelasi sebagai faktor yang berlaku dimana meliputi sudut pandang atau proses yang sedang berlangsung.

Beberapa ciri penelitian deskriptif kualitatif adalah:

1. Bersifat mendeskripsikan kejadian atau menginterpretasikan sesuatu,
2. Bersifat mencari informasi faktual dan dilakukan secara mendetail,
3. Mengidentifikasi masalah-masalah atau untuk mendapatkan justifikasi keadaan dan praktik-praktik yang sedang berlangsung,
4. Mempelajari masalah-masalah yang sedang berlaku dalam masyarakat serta situasi-situasi tertentu.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas II (dua) SD di salah satu sekolah dasar negeri di Bandung Barat. Rinciannya adalah 9 orang siswa laki-laki dan 6 orang siswa perempuan. Jumlah total siswa adalah 15 orang, dengan kemampuan yang beragam. Subjek penelitian mengikuti pretes untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematik sebelum mendapatkan perlakuan *Realistic Mathematics Education* dan postes untuk mengetahui kemampuan komunikasinya setelah mendapatkan perlakuan *Realistic Mathematics Education*. Peneliti juga melakukan observasi selama penelitian terhadap siswa dan guru, juga mengisi angket skata sikap untuk guru dan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Implementasi dan skenario kemampuan komunikasi matematik siswa kelas II SD dalam materi mengukur berat dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education*.
2. Respon guru dan siswa untuk kemampuan komunikasi matematik siswa kelas II SD pada pembelajaran materi mengukur berat dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education*.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil

Penelitian ini mendapatkan hasil sesuai yang diharapkan. Ada peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa kelas II SD pada materi mengukur berat. Peningkatan ini terlihat dari hasil pretes dimana siswa mendapatkan nilai kurang maksimal yang dibandingkan dengan nilai postes, dimana siswa mampu meningkatkan kemampuannya setelah mendapatkan perlakuan dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Pencapaian dari penelitian yang telah dilaksanakan dapat dilihat dari tabel hasil pretes dan postes berikut:

Tabel 1.
Rekapitulasi Hasil Penelitian Tiap Butir Soal
Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa

No. Soal	Nilai Rata-Rata		Persentase		Peningkatan
	Pretes	Postes	Pretes	Postes	
1	8.27	7.87	75.15%	72.00%	-3.15%
2	6.73	8.87	67.33%	89.00%	21.67%
3	4.13	9.53	38%	87%	49.09%
4	4.6	7.60	51.11%	84.00%	32.89%
5	3.87	5.53	32%	92%	60.00%
6	2.60	7	28.89%	78.00%	49.11%

Hasil pretes dan postes menunjukkan adanya peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa. Penurunan nilai postes terjadi pada soal nomor 1 sebesar -3,15%. Hal ini terjadi karena banyak siswa yang langsung menuliskan jawabannya tanpa menyertakan langkah-langkah pengerjaan serta analisis soal yang dikerjakan. Peningkatan paling tinggi terdapat pada soal nomor 5 yaitu sebesar 60%. Siswa telah memahami maksud dari soal tersebut dimana siswa harus mengisi tabel yang disediakan dengan nama benda beserta beratnya yang ada pada soal kemudian mengubah berat benda tersebut menjadi satuan berat tertentu. Kendala yang dihadapi siswa lainnya adalah kemampuan literasi yang masih belum terlalu kuat, dimana siswa baru mampu membaca teks namun belum bisa menangkap maksud dari bacaan sehingga belum dapat menerima pesan yang disampaikan dalam soal tulisan. Guru berusaha

membantu dengan menjelaskan soal secara lisan hingga menggunakan bahasa sederhana yang mudah dipahami oleh siswa tersebut. Respon guru dan siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dapat dilihat dari hasil observasi terhadap guru selama penelitian. Berikut ini adalah tabel presentase hasil observasi terhadap guru selama penelitian:

Tabel 2.
Presentase Hasil Observasi Guru
Selama Penelitian Berlangsung

No	Pertemuan	Presentase	Interprestasi
1	Ke-2	73%	Sangat baik
2	Ke-3	89%	Sangat baik
3	Ke-4	94%	Sangat baik
4	Ke-5	90%	Sangat baik
5	Ke-6	94%	Sangat baik

Interprestasi dari hasil observasi menunjukkan sangat baik. Terdapat peningkatan presentase dari awal pertemuan hingga akhir. Hasil lembar observasi pada guru menunjukkan adanya antusias siswa terhadap kegiatan belajar mengajar. Guru membimbing siswa secara interaktif sehingga semua siswa mendapatkan pengalaman dan perlakuan yang sama sesuai dengan langkah-langkah dan tujuan yang tertuang dalam rencana pembelajaran. Berikut ini adalah hasil observasi terhadap siswa selama penelitian:

Tabel 3.
Presentase Hasil Observasi Siswa
Selama Penelitian Berlangsung

No	Pertemuan	Presentase	Interprestasi
1	Ke-2	81%	Sangat baik
2	Ke-3	77%	Sangat baik
3	Ke-4	89%	Sangat baik
4	Ke-5	90%	Sangat baik
5	Ke-6	94%	Sangat baik

Berdasarkan tabel di atas, respon siswa terhadap pendekatan *Realistic Mathematics Education* selama penelitian berlangsung mengalami peningkatan dari awal pertemuan hingga akhir dengan interprestasi rata-rata sangat baik. Selama penelitian berlangsung, siswa terlihat aktif dalam mengikuti setiap tahapan. Motivasi siswa untuk belajar dan menyelesaikan tugas mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan proses belajar mengajar sebelumnya yang masih menggunakan pendekatan konvensional.

Berikut adalah hasil perhitungan angket skala sikap guru terhadap pembelajaran *Realistic Mathematics Education*:

Tabel 4.
Hasil Perhitungan Angket Skala Sikap Guru

No	Guru	Skor Angket	Persentase	Interpretasi
1	G 1	116	89,2%	Sangat Baik

Hasil perhitungan menunjukkan skor 116 dari skor maksimal 130 dengan presentase sebesar 89,2%. Interpretasi dari perhitungan ini menunjukkan sangat baik. Artinya guru memberikan respon positif terhadap kemampuan komunikasi siswa pada materi mengukur berat dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Adapun hasil perhitungan angket skala sikap siswa dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 5.
Hasil Perhitungan Angket Skala Sikap Siswa

No	Nama Siswa	Skor Angket	Persentase	Interpretasi
1	S 1	105	81%	Sangat Baik
2	S 2	108	83%	Sangat Baik
3	S 3	116	89%	Sangat Baik
4	S 4	104	80%	Baik
5	S 5	123	95%	Sangat Baik
6	S 6	109	84%	Sangat Baik
7	S 7	89	68%	Baik
8	S 8	121	93%	Sangat Baik
9	S 9	101	78%	Baik
10	S 10	93	72%	Baik
11	S 11	91	70%	Baik
12	S 12	104	80%	Baik
13	S 13	104	80%	Baik
14	S 14	113	87%	Sangat Baik
15	S 15	113	87%	Sangat Baik
Rata-rata		106.267	82%	Sangat Baik

Hasil perhitungan angket menunjukkan skor rata-rata sebesar 106,26 dari skor maksimal 130. Persentase yang diperoleh adalah 82% dengan keterangan interpretasi menyatakan sangat baik.

Diskusi

Pencapaian yang didapatkan siswa pada hasil pretes menunjukkan interpretasi kurang baik. Siswa masih belum memahami maksud dari soal matematika yang diberikan sehingga belum mampu memahami pesan dalam soal, juga belum bisa memberikan jawaban sesuai yang diharapkan. Setelah dilakukan pretes, kemudian dilakukan perlakuan selama 5 kali pertemuan dengan menggunakan *Realistic Mathematics Education*. Kegiatan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* ini berlangsung dengan lancar. Siswa terlihat antusias dalam mengikuti setiap langkah pembelajaran. Semua siswa terlibat tanpa ada yang tertinggal, selain itu penggunaan media konkrit membuat pembelajaran terasa lebih hidup. Jumlah

kelompok yang hanya terdiri dari 2 sampai 3 orang dengan jumlah subjek penelitian 15 siswa membuat kondisi kelas terasa lebih kondusif. Setiap siswa mendapatkan pelayanan juga kesempatan yang sama. Siswa jadi tahu apa manfaat belajar mengukur berat dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan membaca siswa yang masih belum terlalu kuat merupakan satu kendala yang dialami peneliti saat pemberian perlakuan. Kendala ini menyebabkan ada beberapa instruksi dari soal maupun lembar kerja yang harus dilisankan oleh guru untuk memperjelas maksud bacaan. Beberapa siswa baru mampu membaca teks namun kesulitan untuk menangkap makna dari bacaan yang disampaikan. Ada beberapa siswa yang menjadi subjek penelitian harus mendapatkan bimbingan dari peneliti saat mengubah bahasa soal cerita menjadi bahasa matematika. Peneliti juga harus mengubah bahasa pada soal menjadi bahasa lisan yang mudah difahami oleh siswa tersebut.

Setelah di berikan perlakuan, kemudian dilakukan postes. Capaian yang diperoleh pada hasil postes setelah mendapatkan perlakuan *Realistic Mathematics Education* menunjukan adanya peningkatan kemampuan komunikasi matematik. Siswa sangat antusias mengikuti pembelajaran karena mendapatkan pengalaman yang lebih bermakna dengan menggunakan masalah nyata atau pengalaman sehari-hari. Guru juga dapat mengasah kreatifitas dan keterampilannya dalam mengelola kelas. Respon guru dan siswa saat pembelajaran sangatlah positif dalam menerapkan *Realistic Mathematics Education*.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas, maka dapat disimpulkan hasil sebagai berikut:

1. Implementasi dan skenario kemampuan komunikasi matematik siswa kelas II SD dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* menunjukan hasil sesuai yang diharapkan.
2. Respon guru dan siswa selama penelitian yang dibuktikan dengan observasi menunjukan respon positif, hasil angket skala sikap untuk guru maupun siswa juga mendapat hasil yang sangat baik.

REFERENSI

- Ariani, D. N. (2017). Strategi Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SD/MI INFORMASI. *Muallimuna : Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31602/muallimuna.v3i1.958>
- Arikunto, S. (2016). *manajemen penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Armania, M., Eftafiyana, S., & Sugandi, A. I. (2018). Analisis Hubungan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Minat Belajar Siswa SMP Dengan Menggunakan Pendekatan Realistic Mathematics Education. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i6.p1087-1094>
- Haji, S., & Abdullah, M. I. (2016). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik Melalui Pembelajaran Matematika Realistik. *Infinity Journal*. <https://doi.org/10.22460/infinity.v5i1.190>
- Hodiyanto, H. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika. *AdMathEdu : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Ilmu Matematika Dan Matematika*

- Terapan*. <https://doi.org/10.12928/admathedu.v7i1.7397>
- Kodariyati, L., & Astuti, B. (2016). Pengaruh Model PBL Terhadap Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD. *Jurnal Prima Edukasia*. <https://doi.org/10.21831/jpe.v4i1.7713>
- Mulyadi, M. (2013). Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Serta Pemikiran Dasar Menggabungkannya. *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*. <https://doi.org/10.31445/jskm.2011.150106>
- Ningsih, S. (2014). Realistic Mathematics Education: Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah. *Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.18592/jpm.v1i2.97>
- Rachmayani, D. (2014). Penerapan Pembelajaran Reciprocal Teaching Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Unsika*.
- Rahmawati, F. (2013). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Realistik Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding SEMIRATA 2013*.
- Ruqoyyah, S. (2018). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa MA Melalui Contextual Teaching and Learning <https://doi.org/10.22460/p2m.v5i2p85-99.1052>. *Jurnal P2M STKIP Siliwangi*, 5(2), 85–99.