Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 1 Gading Dengan Metode Polya

Aurora Hidayah¹, Wahyu Lestari^{2*}

^{1,2}Tadris Matematika, Fakultas Tadris Umum, Universitas Islam Zainul Hasan Genggong

aurorahidayah6@gmail.com¹, whylestari94@gmail.com^{2*}

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ketika menyelesaikan masalah cerita. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Gading. Subjek penelitian adalah dua orang siswa kelas VII dipilih secara acak dari seluruh 52 siswa yang mempunyai kemampuan akademik tergolong cukup. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes tertulis, wawancara, dan dokumentasi. Proses pembelajaran menggunakan metode Polya yang terdiri dari empat tahap penyelesaian masalah: (1) Memahami permasalahan, kedua subjek penelitian pada pertanyaan pertama dan kedua mampu memahami permasalahan; (2) Saat merancang rencana, kedua subjek menerapkan strategi yang tepat; (3) Dalam melaksanakan rencana, kedua subjek dapat mengoperasikan perhitungan dan mampu menyelesaikan permasalahan dengan benar; dan (4) Melihat kembali, S2 tidak mencoba melakukan tahap tersebut, sedangkan S1 mencoba melakukan tahap ujian ulang.

Kata kunci: Pemecahan Masalah; Metode Polya

ABSTRACT

This research aims to describe students' mathematical problem solving abilities when solving story problems. The type of research used in this research is descriptive qualitative research. This research was conducted at SMP Negeri 1 Gading. The research subjects were two class VII students selected randomly from all 52 students who had sufficient academic abilities. Data collection was carried out using written tests, interviews and documentation. The learning process uses the Polya method which consists of four stages of problem solving: (1) Understanding the problem, the two research subjects in the first and second questions are able to understand the problem; (2) When designing the plan, both subjects applied the right strategy; (3) In carrying out the plan, both subjects can operate calculations and are able to solve problems correctly; and (4) Looking back, S2 did not try to carry out this stage, while S1 tried to carry out the re-examination stage.

Key words: Troubleshooting; Polya Method

PENDAHULUAN

Kemampuan pemecahan masalah matematika di kalangan siswa sering kali menjadi fokus utama dalam pendidikan (Sulistiowati et al., 2022). Menurut (Lukman et al., 2020), permasalahan tersebut terletak pada kesenjangan antara harapan dan kenyataan. Hal ini didasarkan pada pengertian kesalahan, yaitu ketidaksesuaian dari apa yang seharusnya terjadi dan ketidaksesuaian yang telah diidentifikasi sebelumnya (Baskorowati, 2021). Permasalahan dapat diselesaikan apabila kesenjangan dipersempit. Dalam hal ini, harapan sesuai dengan kenyataan. Dalam pendidikan matematika, permasalahan seringkali berbentuk pertanyaan atau permasalahan yang harus dijawab dan dipecahkan oleh siswa (Putri & Masriyah, 2020).

Pemecahan masalah adalah suatu proses mengatasi kesulitan yang dihadapi untuk mencapai tujuan yang diinginkan (Pratama & Setyaningrum, 2018). Penyelesaian masalah penting dilakukan untuk dapat memperoleh aturan yang kompleks atau aturan tingkat tinggi agar sesuai dengan konsep yang telah ditentukan (Sari et al., 2022). Suatu permasalahan tentang konsep matematika memerlukan prosedur untuk menyelesaikannya (Indra Puspita Dewi et al., 2019). Pemecahan masalah adalah inti dari pendidikan matematika. Oleh karena itu, setiap siswa harus memiliki keterampilan pemecahan masalah (Nurfazliyah Muhamad et al., 2019).

Kesulitan dalam keterampilan pemecahan masalah matematika disebabkan kurangnya kemampuan siswa dalam membaca dan berhitung pada pembelajaran matematika (Jatmiko, 2018). Ketika siswa tidak dapat memahami teks, maka mereka tidak dapat memulai proses berpikir untuk memecahkan masalah. Siswa hanya mengetahui sejumlah kata kunci atau istilah teknis saja. Selain itu, siswa juga kurang tertarik pada soal matematika karena cenderung rumit (Maulida et al., 2022). Jadi, untuk menyelesaikan suatu masalah matematika, siswa memerlukan keterampilan membaca, termasuk pemahaman membaca dan analisis teks (Noviyanti, 2022).

Secara umum, strategi pemecahan masalah menggunakan teori yang dikemukakan oleh Polya (Purba & Lubis, 2021). Menurut Polya, agar suatu permasalahan lebih mudah dipahami dan dipecahkan, maka terlebih dahulu harus disusun suatu permasalahan sederhana, kemudian dianalisis (menemukan semua langkah yang mungkin dilakukan) dan terakhir mensintesis (memeriksa kebenaran setiap langkah). Pada tingkat masalah tertentu, langkah-langkah Polya di atas dapat disederhanakan menjadi empat langkah, yaitu memahami masalah, mengembangkan rencana solusi, melaksanakan rencana, dan meninjau kembali (Irianti, 2020).

Berdasarkan hasil observasi, pembelajaran di SMP Negeri 1 Gading menggunakan metode Polya untuk memecahkan suatu tugas atau masalah dalam mata pelajaran matematika materi aritmatika sosial. Kemampuan akademik siswa tergolong cukup. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum memperoleh hasil belajar secara maksimal. Beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika dan menjelaskan permasalahan yang disajikan. Hanya sebagian siswa yang mendapat nilai tinggi, sedangkan siswa lainnya mendapat nilai dibawah KKM atau rendah. Penelitian sebelumnya yang dilakukan (Apriani, 2018) meneliti kesalahan guru sekolah dasar dalam menyelesaikan masalah matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 13 siswa melakukan kesalahan dalam memahami masalah, 17 siswa melakukan kesalahan dalam perencanaan, 3 siswa melakukan kesalahan dalam melaksanakan rencana dan 8 siswa melakukan kesalahan dalam meninjau proses dan hasil.

Penelitian ini berfokus untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa dengan tingkat kemampuan akademik yang tergolong cukup. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan kerangka kerja Polya yang terdiri dari empat langkah. Harapannya adalah agar hasil penelitian ini dapat menjadi landasan evaluasi yang bermanfaat untuk pengembangan pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Inilah yang mendorong peneliti untuk menyusun penelitian dengan judul "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 1 Gading dengan Metode Polya."

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian yang dipilih adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Gading. Pengambilan subjek penelitian dipilih sebanyak 2 siswa secara acak dari 52 siswa yang berdasarkan kemampuan akademik tergolong cukup.

Instrumen penelitian yang akan digunakan meliputi beberapa komponen utama: (1) tes tertulis, digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa melalui soal cerita, materi aritmatika sosial, (2) wawancara, dilakukan untuk menguji dan memvalidasi jawaban tertulis siswa terhadap masalah yang diberikan dengan pertanyaan inti mengenai metode polya, dan (3) dokumentasi. Terdapat penggunaan metode triangulasi dalam pemeriksaan keabsahan data, yang menggabungkan data dari tes dan wawancara.

Proses analisis data dilakukan dengan memeriksa respons siswa menggunakan pendekatan Polya (Purba & Lubis, 2021). Terdapat empat langkah yang terlibat dalam proses ini, yang meliputi:

1. Memahami permasalahan

Mengambil catatan yang komprehensif dapat membantu dalam memahami masalah dan membentuk gambaran solusi yang mungkin. Catatan tersebut bisa berupa diagram, tabel, grafik, atau representasi visual lainnya. Dengan mengetahui apa yang sudah diketahui dan yang ditanyakan, proses pemecahan masalah akan menjadi lebih terarah dan sistematis.

2. Merancang rencana

Untuk mengatasi masalah, pemecah masalah perlu mengaitkan data yang ada dengan tujuan yang ingin dicapai. Mereka perlu mengintegrasikan teorema atau konsep yang telah dipelajari untuk membentuk kerangka kerja yang bias diterapkan dalam menyelesaikan masalah tersebut.

3. Pelaksanaan rencana

Dalam pelaksanaan rencana tersebut, proses pemecahan masalah dilaksanakan. Setiap langkah dalam penyelesaian masalah diperiksa kebenarannya. Hasilnya diuji untuk memastikan kesesuaian dengan hasil yang diinginkan.

4. Melihat Kembali

Setelah hasil penyelesaian diperoleh, hasil tersebut harus ditinjau dan diperiksa ulang untuk memastikan bahwa tidak ada alternatif lain yang diabaikan, misalnya melalui

- a. Melihat kembali hasilnya
- b. Melihat kembali alasan yang digunakan
- c. Menemukan hasil lainnya
- d. Menggunakan hasil atau metode yang digunakan untuk masalah lainnya
- e. Menafsirkan kembali masalahnya
- f. Menafsirkan kembali hasilnya
- g. Memecahkan masalah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini menggunakan metode Polya sebagai kerangka utama penyelesaian masalah matematika siswa SMP kelas VII. Di bawah ini terdapat 2 pertanyaan untuk siswa yang berbentuk soal cerita materi aritmatika sosial menggunakan metode Polya:

Tabel 1. Soal Tes Tulis

No	Soal
1	Pak Muhdi adalah pedagang tekstil yang baru memulai usaha. Pada awal usahanya, ia mendapatkan hasil penjualan sebesar Rp. 2.500.000. Namun, karena jumlah pelanggan yang masih sedikit, Pak Muhdi mengalami kerugian sebesar Rp. 500.000. Hitunglah modal awal Pak Muhdi!
2	Satu kodi rok hitam dibeli dengan harga Rp. 750.000, kemudian rok tersebut akan dijual kembali dengan harga Rp. 65.000/buah. Besar keuntungan yang diperoleh dari setiap rok yang terjual adalah ...

Pada tes tulis dan wawancara ini mengambil 2 subyek secara acak dari siswa SMP Negeri 1 Gading kelas VII. Berikut adalah hasil analisis tes tulis dan wawancara pada soal nomor 1 yang dilakukan pada siswa SMP kelas VII tersebut:

Subyek 1 (Menggunakan Metode Polya)

1.) (1.) memahami permasalahan
 Dik : (i) hasil penjualan = Rp. 2.500.000
 (ii) hasil kerugian = Rp. 500.000
 Dit : Modal awal pak Muhdi?
 2.) merancang rencana
 modal = hasil penjualan + kerugian
 3.) pelaksanaan rencana
 = Rp. 2.500.000 + Rp. 500.000
 = Rp. 3.000.000
 4.) melihat kembali
 modal awal - hasil penjualan
 Rp. 3.000.000 - Rp. 2.500.000 = Rp. 500.000

Gambar 1. Jawaban Soal No.1

Lebih jelasnya lagi, berikut hasil jawaban Subyek 1 pada soal nomor 1

1. Memahami Permasalahan

Diketahui : i. Hasil penjualan: Rp.2.500.000
 ii. Kerugian: Rp.500.000

Ditanya : Modal awal pak Muhdi

2. Merancang rencana

Modal = Hasil penjualan + Kerugian

3. Pelaksanaan rencana

Modal = Hasil penjualan + Kerugian
 = Rp.2.500.000 + Rp.500.000
 = Rp.3.000.000

4. Melihat kembali

Kerugian = Modal – Hasil penjualan
 = Rp.3.000.000 – Rp.2.500.000
 = Rp.500.000

1. Memahami Permasalahan

a. Analisis Tes Tulis

Berdasarkan analisis tes tulis, S1 benar dalam menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan yang sesuai dengan soal.

b. Analisis Kutipan Wawancara

Q : Apakah kamu paham dengan soal yang pertama ini?

S : Iya kak, paham

Q : Oke, dari soal ini, apa yang perlu diketahui?

S : Hasil penjualannya yang sebesar Rp. 2.500.000 dan kerugiannya sebesar Rp. 500.000

Q : Jadi, hanya itu saja yang kamu ketahui dari soal tersebut?

S : Iya kak

Q : Apa yang perlu ditanya dalam soal ini?

S : Modal awal dari pak Muhdi

2. Merancang Rencana

a. Analisis Tes Tulis

Menulis rumus atau menyajikan langkah penyelesaiannya dengan benar.

b. Analisis Kutipan Wawancara

Q : Apa ada hubungannya dari yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal?

S : Iya kak

Q : Apa hubungannya?

S : Mencari hasil yang ditanyakan dari yang diketahui.

Q : Bagaimana menurutmu untuk menemukan solusi dari yang ditanyakan pada soal itu?

S : Dengan menjumlahkan hasil penjualan dan kerugian yang didapat oleh pak Muhdi

3. Pelaksanaan Rencana

a. Analisis Tes Tulis

S1 sudah benar dalam merancang rencananya, hanya saja kurang pada penulisan pada pelaksanaan rencananya bagian keterangan modal.

b. Analisis Kutipan Wawancara

Q : Bolehkah saya meminta anda untuk menjelaskan proses penyelesaian dari soal nomor satu ini?

S : Iya kak. Untuk soal nomor 1 ini, saya menggunakan rumus dari modal dalam sistem penjualan, dimana hasil penjualan tersebut dijumlahkan dengan banyaknya dari kerugian, hasilnya itu adalah modal awal Pak Muhdi

4. Melihat Kembali

a. Analisis Tes Tulis

Berdasarkan dari hasil tersebut, S1 mencoba untuk menggunakan langkah melihat kembali.

b. Analisis Kutipan Wawancara

Q : Disini, kamu menggunakan tahap melihat kembali. Tolong jelaskan, bagaimana cara kamu menggunakan metode ini!

Saya ingin melihat apakah benar kerugian yang dialami pak Muhdi itu benar sebanyak Rp.500.000. Jadi, disini saya mengecek kembali dengan mengurangi modal dengan hasil penjualan yang diperoleh pak Muhdi itu. Dan benar, ternyata kerugian yang di alami pak Muhdi itu sebanyak Rp.500.000

Q : Apa kesimpulan dari soal nomor 1 ini?

S : Modal awal Pak Muhdi itu sebanyak Rp. 3.000.000, dan benar jika Pak Muhdi mengalami kerugian sebanyak Rp. 500.000.

Q : Tapi, saya lihat, kamu masih kurang menuliskan keterangan kerugian di langkah melihat kembali.

S : Iya ka, saya lupa menuliskannya.

- S : Iya kak
 Q : Apa hubungannya?
 S : Mencari hasil dari yang ditanyakan sesuai dengan yang diketahui.
 Q : Bagaimana solusi dari permasalahan ini?
 S : Saya menjumlahkan hasil penjualan dengan kerugian yang dialami pak Muhdi itu untuk menemukan hasilnya, yaitu modal awalnya Pak Muhdi

3. Pelaksanaan Rencana

a. Analisis Tes Tulis

S2 benar dalam merancang rencananya, hanya saja kurang pada penulisan pada pelaksanaan rencananya bagian keterangan modal sama seperti S1.

b. Analisis Kutipan Wawancara

- Q : Bolehkah saya meminta anda untuk menjelaskan proses penyelesaian dari soal nomor satu ini?
 S : Iya ka. Disini harus mengetahui yang harus diketahui dari soal tersebut, yaitu harga penjualannya sebesar Rp. 2.500.000 dan kerugiannya sebesar Rp. 500.000. Dan harus tau yang ditanyakan itu apa. Di soal ini, yang ditanyakan itu modal awalnya Pak Muhdi. Baru, disini saya menggunakan rumus modal, yaitu menjumlahkan hasil penjualan dengan kerugiannya. Dan hasil dari penjumlahan itu adalah Rp.3.000.000. Ini modal awal pak Msuhdi

4. Melihat Kembali

a. Analisis Tes Tulis

S2 tidak menerapkan langkah melihat kembali.

b. Analisis Kutipan Wawancara

- Q : Apa kesimpulan dari soal nomor 1 ini?
 S : Modal awalnya Pak Muhdi sebesar Rp. 3.000.000 dengan menjumlahkan harga penjualannya dan kerugiannya.
 Q : Mengapa kamu tidak menggunakan langkah melihat kembali di soal ini?
 S : Iya kak, saya tidak melihatnya kembali

Selanjutnya adalah penyajian hasil analisis tes tulis dan wawancara pada soal nomor 2 yang dilakukan pada siswa SMP kelas VII.

Subyek 1 (Menggunakan Metode Polya)

(2) (1.) memahami permasalahan
 Dik: (i) 1 Kedi rok hitam = 20 buah
 (ii) harga beli 1 rok hitam = $\frac{Rp. 750.000}{20} = Rp. 37.500$
 (iii) harga jual kembali = Rp. 65.000
 Dit: Besar Keuntungan?
 (2.) merancang rencana
 untung = harga jual - harga beli
 (3) pelaksanaan rencana
 untung = Rp. 65.000 - Rp. 37.500 = Rp. 27.500
 (4) melihat kembali
 harga jual = harga beli + untung
 = Rp. 37.500 + Rp. 27.500
 = Rp. 65.000

Gambar 3. Jawaban Soal No.2

Lebih jelasnya lagi, berikut hasil jawaban Subyek 1 pada soal nomor 2

1. Memahami Permasalahan

- Diketahui :
- i. 1 kodi rok hitam: 20 buah
 - ii. Harga beli 1 rok hitam:

$$Rp. \frac{750.000}{20} = Rp. 37.500$$
 - iii. Harga jual kembali: Rp.65.000

Ditanya : Besar keuntungan

2. Merancang rencana

Untung = Harga jual – Harga beli

3. Pelaksanaan rencana

Untung = Harga jual – Harga beli
 =Rp.65.000 - Rp.37.500
 =Rp.27.500

4. Melihat kembali

Harga jual = Harga beli + Untung
 = Rp.37.500 + Rp.27.500
 = Rp.65.000

1. Memahami Permasalahan

a. Analisis Tes Tulis

Berdasarkan analisis tes tulis, S1 benar dalam menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan yang sesuai dengan soal nomor 2 ini.

b. Analisis Kutipan Wawancara

- Q : Untuk soal kedua ini, apakah kamu paham?
 S : Iya kak, paham
 Q : Apa yang harus diketahui dari soal?
 S : Jumlah dari rok hitam, yaitu 1 kodi dan harga beli 1 roknya
 Q : Hanya itu saja?
 S : Masih ada, yaitu harga yang akan di jual lagi
 Q : Oke. Apa yang perlu ditanya dalam soal ini?
 S : Besar keuntungan setiap roknya

2. Merancang Rencana

a. Analisis Tes Tulis

Dalam perancangan rencana, S1 benar dalam menuliskan rumusnya.

b. Analisis Kutipan Wawancara

- Q : Dari diketahui dan ditanyakan, apakah ada hubungannya?
 S : Iya kak
 Q : Apa hubungannya?
 S : Mencari hasil dari yang ditanyakan, itu harus sesuai dengan yang diketahui.
 Q : Bagaimana menurutmu untuk menemukan hasil dari yang ditanyakan?
 S : Menurut saya, dengan menggunakan rumus untung dari sistem penjualan, maka harga jualnya itu dikurangi sama harga belinya.

3. Pelaksanaan Rencana

a. Analisis Tes Tulis

S1 sudah benar dalam merancang rencananya, hanya saja kurang pada penulisan pada pelaksanaan rencananya bagian keterangan modal.

b. Analisis Kutipan Wawancara

Q : Bolehkah saya meminta anda untuk menjelaskan proses penyelesaian dari soal yang kedua ini?

S : Dari soal nomor 2 ini, saya harus tau yang harus diketahui dan yang ditanyakannya juga. Lalu, kalau sudah tau, tinggal ngerjain sesuai yang ditanyakan, yaitu besar keuntungannya. Jadi, pengerjannya dengan cara mengurangi harga jual dengan harga beli. Untung yang di dapat itu ditemukan sebanyak Rp.27.500

4. Melihat Kembali

a. Analisis Tes Tulis

S1 menggunakan langkah melihat kembali, sama seperti soal nomor 1.

b. Analisis Kutipan Wawancara

Q : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu ini?

S : Iya kak, saya yakin

Q : Oke. Disini, kamu masih sama dengan soal nomor 1, dengan menggunakan langkah melihat kembali.

S : Iya kak, maka dari itu saya yakin dengan jawaban saya ini. Karena menggunakan langkah yang terakhir. Ternyata sudah sesuai dengan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal itu.

Subyek 2 (Tanpa Menggunakan Metode Polya)

(1) (1.) memahami permasalahan harga jual = Rp. 65.000
 diket : - Satu kodi rok hitam = 20 buah
 - harga beli 1 kodi = $\frac{Rp. 750.000}{20} = Rp. 37.500$
 ditanya: besar keuntungan yang diperoleh?
 (2.) merancang rencana
 untung = harga jual - harga beli
 (3.) pelaksanaan rencana
 untung = Rp. 65.000 - Rp. 37.500
 = Rp. 27.500

Gambar 4. Jawaban Soal No. 2

Lebih jelasnya, berikut adalah hasil jawaban Subyek 2 pada soal nomor 2

1. Memahami Permasalahan

Diketahui : iv. 1 kodi rok hitam: 20 buah

v. Harga beli 1 rok hitam:

$$Rp. \frac{750.000}{20} = Rp. 37.500$$

vi. Harga jual kembali: Rp.65.000

Ditanya : Besar keuntungan

2. Merancang rencana

Untung = Harga jual - Harga beli

3. Pelaksanaan rencana

$$\begin{aligned}\text{Untung} &= \text{Harga jual} - \text{Harga beli} \\ &= \text{Rp.65.000} - \text{Rp.37.500} \\ &= \text{Rp.27.500}\end{aligned}$$

1. Memahami Permasalahan

a. Analisis Tes Tulis

Berdasarkan analisis tes tulis ini, S2 sudah benar dalam menentukan apa yang harus diketahui dan yang ditanyakan dari soal nomor 2.

b. Analisis Kutipan Wawancara

Q : Apakah kamu paham dengan soal kedua ini?

S : Iya kak, paham

Q : Apa saja yang perlu diketahui?

S : Banyaknya rok hitam, harga per roknya, dan harga yang akan di jual kembali.

Q : Oke, apa yang ditanyakan dari soal ini?

S : Besar keuntungan dari setiap roknya

2. Merancang Rencana

a. Analisis Tes Tulis

S2 benar dalam merancang rencana, dengan menuliskan rumus yang akan menghasilkan dari pertanyaan yang ingin diselesaikan.

b. Analisis Kutipan Wawancara

Q : Dari diketahui dan ditanyakan di soal tersebut, apakah ada hubungannya?

S : Iya kak

Q : Apa hubungannya?

S : Mencari hasil dari yang ditanyakan, yang nantinya harus sesuai dengan yang diketahui.

Q : Bagaimana menurutmu mengenai soal yang berbentuk cerita ini?

S : Menurutku, perlu dipahami lagi soalnya, biar ketemu solusinya yang ditanyakan.

Q : Jadi, bagaimana solusi dari soal tersebut?

Untuk mengetahui untung yang didapat itu, saya mengurangi harga jual dengan harga belinya

3. Pelaksanaan Rencana

a. Analisis Tes Tulis

S2 benar dalam merancang rencananya, dengan menuliskan rumusnya yang sesuai dari yang ingin ditanyakan pada soal.

b. Analisis Kutipan Wawancara

Q : Bolehkah saya meminta anda untuk menjelaskan proses penyelesaian dari soal nomor satu ini?

S : Harga beli 1 kodi rok hitam itu dibagi dengan jumlah 1 kodya dulu, 1 kodi itu jumlahnya 20. Jadi, Rp. 750.000 dibagi dengan 20 buah rok hitam, hasilnya menjadi Rp.37.500. Lalu, untuk mencari keuntungannya itu, dengan cara mengurangi harga jualnya, yaitu Rp.65.000 dengan harga belinya yang tadi itu,

yang hasil dari Rp. 750.000 dibagi 20, yaitu Rp. 37.500. Baru, hasilnya itu Rp.27.500, keuntungan yang didapat.

4. Melihat Kembali

a. Analisis Tes Tulis

Pada soal kedua ini, S2 tidak menerapkan langkah melihat kembali.

b. Analisis Kutipan Wawancara

Q : Apa kesimpulan dari soal nomor 1 ini?

S : Keuntungan yang didapat sebanyak Rp.27.500, hasil itu didapat dengan mengurangi hasil penjualan sama harga beli rohnya

Q : Mengapa kamu tidak menggunakan langkah melihat kembali di soal ini?

S : Saya kurang teliti kak, dan saya juga kurang paham sama cara terakhir.

Berdasarkan hasil analisis tes tertulis dan hasil wawancara pada soal pertama, S1 dan S2 benar dalam menentukan yang harus diketahui dan yang ditanyakan. Untuk langkah merancang rencananya, mereka juga benar dalam menuliskan rumusnya. Pada pelaksanaan rencana, S1 dan S2 sudah benar dalam Langkah penyelesaiannya, hanya saja kurang lengkap dalam menuliskan ketengannya. Yang terakhir, yaitu langkah melihat kembali, S1 menggunakan langkah ini untuk mengecek kembali hasilnya, sedangkan S2 tidak menggunakan langkah terakhir ini.

Untuk soal kedua, S1 dan S2 masih sama dengan soal yang pertama, yaitu benar dalam menentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan. Penulisan rumus atau merancang rencananya sudah benar untuk S1 dan S2. Pada soal kedua ini, hampir sama dengan soal yang pertama, hanya saja, mereka tidak menuliskan kesimpulannya pada analisis tes tulis untuk soal yang pertama dan kedua, tetapi menjelaskan kesimpulannya pada analisis wawancara.

Kurangnya pemahaman siswa terhadap pemecahan masalah menyebabkan kesulitan dalam menyelesaikan masalah tersebut (Meisy et al., 2022). Dilihat dari respon dan hasil wawancara, kedua subjek yang menjadi fokus penelitian masih ada yang kurang paham dengan cara melihat kembali, yaitu pada subyek ke-2. Hal ini mungkin menjadi pertimbangan kolektif, karena rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika membuat siswa tersebut rentan terhadap tidak efisiennya proses pembelajaran di kelas (Zebua et al., 2022).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh pada kedua siswa tersebut, Subyek 1 sudah paham dengan metode Polya dan benar penyelesaiannya, sedangkan subyek 2 masih kurang paham untuk langkah melihat kembali. Hal ini ditunjukkan hasil dari analisis tes tulis dan wawancara. Untuk langkah merancang rencana, subyek 1 dan 2 sudah benar dalam menuliskan rumusnya. Pada langkah penyelesaiannya atau melaksanakan rencananya, subyek 1 dan 2 juga sudah benar dalam menyelesaikannya yang sesuai dengan langkahnya. Dan untuk cara terakhir, yaitu melihat kembali, subyek 1 menggunakan cara tersebut untuk mengeceknya kembali, agar takut terjadinya kesalahan dalam langkah dan hasil penyelesaiannya. Sedangkan subyek 2, sama sekali tidak menggunakan cara terakhir pada soal pertama dan kedua.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami ucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penelitian ini. Terimakasih telah membimbing, memotivasi, dan mendukung kami hingga terselesainya penelitian ini.

REFERENSI

- Apriani, F. (2018). KESALAHAN MAHASISWA CALON GURU SD DALAM MENYELESAIKAN SOAL PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA. *JOURNAL of MATHEMATICS SCIENCE and EDUCATION*, 1(1), 102–117. <https://doi.org/10.31540/jmse.v1i1.167>
- Baskorowati, H. (2021). Pengertian kesalahan. *MATHEdunesa*, 9(3).
- Indra Puspita Dewi, K., Wisna Ariawan, I. P., & Gita, I. N. (2019). ANALISIS KESALAHAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS XI SMA NEGERI 1 TABANAN. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 10(2). <https://doi.org/10.23887/jjpm.v10i2.19917>
- Irianti, N. P. (2020). Analisis Kemampuan Penalaran Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-Langkah Polya. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 5(1). <https://doi.org/10.30651/must.v5i1.3622>
- Jatmiko, J. (2018). KESULITAN SISWA DALAM MEMAHAMI PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA. *JIPMat*, 3(1). <https://doi.org/10.26877/jipmat.v3i1.2285>
- Lukman, A., Hairi, A. P., Rahmi, A., Fadli, A., Dongoran, S. B., & Nasution, A. A. (2020). Penerapan Media Pembelajaran Holo-Math (Hologram Mathematics) Dalam Meningkatkan Kemampuan Visual Matematis Siswa Di SMP Negeri 8 Percut Sei Tuan. *Jurnal Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2). <https://doi.org/10.24114/jfi.v1i2.21902>
- Maulida, N. A., Mulyanti, Y., & Lukman, H. S. (2022). PENGEMBANGAN ALAT PERAGA PAPAN ALJABAR TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 5(2). <https://doi.org/10.37150/jp.v5i2.1326>
- Meisy, M. S. M., Tri Aniah, & Siti Salamah. (2022). ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATERI PENYAJIAN DATA KELAS IX SMP SUNGAI RAYA. *Jurnal Cartesian (Jurnal Pendidikan Matematika)*, 1(2). <https://doi.org/10.33752/cartesian.v1i2.2515>
- Noviyanti, P. L. (2022). ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA BERDASARKAN PROSEDUR NEWMAN PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 BLAHBATUH. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 12(2). <https://doi.org/10.23887/jjpm.v12i2.33319>
- Nurfazliyah Muhamad, Jamalludin Harun, Shahrudin Md. Salleh, & Megat Aman Zahiri Megat Zakaria. (2019). Penggunaan Game-Based Learning Bagi Meningkatkan Kemahiran Penyelesaian Masalah Kreatif Dalam Matematik. *2nd International Education Postgraduate Seminar (IEPS 2015), 20-21 Dec, 2015, Johor Bahru, Johor*.
- Pratama, L. D., & Setyaningrum, W. (2018). GBL in math problem solving: Is it effective? *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 12(6). <https://doi.org/10.3991/ijim.v12i6.8658>
- Purba, D., & Lubis, R. (2021). Pemikiran George Polya Tentang Pemecahan Masalah. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(1).
- Putri, W. A., & Masriyah, M. (2020). PROFIL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SMP PADA MATERI SEGIEMPAT DITINJAU DARI TIPE KEPERIBADIAN EKSTROVERT-INTROVERT. *MATHEdunesa*, 9(2). <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v9n2.p392-401>

- Sari, I. P., Candraningtyas, S. R., Dewi, H. R., Ilham, A. M., Akbar, R. M., Rawi, S. W., & Muntazhimah, M. (2022). GEOGEBRA DAN KEMAMPUAN PENYELESAIAN MASALAH MATEMATIS: PENELITIAN BIBLIOMETRIK. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 8(1). <https://doi.org/10.24853/fbc.8.1.109-120>
- Sulistiowati, L., Arisanti, K., & Lestari, W. (2022). Analisis Kesulitan Soal AKM dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Taksonomi Solo. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(4).
- Zebua, M. B., Harefa, A. O., & Harefa, A. R. (2022). Analisis Kemampuan Metakognitif Siswa dalam Memecahkan Masalah dengan Menggunakan Pendekatan Problem Solving di Kelas VIII SMP Negeri 2 Tugalaoyo. *Formosa Journal of Applied Sciences*, 1(4). <https://doi.org/10.55927/fjas.v1i4.1325>