

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA MELALUI PENERAPAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) SELAMA NEW NORMAL STKIP PARACENDEKIA NW SUMBAWA

Fauzan Aan Andriansyah Saputra¹, Muhammad Irham², Rina Susilowati³

^{1, 2, 3}Prodi Pendidikan Matematika, STKIP Paracendekia NW Sumbawa

email : fauzanaanas1@gmail.com, muhammadirham2016@gmail.com, rinasusilowati7@gmail.com

Article Info

Article history:

Received Mar 23, 2023

Revised Mar 27, 2023

Accepted April 3, 2023

Kata Kunci:

Pengaruh
Pembelajaran kooperatif tipe
Kemampuan Pemecahan
Masalah, Pendekatan RME,
New Normal, Polya

Influence

*Cooperative learning type
Problem Solving Ability, RME
Approach, New Normal, Polya*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, subjek dalam penelitian ini terdiri dari 3 siswa dengan kemampuan pemecahan masalah berbeda, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik wawancara dan tes kemampuan pemecahan masalah. Teknik analisis data pada penelitian ini meliputi 3 tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan Siswa tingkat KPM tinggi dapat menyelesaikan semua masalah yang diberikan dengan empat tahapan pemecahan masalah Polya, siswa dapat memahami masalah dengan benar. Tetapi pada soal nomor 1 dan 4, siswa tidak menuliskan dengan lengkap tahapan membuat rencana. Siswa KPM sedang hanya dapat menyelesaikan soal nomor 3 dan 4 dengan tahapan pemecahan masalah Polya dengan benar. Siswa tingkat KPM rendah hanya dapat menyelesaikan masalah dengan tahap pemecahan masalah polya dengan benar pada soal nomor 1 saja. Untuk soal nomor 2,3 dan 4 siswa tidak dapat menyelesaikan tahapannya.

This study aims to find out how students' mathematical problem solving skills are learned through Realistic Mathematical Education (RME) approaches. This study used a qualitative approach, the subjects in this study consisted of 3 students with different problem solving abilities, namely high, medium and low. Data collection techniques in this study used interview techniques and problem solving ability tests. Data analysis techniques in this study include 3 stages, namely data reduction, data presentation and drawing conclusions. The results showed that students with high KPM levels could solve all the problems given with the four stages of solving the Polya problem, students could understand the problem correctly. But in questions number 1 and 4, students did not write down the complete stages of making a plan. Medium KPM students can only solve questions number 3 and 4 with the Polya problem solving stages correctly. Low KPM level students can only solve problems with the polya problem solving stage correctly on question number 1 only. For questions number 2,3 and 4 students cannot complete the stages.

Copyright © 2023 STKIP Paracendekia NW Sumbawa.
All rights reserved.

Corresponding Author:

Rina Susilowati, M.Pd
Program Studi Pendidikan Matematika
STKIP Paracendekia NW Sumbawa
Jalan Lintas Sumbawa-Bima KM. 5 Sumbawa Besar, Nusa Tenggara Barat, Indonesia 84314
Email: rinasusilowati7@gmail.com

Pendahuluan

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan (Dikbud) Kabupaten Sumbawa telah merumuskan skema belajar secara tatap muka pada masa new normal. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran dengan tetap mengutamakan keselamatan siswa dan guru dengan cara memperketat protokol kesehatan. Sebelumnya, Dinas Dikbud Kabupaten Sumbawa menerapkan sistem pembelajaran dengan skema Belajar dari Rumah (BDR) sebagaimana Surat Edaran Kemendikbud No 15 Tahun 2020. Konsep BDR tersebut mengacu pada pembelajaran jarak jauh daring/ atau luring.

Kurniasari, et. al. (2020) menerangkan bahwa terdapat banyak kekurangan dari implementasi pembelajaran dengan sistem BDR tersebut, diantaranya pada proses evaluasi, dimana evaluasi yang diberikan dalam bentuk tugas terlalu banyak dan memberatkan. Berdasarkan Kemendikbud (2013), adapun sumber belajar utama pada proses BDR adalah LKS atau buku siswa. Dalam prosesnya, siswa diberikan LKS atau buku siswa dan siswa diminta untuk mempelajari sendiri materi di buku tersebut. Kemudian siswa diarahkan untuk menyelesaikan tugas yang terdapat dalam LKS atau buku belajar siswa tersebut. Hal ini tentu saja masih jauh dari cukup untuk mampu mencapai tujuan akhir pembelajaran di sekolah, dimana tujuan pembelajaran matematika adalah membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis. Tarigan (dalam Bunga, et. al.: 2016) menambahkan bahwa sederhananya pembelajaran matematika mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika di SMPN 5 Moyo Hilir diperoleh informasi bahwa tingkat prestasi siswa di sekolah banyak yang menurun, dikarenakan kegiatan kegiatan sekolah yang tidak bisa terlaksana, baik kegiatan akademik dan non akademik. Sekolah saat ini lebih menekankan kepada siswa tentang pentingnya menjaga kesehatan dan memperhatikan tingkat keselamatan. Dari hasil wawancara diperoleh juga informasi bahwa meskipun sekolah sudah menerapkan sistem belajar dikelas, tetapi kondisi ini belum optimal sehingga membuat siswa lebih sulit dalam memahami mata pelajaran dikarenakan waktu pembelajaran yang sangat singkat. Terutama tingkat pemahaman dan pemecahan masalah siswa sangat menurun, oleh sebab itu guru harus menerapkan berbagai pendekatan belajar yang bisa memaksimalkan kegiatan pembelajaran di sekolah.

Irham (2016) berpendapat bahwa guru seharusnya mampu men-*treatment* siswa untuk bisa menjadi *problem solver* yang baik, yaitu dengan membiasakan pemecahan masalah dalam pembelajaran. Artinya, guru seharusnya lebih intens memberikan soal-soal pemecahan masalah di dalam pembelajaran. Terutama soal yang sifatnya realistik dengan kehidupan siswa. Tarigan (dalam Bunga, et. al., 2016) menyebutkan bahwa salah satu pendekatan yang bisa diterapkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

Karakteristik RME menurut Maulana (dalam Isroatan, 2018) memiliki beberapa karakteristik diantaranya: 1) menggunakan kontekstual, 2) menggunakan model yang berfungsi sebagai jembatan antara dunia real dan abstrak, 3) menggunakan kontribusi dari peserta didik, 4) menggunakan interaktif, dan 5) keterkaitan. Pendekatan RME selalu mengutamakan siswa yang aktif dalam proses pembelajaran untuk menemukan konsep konsep dan simbol simbol matematika yang abstrak. Siswa berperan penting dalam keberhasilan pendekatan ini, karena siswa dituntut untuk tetap berkontribusi dalam kegiatan pembelajaran tanpa menghilangkan peran guru sebagai fasilitator. Guru serta siswa harus mampu berkomunikasi dan berdiskusi dengan baik dalam memecahkan masalah yang dihadapi agar tercapai tujuan yang diinginkan.

Menurut Freundental (dalam Zakarsyi: 2017) matematika realistik adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realita dan pengalaman siswa sebagai bagian awal dari pembelajaran. Masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal. Pembelajaran matematika realistik di kelas berorientasi pada karakteristik-karakteristik RME, sehingga siswa mempunyai kesempatan untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari.

Berdasarkan uraian di atas, dan untuk memberi arah yang jelas tentang tujuan penelitian yaitu untuk menganalisis bagaimana peningkatan pemecahan masalah matematika siswa dengan pendekatan RME selama *new normal* siswa kelas VIII SMPN 5 Moyo Hilir tahun ajaran 2020/2021.

Metode

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kualitatif. Metode ini digunakan karena beberapa pertimbangan yaitu lebih mudah disesuaikan dengan kondisi lapangan saat ini, dan juga bisa memperoleh informasi lebih dalam dari subjek penelitian. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 3 orang. Penentuan subjek dengan memilih masing- masing satu orang dengan tingkat kemampuan pemecahan

masalah tinggi, sedang dan rendah. Sedangkan objek penelitiannya adalah kemampuan pemecahan masalah melalui penerapan RME pada pembelajaran matematika, penentuan subjek menggunakan metode sampling purposive.

Teknik pengumpulan data menggunakan Wawancara dan tes kemampuan pemecahan masalah. Wawancara digunakan untuk mengumpulkan informasi dengan cara tanya jawab dengan informan atau subjek penelitian yang berjumlah 3 orang. Wawancara dilakukan dengan bantuan pedoman wawancara yang menggali informasi tentang kemampuan pemecahan masalah melalui pendekatan RME. Pedoman wawancara dilakukan mengacu pada hasil tes kemampuan pemecahan masalah, pedoman wawancara disusun semi terbuka.

Tes digunakan untuk mengevaluasi pemecahan masalah siswa setelah penerapan pendekatan RME dalam pembelajaran

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan 3 tahap yaitu :

1. Reduksi data, mereduksi dengan memilih atau merangkum data yang dianggap penting yang sesuai dengan informasi yang dibutuhkan. Reduksi data pada penelitian ini yaitu: (a) memeriksa hasil dari tes kemampuan pemecahan masalah siswa yang kemudian masing masing di kategorikan berdasarkan kategori tinggi, sedang dan rendah, yang selanjutnya 3 siswa yang tersebut dijadikan subjek penelitian; (b) menyederhanakan hasil wawancara mengenai kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan kalimat yang baik agar mudah dipahami
2. Penyajian data, data hasil analisis ditampilkan dalam hasil tes subjek penelitian dilanjutkan dengan menampilkan hasil wawancara yang berkaitan dengan hasil tes tersebut, penyajian data selanjutnya dilakukan dengan analisis terhadap hasil tes dan transkrip wawancara subjek penelitian.
3. Kesimpulan, tahap selanjutnya adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Penarikan kesimpulan dilakukan setelah data disajikan. Kesimpulan dikemukakan melalui fakta yang ditemukan di lapangan. Oleh karena itu penarikan kesimpulan dilakukan untuk menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal.

Hasil dan Diskusi

1. Siswa Kemampuan Pemecahan Masalah Tinggi pada Pembelajaran Pendekatan RME

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek KPM tinggi, pembelajaran dengan pendekatan pendekatan RME membuat subjek merasa lebih paham dengan dengan materi yang disampaikan pada saat kegiatan pembelajaran, subjek merasa senang dan merasa tidak bosan saat melakukan kegiatan pembelajaran, subjek juga menganggap pembelajaran dengan pendekatan pendekatan RME bisa memudahkan subjek dalam menjawab soal dengan strategi mereka sendiri, hal ini sejalan dengan penelitian Purba (2017) menyatakan pembelajaran dengan matematika realistik memberikan kesempatan untuk siswa untuk menyelesaikan masalah dengan langkah langkah/strategi yang dimiliki oleh siswa sendiri. Subjek melakukan pemisalan pemisalan dengan contoh benda benda yang ada di lingkungan sekitar subjek. Subjek dengan tingkat KPM tinggi merupakan siswa yang cepat dalam memahami materi yang disampaikan peneliti, subjek mampu menjawab soal dan dapat menentukan langkah penyelesaian dengan benar.

Pada soal pertama, subjek bisa memahami masalah, dimana subjek dapat menentukan unsur diketahui dan ditanyakan oleh soal, selain itu subjek juga dapat menggunakan simbol matematika, subjek mampu menentukan rencana penyelesaian dari masalah, walaupun ada sedikit kekeliruan saat menuliskan rencana, tapi subjek sangat paham dengan langkah yang ia gunakan. Tahap melaksanakan rencana, terdapat kekeliruan yang dilakukan oleh subjek, dimana ia hanya menuliskan hasil perhitungan tahap 1 dan 2 di LKS, sementara langkah perhitungannya subjek tulis di kertas cakaran, akan tetapi hasil dai pekerjaan subjek semuanya benar. Subjek juga melakukan analisa terhadap jawabannya.

Indikator soal nomor 2, subjek mampu memahami soal meskipun subjek measa sedikit kebingungan, subjek dapat menentukan unsu unsur diketahui serta ditanyakan oleh soal,. Subjek juga mampu membuat rencana penyelesaian masalah dimana subjek dapat menentukan setiap langkah penyelesaian masalah dengan benar dan berurutan disetiap tahapnya. Subjek dapat menyelesaikan soal dengan tepat dan benar, hal ini dikarenakan subjek melakukan perhitungan yang matang dalam menjawab soal sehingga tidak

terdapat kekeliruan di setiap tahapnya, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sideng (2020). Subjek juga melakukan tahap memeriksa kembali jawaban yang dikerjakannya.

Indikator soal nomor 3, subjek mampu memahami soal dengan benar, subjek dapat menentukan unsur diketahui serta ditanyakan oleh soal, subjek juga dapat menentukan rencana penyelesaian dengan benar disetiap tahapnya, selain itu subjek dapat menyelesaikan soal, hal ini dikarenakan subjek sangat berhati hati didalam melakukan perhitungan, subjek sangat yakin dengan jawaban yang telah ia kerjakan, subjek juga dapat membuat kesimpulan dari jawaban yang telah ia buat dengan tepat, subjek juga tidak lupa menganalisa kembali jawabannya.

Indikator soal nomor 4, subjek mampu memahami soal, dimana subjek mampu menentukan unsur diketahui serta ditanyakan soal. Subjek juga bisa menentukan ukuran persegi panjang yang ada pada soal, yang mana pada soal tidak dijelaskan secara detail tentang ukurannya, pada tahap membuat rencana subjek dapat menentukan langkah langkah penyelesaian masalah secara berurutan dengan benar, subjek mampu melakukan tahap melaksanakan rencana dengan tepat dan benar dimana subjek sangat berhati hati dalam melakukan perhitungan, Tidak lupa pula, subjek memeriksa kembali jawaban yang telah ia kerjakan dengan teliti.

2. Siswa Kemampuan Pemecahan Masalah Sedang pada Pembelajaran Pendekatan RME

Berdasarkan hasil wawancara dengan KPM sedang, subjek sangat menyukai pembelajaran dengan pendekatan pendekatan RME, subjek sangat suka jika pembelajaran yang ia lakukan banyak menggunakan contoh contoh permasalahan yang dilingkungan sekitar subjek, hal ini dikarenakan pembelajaran yang disertai dengan contoh permasalahan mampu membuat subjek memahami materi pembelajaran yang disampaikan, pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pendekatan RME juga dapat membantu serta memudahkan subjek dalam mengerjakan soal, menurut subjek pada saat ia menjawab soal, ia bisa sedikit lebih memahami soal, karena menurutnya soal bisa digambarkan dengan permasalahan yang sering terjadi dilingkungan subjek.

Subjek merupakan siswa yang aktif, subjek juga termasuk siswa yang suka bertanya terkait materi dan contoh soal yang diberikan. Sehingga pada saat diberikan soal tes kemampuan pemecahan masalah subjek mampu menjawab soal, subjek mampu memahami permasalahan yang ada pada soal, membuat atau menentukan strategi penyelesaian masalah, melaksanakan perencanaan, dan memeriksa kembali jawaban yang telah ia kerjakan.

Pada indikator soal nomor 1, subjek dapat memahami, subjek mampu menentukan unsur yang diketahui dari soal, akan tetapi unsur yang ditanyakan oleh soal tidak subjek tuliskan, subjek mengatakan kalau ia lupa menuliskannya, tidak menuliskan informasi diketahui serta ditanyakan oleh soal juga terjadi pada penelitian yang dilakukan oleh Irham (2013).

Pada tahap membuat rencana, subjek melakukan kekeliruan, dimana subjek tidak menuliskan rencana penyelesaiannya dengan lengkap seperti menentukan luas persegi, menentukan luas lingkaran, dan menentukan luas daerah yang berwarna merah, subjek hanya menuliskan rumusnya saja, subjek memahami rumus yang ia gunakan, rumus pertama dan kedua pada tahap perencanaan dapat dipahami karena dijelaskan dengan simbol luas (L), akan tetapi rumus pada tahap ketiga tidak ditulis dengan jelas kalau rumus tersebut digunakan untuk mencari luas daerah yang berwarna merah.

Tahap melaksanakan rencana subjek melakukan kesalahan yang cukup fatal, dimana subjek tidak selesai menjawab soal, subjek hanya mengerjakan soal tahap menentukan luas persegi dan luas lingkaran saja. Subjek merasa sudah menyelesaikan soal sepenuhnya, hal ini dikarenakan subjek tidak teliti saat memeriksa kembali jawabannya.

Indikator soal nomor 2 yaitu subjek dapat memahami soal, subjek mampu menentukan unsur yang diketahui oleh soal, seperti nilai jari jari yang tidak dijelaskan dari soal. Akan tetapi subjek tidak menuliskan unsur yang ditanyakan oleh soal. Pada tahap membuat rencana penyelesaian subjek mengulang kesalahan yang sama, yaitu subjek tidak menuliskan rencana penyelesaian secara lengkap langkah perencanaan tahap 1 dan 2. Subjek tidak menuliskan secara jelas simbol untuk mencari keliling.

Setelah dikonfirmasi subjek paham dengan rumus yang ia gunakan, subjek dapat membuat perencanaan dari melihat gambar yang ada pada soal. Hal ini sejalan dengan oleh Purba (2017), menyatakan dengan menggunakan model dan menggunakan gambar dapat memperluas model kedalam interpretasi nyata dari suatu masalah. Subjek melihat bahwa gambar membagi $\frac{3}{4}$ bagian satu sama lain, sehingga memudahkan subjek dalam menentukan perencanaan mencari keliling dari persegi dan keliling lingkaran. Pada tahap melaksanakan rencana subjek mampu menyelesaikan soal dengan benar, subjek berhati-hati dalam melakukan perhitungannya subjek juga dapat membuat kesimpulan yang cukup baik dari hasil jawaban yang telah ia kerjakan. Subjek juga memeriksa kembali jawaban yang telah ia kerjakan.

Indikator soal nomor 3 yaitu subjek dapat memahami soal, menentukan unsur-unsur yang diketahui serta ditanyakan oleh soal dengan benar. Pada tahap membuat rencana, lagi-lagi subjek tidak menuliskan rencana penyelesaian masalah dengan lengkap, subjek menjelaskan tahap rencananya dengan menggunakan simbol, seperti tahap menentukan nilai jari-jari, subjek menggunakan simbol (r) dengan rumus $r = \frac{1}{2} d$, pada tahap kedua yaitu mencari luas lingkaran, subjek tidak menyertakan simbol (L) untuk mencari luas lingkaran, subjek hanya menuliskan $\pi \times r^2$, tetapi subjek paham dengan tersebut digunakan untuk mencari nilai luas lingkaran, hanya saja subjek lupa menuliskannya. Pada tahap melaksanakan rencana, subjek dapat menyelesaikan soal dengan benar, subjek berhati-hati dalam melakukan perhitungan, subjek juga dapat menjabarkan jawaban yang telah ia kerjakan. Subjek tidak lupa memeriksa kembali jawabannya.

Indikator soal nomor 4 ialah subjek dapat memahami masalah dengan benar, subjek dapat menentukan unsur-unsur yang diketahui soal seperti panjang & lebar persegi panjang yang didalam soal tidak dijelaskan yang mana yang termasuk panjang dan lebar dari persegi panjang, akan tetapi subjek lupa menuliskan unsur yang ditanyakan oleh soal. Pada tahap membuat rencana penyelesaian dengan benar, dimana kali ini subjek menuliskan rencana penyelesaian dengan lengkap, seperti mencari luas persegi panjang, luas dari lingkaran dan mencari sisa yang tidak digunakan dengan langkah penyelesaian yang tepat dan ditulis secara berurutan di setiap tahapnya.

Pada tahap melaksanakan rencana, subjek melakukan sedikit kekeliruan pada tahap menghitung luas persegi panjang, hasil dari luas persegi panjang yang nilainya 2000 cm, subjek menuliskan 200 cm subjek dan mengatakan kalau ia lupa menambahkan satu angka nol, subjek tahu kalau hasil sebenarnya dari luas persegi panjang 2000 cm, meskipun subjek melakukan sedikit kekeliruan, subjek dapat menentukan sisa yang tidak digunakan, dengan menuliskan luas persegi panjang 2000 cm – luas lingkaran 1256 cm = 744 cm dan hasilnya benar, subjek tidak lupa memeriksa kembali jawaban yang telah ia kerjakan hanya saja subjek tidak teliti saat memeriksa jawabannya sehingga terjadi sedikit kekeliruan yang dilakukan oleh subjek.

3. Siswa Kemampuan Pemecahan Masalah Rendah pada Pembelajaran Pendekatan RME

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek KPM rendah, pembelajaran dengan pendekatan pendekatan RME, sedikit membantu subjek memahami materi, hal ini dikarenakan subjek termasuk siswa yang lamban dalam memahami materi pada saat kegiatan pembelajaran dilakukan, subjek cenderung kurang aktif saat pada saat belajar, dimana siswa lain aktif bertanya dengan materi dan contoh permasalahan, subjek hanya mengamati saja apa yang disampaikan oleh peneliti, pada saat mengerjakan soal, subjek memerlukan waktu yang cukup lama untuk memahami soal. Tidak hanya itu, subjek seringkali melakukan kekeliruan didalam menjawab soal, subjek juga sering salah dalam melakukan perhitungan sehingga berdampak pada hasil pekerjaan dari subjek.

Indikator soal nomor 1, subjek merasa bingung dalam memahami soal, ia harus membaca soal 3 sampai 4 kali agar ia dapat memahaminya. Penelitian yang dilakukan oleh Irham (2016) juga mengatakan membaca soal atau masalah secara berulang dapat membantu siswa memahami masalah yang diberikan. Dengan cara seperti itu subjek dapat menentukan unsur yang diketahui, ditanyakan oleh soal, subjek juga bisa menggunakan simbol matematika dengan benar.

Tahap menentukan rencana, subjek dapat menuliskan rencana penyelesaiannya dengan lengkap dan langkah langkah yang ada pada rencana penyelesaian yang ditulis dengan benar, sehingga langkah tersebut dapat memudahkan subjek dalam melakukan tahap melaksanakan rencana, dimana pada tahap melaksanakan rencana subjek mampu menyelesaikan soal dengan benar, meskipun pada saat melaksanakan tahap melaksanakan rencana, subjek memerlukan waktu yang cukup lama dalam menjawab soal. Subjek sangat berhati – hati sekali dalam melakukan perhitungan, sehingga tidak ada nya kekeliruan pada hasil jawaban dari soal nomor 1, subjek juga dapat membuat kesimpulan dari jawaban yang dikerjakannya, tidak lupa juga subjek memeriksa kembali jawaban yang telah ia kerjakan.

Indikator soal nomor 2 yaitu subjek dapat memahami soal, subjek menentukan unsur unsur yang diketahui dan ditanyakan oleh soal. Dari gambar subjek dapat mengetahui nilai dari jari jari lingkaran, tahap menentukan perencanaan, subjek tidak menuliskan rencana penyelesaian dengan lengkap, dimana subjek hanya menuliskan tahap menentukan keliling persegi dan keliling lingkaran saja, subjek tidak menuliskan tahap menentukan keliling dari kedua bangun seperti yang diinginkan oleh soal. Untuk mencari keliling dari persegi dan keliling dari lingkaran subjek menggunakan rumus $\frac{3}{4}$ keliling dari persegi dan lingkaran rumus tersebut subjek dapat dari mengamati gambar, subjek melihat gambar yang masing masing dari bangun membagi $\frac{3}{4}$ bagian satu sama lain, akan tetapi tidak adanya rencana tahap akhir sangat berpengaruh pada tahap selanjutnya, dimana pada tahap melaksanakan rencana subjek juga tidak melakukan perhitungan pada tahap akhir, subjek melakukan perhitungan sesuai dengan tahapan yang ia tulis di tahap perencanaan, kekeliruan subjek disebabkan karena ia terburu buru dalam mengerjakan soal dan subjek tidak memeriksa kembali jawabannya dengan tidak teliti.

Indikator soal nomor 3 ialah subjek dapat menentukan unsur diketahui serta ditanyakan oleh soal dengan benar, dimana pada soal diketahui diameter meja dan ditanyakan luas kaca yang tidak digunakan, sedangkan pada tahap membuat rencana, subjek tidak menuliskan rencana dengan lengkap, subjek tidak menuliskan rumus yang ia gunakan untuk mencari jari jari dan luas lingkaran, pada tahap perencanaan ini subjek hanya menuliskan simbol dari jari jari dan simbol dari luas saja, pada tahap melaksanakan rencana subjek melakukan kesalahan pada hasil perhitungan mencari luas dari lingkaran, subjek tidak berhati hati dalam melakukan perhitungan. Kesalahan dalam perhitungan juga terjadi pada penelitian yang dilakukan oleh Faridah (2017) yang menyatakan Kesalahan pada proses penyelesaian disebabkan ketidaktelitian dalam perhitungan sehingga hasil akhir yang diperoleh salah. Subjek juga mengatakan kalau ia sudah memeriksa jawabannya, meskipun jawaban yang subjek buat salah, subjek masih yakin kalau jawaban yang ia kerjakan sudah benar.

Indikator soal nomor 4 ialah subjek dapat memahami soal, dimana subjek dapat menentukan unsur diketahui dan ditanyakan soal. Subjek dapat mengetahui ukuran dari persegi panjang, akan tetapi pada tahap membuat perencanaan, subjek tidak menuliskan rumus dengan lengkap. Pada tahap pertama subjek menuliskan lagi unsur yang diketahui dari soal, tidak dijelaskan kalau rumus tersebut digunakan untuk mencari luas persegi panjang Begitu juga pada langkah kedua pada perencanaan subjek tidak menjelaskan kalau rumus tersebut digunakan untuk mencari luas lingkaran, subjek hanya menuliskan simbol saja pada tahap perencanaan tersebut, subjek juga tidak menuliskan tahap ketiga pada perencanaannya, dimana pada tahap ketiga tersebut menentukan sisa yang tidak digunakan.

Pada tahap melaksanakan rencana, subjek melakukan beberapa kesalahan, dimana kesalahan yang dimana kesalahan yang dilakukan oleh subjek yaitu Subjek melakukan kesalahan pada menentukan hasil dari luas persegi panjang, subjek melakukan kesalahan dalam perhitungan, sehingga hasil pekerjaannya salah, tetapi subjek yakin hasilnya perhitungannya sudah benar. Kesalahan kedua yang dilakukan subjek ialah, pada saat menentukan sisa yang tidak digunakan, subjek melakukan kekeliruan, dimana seharusnya luas dari persegi panjang dikurangi luas lingkaran, subjek melakukan perhitungan dengan kebalikannya, yaitu luas lingkaran dikurangi luas persegi, kesalahan kesalahan yang dilakukan oleh subjek mengakibatkan hasil pekerjaannya salah, subjek kurang teliti dalam memeriksa jawabannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian di SMPN 5 Moyo Hilir dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan RME siswa dalam belajar dan menjawab soal pemecahan masalah. Siswa dengan tingkat KPM tinggi dapat menyelesaikan semua masalah yang diberikan dengan empat tahap pemecahan masalah Polya, siswa dapat memahami masalah dengan benar, tetapi pada indikator soal 1 dan 4, siswa tidak menuliskan dengan lengkap tahapan membuat rencana dan siswa masih kurang teliti saat memeriksa/melihat kembali jawabannya.

Siswa tingkat KPM sedang hanya mampu menyelesaikan soal nomor 3 dan 4 dengan tahapan pemecahan masalah Polya dengan benar. Siswa dapat memahami masalah yang diberikan, tetapi siswa melakukan kekeliruan pada tahap membuat rencana, dimana siswa tidak menuliskan tahapan perencanaan dengan lengkap, siswa juga terkadang melakukan kekeliruan pada tahap melaksanakan rencana, tetapi siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan dan memeriksa/melihat kembali jawabannya dengan benar.

Siswa dengan tingkat KPM rendah hanya dapat menyelesaikan masalah dengan tahap pemecahan masalah Polya dengan benar pada indikator soal nomor 1 saja, untuk soal nomor 2,3 dan 4 siswa tidak dapat menyelesaikan tahapannya, pada tahap membuat rencana siswa seringkali tidak menuliskan tahap membuat rencana dengan lengkap siswa juga sering melakukan kekeliruan pada tahap melaksanakan rencana, dimana siswa sering melakukan kesalahan pada tahapan perhitungan, dan terkadang siswa kurang teliti dalam memeriksa/melihat kembali jawabannya.

REFERENSI

- Afrida, AN. & Handayani, S. (2018). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Rasa Ingin Tahu Siswa Kelas XI melalui Model ARIAS. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 33-39.
- Non Bunga, Isrok'atun, & Julia. (2016). Pendekatan Realistic Mathematics Educations untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 441- 449.
- Cahyani H., Setyawati R.W. (2016). Pentingnya Kemampuan Pemecahan Masalah melalui PBL untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi MEA. *Seminar Nasional Matematika X Universitas Negeri Semarang*.
- Farida, N. (2017). Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika PKIP Universitas Muhammadiyah Metro*. 4(2)
- Fitriani, D. (2020). Penerapan Realistic Mathematics Education (RME) dan Implementasi terhadap Motivasi Belajar Siswa". *Skripsi*, Universitas Islam Negeri Mataram. Tidak dipublikasikan
- Irham, M. (2016). Pola Metakognisi Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Think Aloud Pair Problem Solving (TAPPS). *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 161-169.
- Kurniasari, A., Pribowo, FSP., & Putra, DA., (2020). Analisis Efektivitas Pelaksanaan Belajar Dari Rumah (BDR) Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Review Pendidikan Dasar*, 6(3), 246-253.
- Marpaung, N.Q.R. (2018). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Di MTS Swasta Aisyiyah Sumatra Utara". *Skripsi*, Universitas Islam Negeri Sumatra Utara.
- Purba, O.N. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa melalui Pendekatan Realistic Mathematics (PMR). *Jurnal Axiom: VI(1) 2087-8249*.
- Sari, A., & Yuniati, S., (2018). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Jurnal Cendekia*, 2(2) 71-80.
- Sideng, W. (2020). Deskripsi kemampuan pemecahan masalah aljabar berkarakter TIMSS pada kelas VIII B SMP Muhammadiyah 6 Makassar. *Skripsi*, Universitas Muhammadiyah Makassar.