

# PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Gutomo Saputro<sup>1)</sup>, Jenny IS Poerwanti<sup>2)</sup>, Chumdari<sup>3)</sup>

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jalan Slamet Riyadi 449 Surakarta.

1) gutomo.saputro@student.uns.ac.id

2) yenny\_pgsd@yahoo.co.id

3) chum\_dari@yahoo.co.id

**Abstract:** The purpose of this research was to improve the ability to solve story problem by using Realistic Mathematic Education learning model on the fifth grade students of the state elementary school of Pajang IV Surakarta in the academic year 2017/2018. The type of the research was Classroom Action Research (CAR) which was done in two cycles. Each cycle was carried out through planning, implementation, observation, and reflection. The subjects of this research are the teacher and the students on the fifth grade students of the state elementary school of Pajang IV Surakarta in the academic year 2017/2018. The data collecting technique were observation, interview, test, and documentation. The data validity were content validity, triangulation of resource, and triangulation of technique. The data analysis technique was interactive analysis model (Milles & Huberman) consisted of four steps, namely: data collection, data reduction, data display, and conclusion drawing. The result of the research showed that in precycle the average score of ability to solve the story problem is 63 with the class completeness was 23,08% that could reach KKM ( $\geq 75$ ). In the first cycle, the average score of ability to solve the story problem was increased to 80,23 with the class completeness was 76,92%. In second cycle the average of ability to solve the story problem was increased up to 85,37 with the class completeness was 92,31%. The conclusion of the research was the use of the Realistic Mathematic Education learning model could improve the ability to solve the story problem on the fifth grade students of the state elementary school of Pajang IV Surakarta in the academic year 2017/2018.

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita melalui penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* pada siswa kelas V di salah satu SD Negeri di Surakarta tahun ajaran 2017/2018. Penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan selama dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan melalui kegiatan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian ini yaitu guru dan siswa kelas V di salah satu SD Negeri di Surakarta tahun ajaran 2017/2018. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik uji validitas data menggunakan validitas isi, triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Teknik analisis data yang digunakan yaitu model analisis interaktif (Milles & Huberman) yang terdiri dari empat tahapan yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pratindakan nilai rata-rata kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa sebesar 63 dengan persentase ketuntasan kelas sebesar 23,08 % yang dapat mencapai KKM ( $\geq 75$ ). Pada siklus I nilai rata-rata kemampuan menyelesaikan soal cerita meningkat menjadi 80,26 dengan persentase ketuntasan kelas sebesar 76,92%. Pada siklus II rata-rata kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa meningkat menjadi 85,37 dengan persentase ketuntasan kelas sebesar 92,31%. Simpulan penelitian ini yaitu penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita pada siswa kelas V salah satu SD di Surakarta tahun ajaran 2017/2018

**Kata kunci:** Model Pembelajaran, *Realistic Mathematic Education*, kemampuan menyelesaikan soal cerita.

Tuntutan zaman adalah tantangan bagi dunia pendidikan. Setiap orang dituntut untuk membekali dirinya dengan lebih baik sehingga mampu mengikuti perkembangan yang ada yaitu melalui pendidikan. Pendidikan sangatlah penting bagi kemajuan diri sendiri maupun bangsa. Menghadapi ini siswa perlu memiliki kemampuan memperoleh, memilih dan mengelola informasi untuk ber-tahan menghadapi keadaan yang selalu berubah. Kemampuan ini membutuhkan pemikiran kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemampuan bekerjasama secara lebih efektif. Salah satu cara yang dapat ditempuh dalam dunia pendidikan adalah dengan membaiki kualitas pendidikan itu sendiri. Matematika merupakan mata pelajaran yang berkontribusi besar dalam kehidupan

1) Mahasiswa PGSD FKIP UNS

2) 3) Dosen PGSD FKIP UNS

manusia, dapat dilihat dari banyaknya aspek yang menggunakan konsep dasar matematika, mulai dari aljabar, aritmatika, geometri. Selain itu, matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting di dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hamzah (2014: 57) bahwa pendidikan matematika merupakan upaya untuk meningkatkan daya nalar siswa, meningkatkan daya kecerdasan siswa, dan mengubah sikap anak. Oleh sebab itu, semua orang harus mempelajari matematika agar dapat digunakan sebagai sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.

Siswa harus memahami pemahaman konsep pada operasi hitung matematika. Hal yang dianggap sulit mempelajari matematika adalah menyelesaikan soal cerita yang memiliki perbedaan dengan mengerjakan soal hitungan biasa, dalam penyelesaian soal siswa memerlukan kemampuan-kemampuan tertentu. Purpura (2016) menyatakan bahwa tes bahasa matematika adalah ukuran pengembangan penulis dalam bahasa konten matematika. Kemampuan tersebut akan terlihat di dalam "pemahaman soal" yakni kemampuan yang diketahui melalui soal, apa yang ditanyakan dalam soal, apa saja informasi yang diperlukan, dan bagaimana akan menyelesaikan soal. Jadi, sentral pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah pemecahan masalah karena lebih mementingkan proses daripada hasil.

Trianto (2011: 5) mengungkapkan bahwa masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) adalah rendahnya daya serap siswa, terlihat dari rerata hasil belajar siswa yang masih sangat memprihatinkan. Kondisi hasil belajar siswa tersebut disebabkan oleh pembelajaran yang masih bersifat satu arah dan belum melibatkan siswa secara langsung, dengan kata lain bahwa proses pembelajaran masih cenderung didominasi oleh guru dan tidak memberikan akses bagi siswa untuk berkembang secara mandiri.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti kepada guru matema-

tika kelas V pada tanggal 31 Agustus 2017 di SD Negeri di Surakarta menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika di kelas V siswa cenderung pasif karena kurang dilibatkan pada proses mencari penyelesaian masalah matematika, sehingga kemampuan siswa di dalam menyelesaikan soal cerita tergolong masih rendah artinya ada sebagian siswa mendapatkan nilai dibawah KKM. Nilai Kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang harus dicapai adalah 75.

Hasil wawancara tersebut di perkuat dengan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 31 Agustus 2017 pada saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil observasi menunjukkan rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Winarni dan Harmini (2011: 122) menjelaskan bahwa soal cerita adalah soal matematika yang diungkapkan atau dinyatakan ke dalam kata-kata atau kalimat dalam bentuk cerita yang dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut dikarenakan ilmu pengetahuan yang diperoleh siswa hanya sebatas pada materi yang disampaikan oleh guru sehingga nilai pembelajaran siswa menjadi kurang bermakna.

Guru masih cenderung menggunakan model pembelajaran yang kurang mengaktifkan siswa dengan persentase uraian 50%, contoh 20%, dan latihan 30 %. Hal ini belum atau kurang sesuai dengan paradigma pendidikan di Indonesia dimana kegiatan siswa dalam pembelajaran dikatakan tinggi menurut Arikunto adalah 56%. Selain itu, kegiatan pembelajaran memfokuskan diri siswa untuk menghafal rumus dari menanamkan konsep. Guru merasa kesulitan untuk mengkonkretkan pembelajaran yang ada dengan kehidupan sehari-hari anak, memang dalam kehidupan sehari-hari banyak didapati contoh konkret yang dapat menggambarkan bangun datar. Namun, kesulitan untuk menggambarkan dan kurangnya penggunaan media atau alat peraga dalam pembelajaran matematika sehingga konsep matematika yang abstrak menjadi sulit untuk dipahami dan dimengerti oleh siswa. Hal tersebut menyebabkan siswa cenderung malas belajar bahkan tidak menyukai pelajaran matematika karena

menganggap pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan. Siswa menjadi tidak semangat mengikuti pelajaran dan materi yang disampaikan menjadi mudah dilupakan. Akibatnya, hasil belajar dan kompetensi siswa menjadi belum tercapai.

Papadakis dkk (2016) menyatakan bahwa matematika akan menarik minat siswa ketika anak-anak paham dan sadar bahwa materi matematika adalah alat untuk menyelesaikan permasalahan dunia nyata. Berbagai model dan metode pembelajaran telah dikembangkan untuk membuat siswa tertarik. Salah satu solusi untuk melaksanakan pembelajaran matematika yang bermakna bagi siswa yaitu dengan menerapkan model belajar *Realistic Mathematic Education*. Sejalan dengan teori mengenai model pembelajaran dengan menggunakan model RME, Wijaya (2012: 20) mengungkapkan bahwa “pembelajaran RME di dalam kelas berorientasi pada karakteristik-karakteristik RME sehingga siswa mempunyai kesempatan untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika formal. Penelitian lain juga diungkapkan Junaedi dkk (2015), bahwa model pembelajaran RME dengan topik konservasi dan karakter telah mendorong mahasiswa menyusun proposal penelitian pendidikan matematika dengan topik karakter dan konservasi. Hambatan mahasiswa dalam menyusun proposal penelitian adalah kekurangan sumber bacaan atau terbatasnya literatur yang mengaitkan matematika dengan konservasi.

#### **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa dan guru kelas V salah satu SD Negeri di Surakarta tahun pelajaran 2017/2018. Waktu penelitian selama bulan Agustus 2016 sampai Februari 2018. Data yang terkumpul dalam penelitian ini berupa hasil observasi kinerja guru dan aktivitas siswa, hasil wawancara dengan guru dan siswa, hasil tes pratindakan dan hasil tes siklus I dan siklus II, serta foto maupun video proses pembelajaran.

Sumber data dalam penelitian ini dapat diklasifikasikan menjadi: sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer yaitu

siswa kelas V SDN Pajang IV Tahun Pelajaran 2017/2018 berjumlah 26 siswa, guru kelas V sebagai kolaborator dan sumber informasi tentang keadaan siswa, dan kegiatan proses pembelajaran matematika di kelas V saat dilakukan tindakan. Sumber data sekunder yaitu hasil wawancara terhadap guru kelas V sebelum dan sesudah implementasi model *Realistic Mathematic Education*, arsip berupa silabus dan RPP, lembar observasi pembelajaran, observasi aktivitas siswa selama pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *Realistic Mathematic Education*, dokumentasi berupa hasil nilai tes kemampuan menyelesaikan soal cerita pada pratindakan, siklus I, siklus II, foto dan video dalam proses pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang telah digunakan yaitu observasi, wawancara, dokumentasi dan tes. Validitas data yang digunakan yaitu validitas isi, triangulasi sumber dan teknik. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis menggunakan model analisis interaktif dari tokoh Milles & Hubberman (2014) yang terdiri dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Penelitian ini menggunakan prosedur penelitian tindakan kelas model spiral. Penelitian ini dilakukan selama dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Setiap tindakan dilaksanakan dengan melalui empat tahapan mencakup rencana, tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil dari refleksi menjadi bahan evaluasi untuk merencanakan tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus berikutnya.

#### **HASIL**

Tindakan dilaksanakan selama dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan setelah dilaksanakan refleksi dari pembelajaran sebelumnya yang telah dilaksanakan. Sebelum diadakan tindakan, peneliti melaksanakan wawancara, observasi dan menanyakan tentang dokumentasi nilai soal cerita pada pratindakan. Selain itu peneliti juga menyusun proposal untuk diajukan ke lembaga untuk dilakukan sebuah penelitian di sekolah yang telah ditentukan. Peroposal yang ada merupakan hasil kolaborasi peneliti dengan guru kelas lima. Kolaborasi ini juga ber-

langsung selama dilaksanakannya penelitian. Hasil tes pratindakan menunjukkan bahwa 20 siswa masih belum mencapai nilai KKM ( $\geq 75$ ), dan 6 siswa sudah berhasil mencapai KKM ( $\geq 75$ ). Persebaran frekuensi hasil tes kemampuan menyelesaikan soal cerita pada pratindakan merupakan hasil dokumentasi guru yang telah menjadi arsip sekolah, dokumen ini merupakan bagian analisis soal yang telah guru laksanakan. Selengkapnya dapat dilihat lebih detail pada Tabel 1 sebagai berikut:

**Tabel 1 Frekuensi Data Nilai Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Pratindakan**

Interval	Nilai Tengah (xi)	Frekuensi (fi)	(xi) . (fi)	Persentase
50 – 59	54,5	7	381,5	27%
60 – 69	64,5	13	838,5	50%
70 – 79	74,5	2	149	8%
80 – 89	84,5	4	338	15%
Jumlah		26	1707	100%

Berdasarkan data di atas, sebagian besar siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan yaitu 75. Dari 25 siswa, 20 diantaranya atau 76,92% siswa masih di bawah kriteria ketuntasan minimal, dan hanya 6 siswa atau 23,08% siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal. Dengan nilai terendah 50, nilai tertinggi 85, dan nilai rata-rata kelas 63.

Setelah menggunakan model pembelajaran jenis *Realistic Mathematic Education* (RME), nilai kemampuan menyelesaikan soal cerita pada siklus I menunjukkan peningkatan. Hasil selengkapnya nilai belajar soal cerita pada siklus I dapat dilihat dalam Tabel 2 sebagai berikut:

**Tabel 2 Frekuensi Data Nilai Kemampuan Menyelesaikan Soal Siklus I**

Interval	Nilai Tengah (xi)	Frekuensi (fi)	(xi) . (fi)	Persentase
51-60	55,5	1	55,5	3,85%
61-70	65,5	1	65,5	3,85%
71-80	75,5	6	453	23,08%
81-90	85,5	12	1026	46,15%
91-100	95,5	6	573	23,08%
Jumlah		26	2173	100%

Pada siklus I ada 20 siswa yang mencapai nilai KKM atau 76,92% dan 6 siswa mendapat nilai kurang dari KKM atau 23,08%. Nilai terendah 55, nilai tertinggi 90 dan rata-rata nilai 80,26. Berdasarkan data tersebut maka target pada indikator kinerja belum tercapai, sehingga berdasarkan pada hasil siklus I, penelitian dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Pada siklus II nilai kemampuan menyelesaikan soal cerita menunjukkan adanya peningkatan. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut:

**Tabel 3 Frekuensi Data Nilai Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Siklus II**

Interval	Nilai Tengah (xi)	Frekuensi (fi)	(xi) . (fi)	Persentase
51-60	55,5	1	55,5	3,85%
61-70	65,5	1	65,5	3,85%
71-80	75,5	12	906	46,15%
81-90	85,5	8	684	30,77%
91-100	95,5	4	382	15,38%
Jumlah		26	2093	100%

Setelah dilaksanakan tindakan siklus II data yang diperoleh menunjukkan bahwa ada 24 siswa atau 92,31% yang mendapatkan nilai lebih dari KKM, dan 2 siswa atau 7,69% yang mendapatkan nilai kurang dari KKM. Nilai terendah 58 nilai tertinggi 100 dan nilai rata-rata 85,37. Hasil nilai kemampuan menyelesaikan soal cerita siklus II meningkat dan telah melebihi indikator penelitian yang telah ditentukan yaitu 80% siswa mencapai batas KKM  $\geq 75$ , oleh karena itu peneliti mengakhiri tindakan dalam pembelajaran soal cerita.

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data yang telah diperoleh, dapat dinyatakan bahwa pembelajaran matematika dengan menerapkan suatu model *Realistic Mathematic Education* dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita.

Pada nilai pratindakan kemampuan menyelesaikan soal cerita, diperoleh nilai rata-rata kelas 63, hasil ini masih kurang dari KKM yang telah ditetapkan yaitu  $\geq 75$ . Sedangkan besarnya persentase siswa yang

belajar tuntas hanya 23,08% dari keseluruhan siswa kelas V, 76,92% lainnya masih belum memenuhi KKM. Nilai terendah pada tes pratindakan yaitu 50, sedang nilai tertinggi yang diperoleh adalah 85. Berdasarkan hasil analisis data awal tersebut, maka dilakukan tindakan yang berupa penelitian tindakan kelas sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan model *Realistic Mathematic Education*.

Pembelajaran siklus I menerapkan model *Realistic Mathematic Education* untuk menyelesaikan soal cerita bangun datar. Hasil analisis data nilai kemampuan menyelesaikan soal cerita pada tes siklus I menunjukkan bahwa persentase hasil tes siswa yang belajar tuntas naik sebanyak 20 siswa atau sebesar 76,92% dibandingkan sebelum tindakan. Siswa yang belum tuntas pada siklus I sebanyak 6 siswa atau sebesar 23,08%. Terdapat dua aspek yang belum mencapai indikator ketercapaian yaitu penerapan strategi pemecahan dan pemeriksaan kembali prosedur dan hasil pemecahan masalah

Hasil analisis pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita, dengan 24 siswa atau 92,31% mencapai KKM, dengan nilai rata-rata kelas 85,37 dan 2 siswa belum tuntas atau 7,69%. Peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita pada penelitian ini terlihat dari meningkatnya nilai rata-rata pada pratindakan nilai rata-rata siswa adalah 63 pada siklus I nilai rata-rata siswa menjadi 80,27, dan pada siklus II nilai rata-rata siswa menjadi 85,37. Selain itu, seluruh indikator yang diingkankan telah tercapai dengan baik.

Ketuntasan kemampuan menyelesaikan soal cerita pada pratindakan sebanyak 6 siswa atau sebesar 23,08%. Setelah dilaksanakan siklus I ketuntasan siswa mengalami peningkatan menjadi 20 siswa atau sebesar 76,92% dan setelah siklus II meningkat lagi menjadi 24 siswa atau sebesar 92,31%.

Selain peningkatan pada kemampuan menyelesaikan soal cerita pada siswa kelas V, peningkatan juga terjadi pada kinerja guru dan aktivitas siswa. Pada siklus I kinerja guru

termasuk kategori baik dengan skor rata-rata pada pertemuan I yaitu 3,1 dan pada pertemuan 2 yaitu 3,3. Pada siklus II kinerja guru termasuk dalam kategori baik dengan skor rata-rata pada pertemuan 1 yaitu 3,3 dan pada pertemuan 2 yaitu 3,3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kinerja guru terus meningkat, namun masih di dalam kategori baik. Sehingga hal ini menunjukkan bahwa suasana pembelajaran yang diciptakan kondusif dan mengaktifkan siswa. Jadi dapat dikatakan kinerja mengajar guru setelah tindakan lebih baik dari pada sebelumnya. Sehingga dengan meningkatnya kualitas pembelajaran dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Jika dibandingkan dengan kinerja guru sebelum tindakan, hasil kinerja guru setelah tindakan lebih meningkat. Karena sebelum tindakan cara mengajar guru masih belum optimal dan efisien.

Peningkatan aktivitas siswa terus bertambah dengan menggunakan model RME. Pada siklus I aktivitas siswa termasuk dalam kategori yang baik dengan skor rata-rata pertemuan 1 yaitu 3 dan pertemuan 2 yaitu 3. Pada siklus II pertemuan 1 skor rata-rata aktivitas siswa termasuk dalam kategori baik yaitu 3,17 dan pada pertemuan 2 tergolong sangat baik yaitu 3,5. Dari hasil ini menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih mudah dalam mengerjakan soal cerita bangun datar. Siswa lebih percaya diri dalam menjawab soal cerita dibandingkan sebelumnya dan ini terjadi pada hampir seluruh siswa, frekuensi siswa untuk bertanya pada guru mengenai penyelesaian pada soal cerita pun berkurang sehingga dapat disimpulkan siswa menjadi lebih meningkat dalam menyelesaikan soal cerita dibandingkan sebelumnya. Fakta ini juga diungkapkan oleh Papandakis (2016) bahwa Anak-anak mendapat pengetahuan matematika melalui pendekatan pengajaran yg menekankan pengalaman aktivitas dan masalah yg realistis. Selain itu, Phonapichat (2014) dalam jurnalnya menyatakan bahwa matematika adalah situasi nyata yang terdapat kehidupan nyata dan itu dibutuhkan metode dan pengetahuan matematika yang tepat untuk memecahkannya. Maka dari itu,

struktur pengetahuan yang dihasilkan dari pembelajaran berbasis masalah akan selalu berguna dan lebih fleksibel bagi siswa untuk mempermudah mereka dalam mempelajari dan menyelesaikan permasalahan dalam soal cerita.

Kendala-kendala yang ditemui setiap berbeda diantaranya: siklus I pada kinerja guru dan aktivitas siswa yaitu saat demonstrasi langkah dalam model belum terlihat baik dan runtut, pembagian waktu saat menggunakan media dan pembagian kelompok masih belum efektif karena siswa merasa kesulitan dalam kegiatan berkelompok. terdapat langkah yang dilaksanakan kurang sesuai dengan RPP, pada pertemuan 2 dalam menjelaskan variasi penggunaan media belum dijelaskan dengan runtut dan baik. Selanjutnya kendala dalam aktivitas siswa yaitu masih ada beberapa siswa yang belum berani bertanya kepada guru dan teman. Berdasarkan pada kekurangan-kekurangan yang ada di siklus I, maka tindakan di siklus II disempurnakan dengan mempersiapkan media yang lebih mudah untuk dioperasikan oleh siswa serta menyiapkan pembelajaran yang lebih terkontrol dan variasi soal yang lebih mudah dipahami, selain itu guru juga dilatih menyampaikan penggunaan media dalam menyelesaikan soal cerita terutama saat menjelaskan variasi dalam menyelesaikan soal pada soal cerita bangun datar dan menumbuhkan keingin tahanan siswa.

Kendala-kendala tersebut dicari alternatif pemecahan masalahnya lalu diterapkan pada siklus II yakni mempersiapkan pembelajaran dengan lebih baik, memantau kemajuan belajar selama proses pembelajaran, memotivasi siswa untuk aktif dalam bertanya, menjawab dan menyampaikan pendapat saat penyelesaian soal cerita, serta membimbing siswa yang mendapat nilai rendah. Sehingga pembelajaran pada siklus II akhirnya berhasil dan tidak ada kendala yang berarti. Nilai yang tercapai sudah mencapai KKM. Walaupun terdapat beberapa siswa yang diindikasikan memiliki kemampuan akademik yang kurang, namun pada siklus II mereka berhasil meningkat nilai namun belum mencapai KKM yang diinginkan pada

model ini dengan baik sehingga nilai yang mereka dapatkan pada siklus II ini meningkat.

Berdasarkan uraian dapat ditampilkan perbandingan nilai sebelum tindakan, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut:

**Tabel 4 Perbandingan Hasil Tes Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Pratindakan, Setelah Tindakan Siklus I dan Siklus II**

Kategori	Pra-tindakan	Siklus I	Siklus II
Nilai Terendah	50	55	58
Nilai Tertinggi	85	97,5	100
Nilai Rata – Rata	63	80,27	85,37

Pada hasil penelitian terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai kemampuan menyelesaikan soal cerita bangun datar sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran RME.

Selanjutnya, prosedur penerapan model pembelajaran RME diadopsi dari Wijaya (2012: 45) yang tepat untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita bangun datar pada kelas V akan dijelaskan sebagai berikut: 1) Diawali dengan masalah dunia nyata, 2) Mengidentifikasi konsep matematika yang relevan dengan masalah, lalu mengorganisir masalah sesuai dengan konsep matematika, 3) Secara bertahap meninggalkan situasi dunia nyata melalui proses perumusan asumsi, generalisasi, dan formalisasi. Proses ini bertujuan untuk menerjemahkan masalah dunia nyata ke dalam masalah matematika yang dapat mewakili, 4) Menyelesaikan masalah matematika (terjadi dalam dunia matematika), 5) Menerjemahkan kembali solusi matematis ke dalam solusi nyata, termasuk mengidentifikasi keterbatasan dari solusi.

#### SIMPULAN

Berdasarkan analisis dari hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan selama dua siklus dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan implementasi model *Realistic Mathematic Education* dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita pada siswa kelas V salah satu SD Negeri di Surakarta Tahun 2017/2018.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hamzah, Ali. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Junaedi1, Iwan, M. Asikin, dan Masruka. 2015. *Penerapan Realistic Mathematics Education (RME) dengan Konteks Karakter dan Konservasi untuk Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa dalam Menyusun Proposal Penelitian*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Papadakis S., Michail K., Nicholas Z. 2016. *Improving Mathematics Teaching in Kindegarden with Realistic Mathematical Education*. Early Childhood Educ J. DOI 10.1007/s10643-015-0768-4
- Phonapichat, P. Suwomon, W, Siridej S. *An analysis of elementary school students' difficulties in mathematical problem solving*. Procedia-Social and Behavioural Science. Vol 116 Hal 3169-3174
- Purpura, David J. & Erin E. Reid. 2016. *Mathematic and language : Individualand group differences in mathematical language skills in young children*. Early Childhood Research Quartely. Vol 851 hal. 1-10
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Wijaya, Ariyadi. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Winarni dan Harmini. 2011. *Matematika Untuk PGSD*. Bandung: Rosdakarya.