

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Tahapan Polya Materi Bangun Datar

Rani Dina Listari^{1*}, Sukamto², M. Yusuf Setia Wardana³

¹PGSD/FIP/Universitas PGRI Semarang

Email: ranidinalistari98@gmail.com

²PGSD/FIP/Universitas PGRI Semarang

Email: sukamto@upgris.ac.id

³PGSD/FIP/Universitas PGRI Semarang

Email: ayuest@gmail.com

Abstract. *This study aims to 1) analyze how the students problem-solving abilities in solving story problems based on the polya stages in the two-dimensional figure of class IV SD Negeri Gemblengmulyo Rembang, 2) to find out how to improve students' problem-solving abilities in solving story problems based on the stages of the pattern. This research uses descriptive qualitative research. Data collection in this study was carried out by means of written tests, interviews, and documentation. Taking the subject in this study using purposive sampling technique. Interviews were conducted with research subjects and class teachers. The result of this research is that low-ability students are quite able to go through the stages of understanding the problem and compiling a solution plan. Students with moderate abilities are able to go through the stages of understanding the problem, compiling a resolution plan, and carrying out the completion plan. Meanwhile, high-ability students are able to go through all stages of Polya's problem solving.*

Keywords: *Problem Solving; Story Problems; Two-Dimensional Figure.*

Abstrak. *Penelitian ini bertujuan untuk 1) untuk menganalisis bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan tahapan polya pada materi bangun datar kelas IV SD Negeri Gemblengmulyo Rembang, 2) mengetahui cara meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan tahapan polya. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara tes tertulis, wawancara, dan dokumentasi. Pengambilan subjek pada penelitian ini dengan teknik purposive sampling. Wawancara dilakukan dengan subjek penelitian dan guru kelas. Hasil penelitian yang diperoleh adalah siswa berkemampuan rendah cukup mampu melalui tahapan memahami masalah dan menyusun rencana penyelesaian. Siswa berkemampuan sedang mampu melalui tahapan memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, dan melaksanakan rencana penyelesaian. Sedangkan siswa berkemampuan tinggi mampu melalui semua tahapan pemecahan masalah Polya.*

Kata Kunci: *Bangun Datar; Pemecahan Masalah; Soal Cerita.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sesuatu yang sangat penting bagi manusia dalam menjalani kehidupan di dunia ini. Untuk itu pemerintah memiliki cita-cita yang tercantum dalam pembukaan UUD 1945 yang berbunyi “mencerdaskan kehidupan bangsa”. Cita-cita luhur tersebut diupayakan dengan didirikannya

sekolah-sekolah yang didalamnya dilaksanakan sebuah pendidikan (Sukamto dan Wardani, 2016). Pendidikan diartikan sebagai suatu proses perubahan sikap, pengetahuan dan tingkah laku melalui proses pembelajaran. Salah satu pembelajaran yang dilakukan di sekolah dasar adalah pelajaran matematika. Dimana matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Diberikannya pendidikan matematika sejak dini dikarenakan matematika akan membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan berkerjasama (BSNP, dalam Wahyuningtyas, dkk, 2018).

Menurut Khabibah dan Wutsqa (2016) melalui pembelajaran matematika diharapkan siswa dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif, dan mampu bekerjasama secara efektif. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif. Hal ini menunjukkan bahwa matematika diwajibkan dikuasai oleh setiap warga negara untuk mengatasi dan mampu bertahan hidup pada perkembangan zaman dan era globalisasi yang maju ini. Maka, pelaksanaan pembelajaran matematika di depan kelas harusnya tidak cukup hanya dengan membekali materi saja, akan tetapi juga diperlukan upaya yang nyata untuk menumbuhkan kemampuan berpikir siswa, salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah.

National Council of Teacher Matematic (dalam Juliansa, dkk, 2019) menyebutkan ada 5 keterampilan proses yang perlu dimiliki siswa lewat pembelajaran matematika yang mencakup standar proses yaitu (1) pemecahan masalah, (2) penalaran dan pembuktian, (3) komunikasi, (4) koneksi, dan (5) representatif. Berdasarkan lima keterampilan tersebut, pemecahan masalah merupakan salah satu bagian penting yang harus dikuasai oleh siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Wardana dan Damayani (2017) bahwa pembelajaran matematika di sekolah bertujuan agar siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Wardana dan Rifaldiyah (2019) mengatakan bahwa pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran siswa dimungkinkan memperoleh pengalamannya menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimilikinya untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin. Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki siswa, karena kemampuan pemecahan masalah digunakan untuk menerapkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya ke dalam situasi baru yang melibatkan proses berpikir tingkat tinggi (Ulya, 2016).

Dalam pembelajaran matematika masalah matematika biasanya dituangkan dalam bentuk soal cerita. Menurut Wahyudin (dalam Juliansa, dkk, 2019) soal cerita sangat berperan dalam kehidupan sehari-hari siswa karena soal tersebut mengedepankan permasalahan-permasalahan yang diangkat dari kehidupan sehari-hari. Dalam menyelesaikan soal cerita, tidak semua siswa menggunakan tahapan atau langkah-langkah dalam mengerjakan soal cerita. Salah satu tahapan untuk menyelesaikan pemecahan masalah dalam bentuk soal cerita yaitu tahapan Polya. Menurut Polya (Hidayah, 2016) terdapat empat tahapan dalam memecahkan masalah matematika terutama dalam menyelesaikan soal cerita matematika, yaitu sebagai berikut; 1) memahami masalah (*understanding problem*), 2) merencanakan penyelesaian (*devising a plan*), 3) melaksanakan rencana (*carrying out of the plan*), dan 4) memeriksa kembali solusi yang diperoleh (*looking back*).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti terhadap guru kelas IV SD Negeri Gemblengmulyo Rembang Ibu Tsalatsatun Nikmah, S.Pd, mengatakan bahwa siswa sangat kesulitan jika dihadapkan dengan soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah, karena dalam menyelesaikan soal siswa perlu dibimbing oleh guru. Pada bangun datar, tidak semua siswa mampu menyelesaikan masalah dengan baik. Rata-rata siswa sudah mampu mengidentifikasi unsur apa yang diketahui dan yang ditanyakan. Namun, siswa belum bisa menggunakan strategi yang cocok untuk menyelesaikan soal, karena siswa cenderung berprinsip menghafal rumus bukan memahami konsep bangun datar. Selain itu, saat melakukan perhitungan ada juga yang langkah-langkah perhitungannya salah atau kurang

teliti dalam menggunakan simbol matematika, sehingga penyelesaiannya tidak sesuai. Ketika penyelesaiannya tidak sesuai, maka hasil pemecahan matematisnya juga tidak sesuai.

Hasil penelitian yang serupa dilakukan oleh Raudho, dkk (2020) yang menjelaskan siswa yang kemampuannya tinggi dapat melakukan langkah-langkah Polya dengan baik dalam mengerjakan soal pythagoras. siswa dengan kemampuan sedang hanya mampu melakukan langkah-langkah Polya secara maksimal sampai di langkah merencanakan penyelesaian masalah, untuk langkah melaksanakan penyelesaian, siswa sering mengalami kesalahan perhitungan, dan untuk langkah memeriksa kembali, kurang diperhatikan oleh siswa. Sedangkan untuk siswa kemampuan rendah masih mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah berdasarkan langkah-langkah Polya, dikarenakan siswa kurang dalam memahami makna dari permasalahan (soal) yang diberikan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan diatas menunjukkan adanya keberagaman kemampuan pemecahan masalah pada siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif yang mana sesuai dengan tujuan penelitian yaitu menganalisis tentang kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun datar. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Gemblengmulyo yang berlatar di desa Gemblengmulyo, Kecamatan Pancur, Kabupaten Rembang, Jawa Tengah. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Gemblengmulyo Rembang yang berjumlah 18 siswa dan guru kelas IV. Pengambilan subjek dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik purposive sampling. Teknik *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016: 218-219). Dalam penelitian ini, peneliti memilih 9 siswa sebagai subjek sumber data berdasarkan kriteria tertentu, yakni 3 siswa berkemampuan rendah, 3 siswa berkemampuan sedang, dan 3 siswa berkemampuan tinggi. Pada penelitian ini siswa dengan kategori berkemampuan rendah dengan standar nilai skor < 53 , berkemampuan sedang dengan standar nilai $53 \geq \text{skor} < 77$, dan kemampuan rendah dengan standar nilai skor ≥ 77 . Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes tertulis soal cerita bangun datar, wawancara siswa mengenai tingkat kemampuan pemecahan masalah, dan wawancara guru mengenai cara meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, serta dokumentasi. Tahapan analisis data yang dilakukan adalah reduksi data (data reduction), penyajian data (data display), dan menarik kesimpulan (conclusion drawing/verification).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

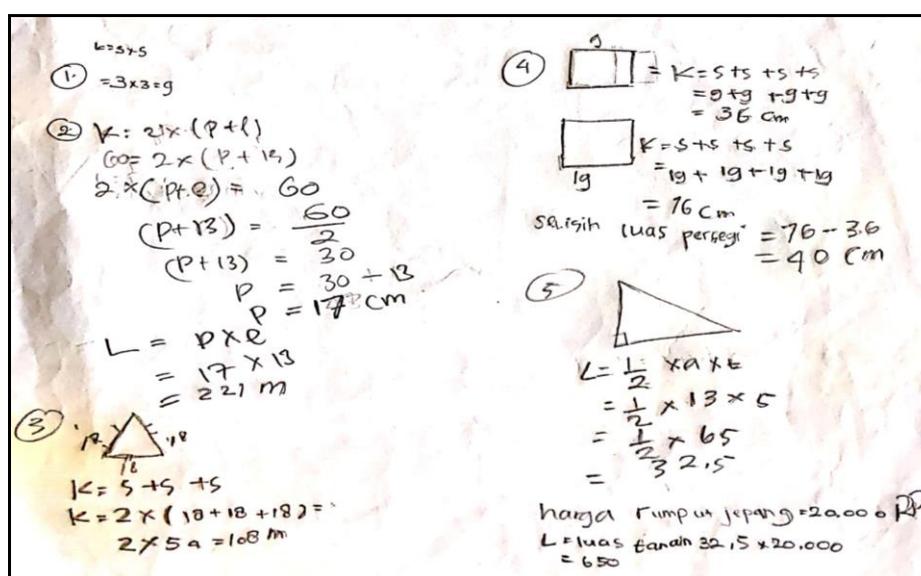
Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahap, tahap pertama yaitu melakukan tes tertulis kepada seluruh siswa kelas IV SD Negeri Gemblengmulyo yang berjumlah 8 siswa pada tanggal 28 Januari 2021 pukul 08.30 – 10.00 WIB di kelas secara serentak, tahap kedua yaitu wawancara yang dilakukan setelah pelaksanaan tes tertulis mengenai kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita bangun datar yang dilaksanakan di TPQ Al-Huda pada tanggal 30-31 Januari 2021, dan tahap yang ketiga adalah wawancara pada guru kelas IV mengenai cara meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita bangun datar pada tanggal 3 Februari 2021 di SD Negeri Gemblengmulyo. Analisis hasil tes menunjukkan bahwa jumlah siswa yang memperoleh skor < 53 atau berkategori rendah berjumlah 3 siswa atau sebesar 16,67 %, yang memperoleh $53 \geq \text{skor} < 77$ atau yang berkategori sedang berjumlah 12 siswa atau sebesar 66,67 %, dan yang memperoleh skor ≥ 77 atau berkategori tinggi berjumlah 3 siswa atau sebesar 16,67 %.

Tabel 3.1 Distribusi Frekuensi dan Presentase Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bangun Datar.

Kategori	Standar Nilai	Jumlah siswa	Presentase (%)
Rendah	Skor < 53	3	16,67
Sedang	53 ≥ Skor < 77	12	66,67
Tinggi	Skor ≥ 77	3	16,67

Dari hasil tes dan wawancara dapat dilihat kemampuan pemecahan masalah siswa yang berkategori rendah, sedang, dan tinggi yaitu sebagai berikut:

Gambar 3.1 Jawaban tertulis siswa dalam kategori rendah.



Berdasarkan hasil tes tertulis subjek GNS sudah mampu menafsirkan informasi soal dengan menuliskan apa yang diketahui dalam bentuk gambar bukan kata-kata, tetapi tidak menuliskan apa yang ditanyakan pada soal nomor 3 dan 4. Sedangkan pada soal nomor 1, 2 dan 5 subjek GNS tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Berdasarkan hasil wawancara, subjek GNS dapat menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada ke lima soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek GNS mampu memahami masalah. Hasil tes tertulis menunjukkan bahwa subjek GNS menuliskan rumus yang diperlukan secara rinci pada soal nomor 2 dan 3. Kemudian subjek GNS salah menuliskan rumus pada jawaban nomor 1 dan 4, sedangkan nomor 5 subjek GNS menuliskan rumus atau rencana penyelesaian yang kurang lengkap atau kurang rinci. Berdasarkan hasil wawancara subjek GNS mampu menjelaskan secara rinci rumus yang digunakan pada soal nomor 2 dan 3. Kemudian pada soal nomor 1 dan 4 subjek GNS tetap menjelaskan rumus yang salah, sedangkan pada soal nomor 5 menjelaskan rumus atau rencana penyelesaian yang kurang lengkap atau kurang rinci. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek GNS tidak mampu menyusun rencana penyelesaian.

Selanjutnya hasil tes tertulis nomor 2 dan 3 menunjukkan bahwa subjek GNS sudah bisa menggunakan rumus dan mengoperasikan dengan lengkap dan benar. Namun pada soal nomor 1 dan 4 subjek GNS melakukan perhitungan yang salah karena rumusnya salah, sedangkan untuk soal nomor 5 subjek GNS melewati satu rumus atau rencana penyelesaian sehingga memperoleh hasil yang salah. Kemudian berdasarkan hasil wawancara subjek GNS mampu menjelaskan secara rinci langkah-langkah perhitungan pada nomor 2 dan 3 sesuai prosedur. Selanjutnya untuk soal nomor 1 dan 4 salah karena rumusnya salah, sedangkan soal nomor 5 salah karena melakukan perhitungan yang mengikuti rencana penyelesaian yang kurang lengkap atau kurang rinci. Sehingga dapat disimpulkan

bahwa subjek GNS tidak mampu melaksanakan rencana penyelesaian. Selanjutnya hasil tes tertulis pada ke lima soal subjek GNS tidak membuat kesimpulan. Namun ketika diwawancarai subjek GNS mampu membuat kesimpulan tetapi tidak melakukan pengecekan kembali pada ke lima soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek GNS tidak mampu mengecek atau menafsirkan kembali.

Gambar 3.2 Jawaban tertulis siswa dalam kategori sedang

1. K kandang = $4 \cdot 3$
= 12 m

2. $l = 13 \text{ m}$ $L = \frac{p \cdot l}{2}$
 $K = 60 \text{ m}$ = $\frac{17 \cdot 13}{2}$
 $K = 2p + 2l$ = 221 m^2
 $60 = 2p + 2 \cdot 13$
 $60 = 2p + 26$
 $2p = 60 - 26$
 $p = \frac{34}{2}$
= 17 m

3. Jarak yg ditempuh uain = $2 + (3 \times 18)$
= 2×54
= 108 cm

4. $L D_1 = 5 \times 5$ $L D_2 = 5 \times 5$
= 9×9 = 19×19
= 81 cm^2 = 361 cm^2
jadi selisih luas kedua papan adalah $361 - 81 = 280 \text{ cm}^2$

5. $L \Delta = \frac{1}{2} \cdot \frac{13}{5} \cdot \frac{5}{5}$
= $32,5 \text{ m}^2$

Biaya yang dibutuhkan adalah = $32,5 \times \text{Rp. } 20.000$
= $\text{Rp } 650.000,00$

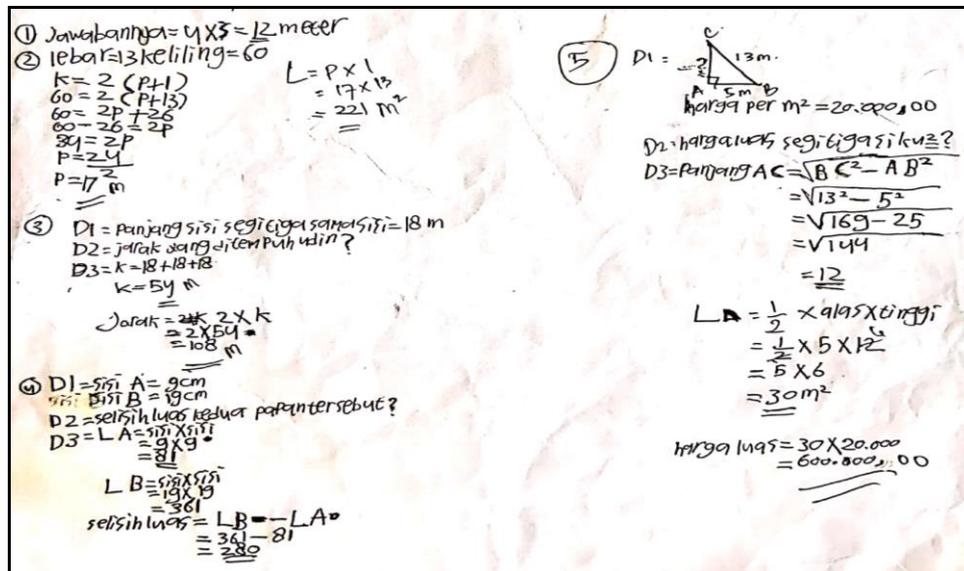
Berdasarkan hasil tes tertulis subjek KK sudah mampu menafsirkan informasi soal dengan menuliskan apa yang diketahui dalam bentuk kata-kata atau simbol pada soal nomor 2 dan menuliskan diketahui dalam bentuk gambar namun kurang tepat dalam menempatkan keterangan panjang sisinya pada nomor 5, tetapi pada nomor 2 dan 5 tersebut keduanya tidak menuliskan apa yang ditanyakan pada. Sedangkan pada soal nomor 1, 3 dan 4 subjek KK tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Berdasarkan hasil wawancara, subjek KK dapat menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada ke lima soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek KK mampu memahami masalah.

Hasil tes tertulis menunjukkan bahwa subjek KK menuliskan rumus yang diperlukan secara rinci pada soal nomor 2, 3 dan 4. Kemudian subjek KK tidak menuliskan rumus pada jawaban nomor 1, sedangkan nomor 5 subjek KK menuliskan rumus atau rencana penyelesaian yang kurang lengkap atau kurang rinci. Namun, berdasarkan hasil wawancara subjek KK mampu menjelaskan secara rinci rumus yang digunakan pada soal nomor 1, 2, 3 dan 4, karena pada soal nomor 1 subjek KK mampu menjelaskan rumus yang diperlukan untuk menyelesaikan soal nomor 1. Sedangkan pada soal nomor 5 subjek KK menjelaskan rumus atau rencana penyelesaian yang kurang lengkap atau kurang rinci. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek KK mampu menyusun rencana penyelesaian.

Selanjutnya hasil tes tertulis nomor 1, 2, 3 dan 4 menunjukkan bahwa subjek KK sudah bisa menggunakan rumus dan mengoperasikan dengan lengkap dan benar. Namun, pada soal nomor 5 subjek KK melewati satu rumus atau rencana penyelesaian sehingga menghasilkan jawaban yang salah. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara bahwa subjek KK mampu menjelaskan secara rinci langkah-langkah perhitungan pada nomor 1, 2, 3 dan 4 sesuai prosedur. Selanjutnya untuk soal nomor 5 salah karena melakukan perhitungan yang mengikuti rencana penyelesaian yang kurang lengkap atau kurang rinci. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek KK mampu melaksanakan rencana penyelesaian. Selanjutnya hasil tes tertulis subjek KK mampu membuat simpulan dengan benar pada soal nomor 4, sedangkan pada nomor 1, 2, 3 dan 5 subjek KK tidak menulis simpulan dari hasil perhitungannya. Namun ketika diwawancarai subjek KK mampu membuat kesimpulan tetapi tidak

melakukan pengecekan kembali pada ke lima soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek KK tidak mampu mengecek atau menafsirkan kembali.

Gambar 3.3 Jawaban tertulis siswa dalam kategori tinggi



Berdasarkan hasil tes tertulis subjek UAK sudah mampu menafsirkan informasi soal dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara benar dan lengkap pada soal nomor 3, 4 dan 5. Kemudian pada soal nomor 1 subjek UAK tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, sedangkan pada soal nomor 2 subjek UAK mampu menuliskan apa yang diketahui saja tanpa menuliskan apa yang ditanyakan. Namun, berdasarkan hasil wawancara subjek UAK dapat menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada ke lima soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek UAK mampu memahami masalah. Hasil tes tertulis menunjukkan bahwa subjek UAK menuliskan rumus yang diperlukan secara rinci pada soal nomor 2, 3, 4 dan 5. Sedangkan nomor 1 subjek UAK tidak menuliskan rumus-rumus yang diperlukan untuk menyelesaikan soal. Berdasarkan hasil wawancara subjek UAK mampu menjelaskan secara rinci rumus yang digunakan pada ke lima soal, karena pada soal nomor 1 subjek UAK mampu menjelaskan rumus yang diperlukan untuk menyelesaikan soal nomor 1. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek UAK mampu menyusun rencana penyelesaian.

Selanjutnya hasil tes tertulis ke lima nomor soal menunjukkan bahwa subjek UAK sudah bisa menggunakan rumus dan mengoperasikan dengan lengkap dan benar. Selaras dengan hasil wawancara subjek UAK mampu menjelaskan secara rinci langkah-langkah perhitungan pada ke lima soal sesuai prosedur yang benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek UAK mampu melaksanakan rencana penyelesaian. Selanjutnya hasil tes tertulis pada ke lima soal subjek UAK tidak membuat kesimpulan. Namun ketika diwawancarai subjek UAK mampu membuat kesimpulan dan melakukan pengecekan kembali pada soal nomor 1, 2, 3 dan 4, sedangkan nomor 5 tidak mengecek kembali dikarenakan waktu telah habis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek UAK mampu mengecek atau menafsirkan kembali.

Pembahasan

Dalam pemecahan masalah, proses siswa dalam menemukan jawaban dianggap lebih penting dibandingkan dengan jawabannya (Mairing, 2018: 35). Akan tetapi, dari hasil penelitian ini respon siswa dalam menyelesaikan masalah lebih mementingkan jawaban dari pada proses. Hal tersebut dapat dilihat dari siswa dalam kategori rendah dan sedang pada tahap memahami masalah tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan sebagai wujud pemahaman mereka tentang isi soal. Hal

ini dikarenakan siswa terlalu terburu-buru dalam menyelesaikan masalah agar cepat selesai dan menganggap informasi dari soal adalah hal yang sepele karena sudah tertulis dalam soal. Namun, walaupun tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan bukan berarti mereka tidak memahami masalah dalam soal. Hal ini sesuai dengan pendapat Sahidah (dalam Roudho, dkk, 2020) yang mengatakan terkadang siswa tidak menuliskan hal yang diketahui dan ditanya meskipun sudah mengerti. Artinya untuk memahami masalah tidak harus membuat apa yang diketahui dan apa yang ditanya, hanya saja suatu masalah yang abstrak perlu diwakilkan.

Berdasarkan hasil analisis data dapat diketahui bahwa siswa dalam kategori rendah dan sedang dalam mengerjakan soal pemecahan masalah matematika sering melewatkan langkah menyusun rencana penyelesaian yaitu tidak menuliskan strategi/rumus penyelesaian, meskipun hal tersebut tidak terjadi pada setiap soal. Kesalahan ini dikarenakan siswa merasa telah hafal rumus dan tidak perlu menuliskannya lagi. Selain itu, siswa dalam kategori rendah dan sedang juga melakukan kesalahan dalam menentukan strategi/rumus yang akan digunakan. Sejalan dengan Mairing (dalam Roudho, dkk, 2020) siswa dapat menjalankan rencana tetapi tidak sesuai, ini terjadi karena didasari pada rumus tanpa makna. Artinya menerapkan rumus yang tidak sesuai, tidak sistematis dan tidak runtut, tidak teliti atau rencana hanya didasari pada rumus-rumus tertentu tanpa makna. Hal ini senada dengan pendapat Kaur Berinderjeet (dalam Roebyanto dan Harmini, 2017: 28) bahwa salah satu kesulitan siswa dalam proses pemecahan masalah matematika adalah ketidaktepatan strategi yang digunakan. Hal ini ditandai biasanya siswa memilih strategi yang salah untuk mendapatkan solusi.

Hasil pengolahan data juga didapat siswa dalam kategori rendah dan sedang juga melewatkan tahap mengecek atau menafsirkan kembali, padahal tahap ini merupakan salah satu tahap yang membantu siswa dalam menganalisis kesalahan yang dilakukan pada tahap sebelumnya. Hal ini dikarenakan siswa sudah yakin atas jawabannya dan ingin mempersingkat waktu dengan cara tidak bekerja dua kali. Sesuai dengan pendapat Komarudin (dalam Roudho, dkk, 2020) bahwa kesalahan dalam mengecek atau menafsirkan kembali disebabkan karena siswa merasa tidak perlu dalam melakukan pengecekan karena dia yakin jawaban yang diberikan sudah benar. Selain itu, Sanjaya (Pinahayu, 2017) berpendapat bahwa pemecahan masalah membutuhkan waktu yang cukup untuk persiapan merupakan salah satu kelemahan dari pemecahan masalah.

Dalam penelitian ini, siswa dalam kategori tinggi mampu memenuhi keempat indikator pemecahan masalah menurut Polya, yaitu memahami masalah, merencanakan rencana penyelesaian, melakukan rencana penyelesaian dan mengecek atau menafsirkan kembali. Siswa dalam kategori tinggi mampu menuliskan jawaban sesuai dengan tahapan pemecahan masalah Polya dan bisa mengkomunikasikan dengan baik dan benar setelah dilakukan wawancara terkait jawaban yang dituliskan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Samo (2017), Saputri dan Mampouw (2018) bahwa siswa dalam kategori tinggi memiliki performa matematika yang baik dan memiliki kemampuan operasi hitung yang sangat baik. Hal ini ditunjukkan dari aktivitas pemecahan masalah yang utuh dengan pemahaman masalah yang baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan tahapan polya pada siswa dalam kategori rendah mampu memenuhi indikator 1 - 2, siswa dalam kategori sedang mampu memenuhi indikator 1, 2 dan 3, dan siswa dalam kategori tinggi mampu memenuhi ke empat indikator pemecahan masalah menurut Polya, yaitu memahami masalah, merencanakan rencana penyelesaian, melakukan rencana penyelesaian dan mengecek atau menafsirkan kembali. Cara meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam memahami masalah yaitu siswa dilatih membaca soal secara berulang-ulang sehingga mampu menjelaskan masalah sesuai dengan bahasanya sendiri. Menyusun rencana penyelesaian, yaitu mengajak siswa untuk memahami konsep keliling dan luas bangun datar, bukan menghafal rumus. Melaksanakan rencana penyelesaian, yaitu mengajak siswa untuk menekankan cara penyelesaian masalah atau proses pengerjaan yang runtut.. Mengecek

atau menafsirkan kembali, yaitu menekankan kepada siswa untuk mengecek kembali semua informasi dan perhitungan serta membuat kesimpulan dengan kata “jadi” atau “maka”.

Saran yang dapat disampaikan yaitu: (1) Siswa diharapkan terbiasa menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan aturan-aturan pengerjaan soal yang benar. Dimulai dari menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanya, menyusun rencana penyelesaian dengan menulis rumus yang diperlukan dengan rinci dan benar, melakukan perhitungan sesuai prosedur, menarik kesimpulan dan mengecek kembali perhitungannya. (2) Dimasa pandemi seperti ini, seharusnya guru menciptakan pembelajaran yang menarik bagi siswa dengan cara memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada, seperti menciptakan pembelajaran berbasis daring, sehingga akan tercipta interaksi antara guru dan siswa untuk berdiskusi mengenai materi pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Hidayah, S. (2016). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita SPLDV Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2016 ~ Universitas Kanjuruhan Malang, Volume 1 Tahun 2016*, 182-190.
- Juliansa, M. F., dkk. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X Dalam Mengerjakan Soal Cerita Pada Siswa Tipe Kepribadian Ekstrovert Dan Introvert. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, Vol.1, No.5, September 2019*, 133-137.
- Khabibah, S., & Wibowo, T. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Smp Berdasarkan Langkah Polya. *Ekuivalen, Vol. 20 No. 2*, 151-156.
- Mairing, J. P. (2018). *Pemecahan Masalah Matematika Cara Memperoleh Jalan untuk Berpikir Kreatif dan Sikap Positif*. Bandung: Alfabeta.
- Pinahayu, E. A. R. (2017) Problematika Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving pada Pelajaran Matematika SMP di Brebes. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika, Vol. 1, No. 1, 2017*, 77-85.
- Roebiyanto, G., & Harmini, S. (2017). *Pemecahan Masalah Matematika Untuk PGSD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Roudho, Ziadatul, dkk. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Pythagoras Berdasarkan Langkah-Langkah Polya. *Suska Journal of Mathematics Education, Vol. 6, No. 2, 2020*, hal. 101-110.
- Samo, D. Damianus. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa Tahun Pertama pada Masalah Geometri Konteks Budaya. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 4 (2), 2017*, 141-152.
- Saputri, R. S., & Mampouw, H. L. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Menyelesaikan Soal Materi Pecahan oleh Siswa SMP ditinjau Dari Tahapan Polya. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 4 Nomor 2, Mei – Agustus 2018*, halaman 146 – 154.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta CV.

- Sukamto, & Wardani, A. K. (2016). Pembelajaran Matematika Menggunakan Cd Interaktif Amt Berbasis Lectora Inspire Untuk Siswa SD. *Mimbar Sekolah Dasar*, Vol 3, No. 1, 19-28.
- Ulya, H. (2016). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Bermotivasi Belajar Tinggi Berdasarkan Ideal Problem Solving. *Jurnal Konseling GUSJIGANG*, Vol. 2 No. 1 (Januari-Juni 2016), 90-96.
- Wahyuningtyas, D. T., dkk. (2018). Desain Modul Pembelajaran Geometri Dengan Pendekatan Kontekstual Teaching And Learning Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan Tahun 27, Nomor 1, Mei 2018*, 30-39.
- Wardana, M. Y. S., & Damayani, A. T. (2019). Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Pecahan Di Sekolah Dasar. *Mosharafa*, Volume 6, Nomor 3, September 2017.
- Wardana, M. Y. S., & Rifaldiyah, Y. (2019). Penerapan Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Kognitif Pemecahan Masalah Matematika. *TSCJ*, Vol 2 No 1, Tahun 2019.