

Kemampuan Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Numerasi Ditinjau Berdasarkan Gender

Khusnul Khotimah¹, Tatag Yuli Eko Siswono²

¹Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

²Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v14n2.p600-610>

Article History:

Received: 17 June 2025

Revised: 23 June 2025

Accepted: 26 June 2025

Published: 27 June 2025

Keywords:

Problem Solving,
Numerization, Gender,
Polya Theory.

*Corresponding author:

khusnul8626@gmail.com

Abstract: Problem-solving is a very important part of mathematics learning because, in both the learning process and its application, students have the opportunity to use the knowledge they already possess. One method of problem-solving is using Polya's problem-solving method. At the secondary school level, students consist of both male and female students who inherently have different characteristics and traits. Based on this, a study was conducted with the aim of identifying and describing whether there are differences between male and female junior high school students in solving numeracy problems. This research used a descriptive qualitative method with the subjects being male and female students who have a high level of mathematical ability. The results of the study showed that female students demonstrated a more systematic process in solving numeracy problems, as they were able to write the steps accurately and accompany them with correct results. On the other hand, male students showed a less systematic approach in the problem-solving process, as they tended to skip writing what was known and directly proceeded to the solution steps. Although they sometimes achieved correct results, there were several instances where their answers were inaccurate

PENDAHULUAN

Berbagai macam masalah menemani manusia dalam kehidupan sehari-hari. Setiap orang membutuhkan kemampuan memecahkan masalah karena ini adalah keterampilan hidup yang mendasar. Yang tidak kalah pentingnya, terutama di tingkat sekolah menengah, adalah kemampuan untuk memecahkan masalah; ini adalah keterampilan yang harus diupayakan oleh semua siswa di kelas. Namun, banyak anak yang masih kesulitan dalam hal berhitung dan bentuk-bentuk penalaran kuantitatif lainnya. Pada tahun 2022, skor matematika Indonesia adalah 366, menempatkannya di urutan ke-66 dari 81 negara, menurut penilaian PISA dari OECD (OECD, 2023). Tes ini mengevaluasi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika dan berhitung. Pada tahun 2018, Indonesia meraih skor 379, oleh karena itu ini merupakan penurunan dari tahun tersebut. Selain itu, data dari studi yang dilakukan oleh Jazilah dkk. (2023) menunjukkan bahwa tingkat literasi numerasi siswa masih buruk; secara khusus, 28,1% siswa ditemukan memiliki kemampuan yang baik, 34,4% memiliki kemampuan sedang, dan 37,5% memiliki kemampuan yang rendah. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam berhitung dan berhitung masih mengkhawatirkan.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika, khususnya di tingkat sekolah menengah, adalah pemecahan masalah, yang merupakan salah satu aspek terpenting dalam pendidikan matematika. Mengikuti pedoman yang ditetapkan oleh National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (Dewi et al., 2015), tujuan-tujuan berikut ini harus dicapai dalam pendidikan matematika di tingkat sekolah menengah: 1) kemampuan siswa untuk mengekspresikan diri mereka secara lisan; 2) kemampuan mereka dalam memecahkan masalah; 3) kemahiran mereka dalam penalaran matematis; 4) penguasaan mereka terhadap representasi matematis; dan 5) kemahiran mereka dalam membuat hubungan antara konsep, model, dan evaluasi matematis. Berdasarkan hal ini, dapat disimpulkan bahwa kemampuan untuk menjawab masalah matematika berfungsi sebagai standar untuk pendidikan matematika siswa dan merupakan keterampilan yang penting untuk diperoleh siswa jika mereka ingin memenuhi tujuan. Menurut Sugandi (2013), mengajarkan siswa untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah merupakan hal yang sangat penting jika kita ingin siswa berhasil di sekolah. Aspek kemampuan memecahkan masalah dimasukkan dalam setiap standar kompetensi dan kompetensi dasar, yang menunjukkan relevansi dari bakat-bakat ini. Hal ini menguatkan pernyataan yang dibuat oleh Sugandi (2013), yang menyatakan bahwa siswa terus menganggap pemecahan masalah matematika sebagai prosedur yang sulit dengan hasil belajar yang buruk. Karena mendorong pemikiran logis di kalangan siswa sekolah menengah pertama, pembelajaran berbasis pemecahan masalah menjadi sangat penting (Hamdani, 1999).

Kemampuan memecahkan masalah Kemampuan memecahkan masalah didefinisikan oleh Polya (Ansori & Herdiman, 2019) sebagai langkah-langkah yang diambil seseorang untuk menghadapi tantangan hingga tantangan tersebut tidak lagi menjadi masalah. Pemecahan masalah adalah tindakan untuk memperoleh hasil yang diinginkan dari serangkaian tantangan dengan menggunakan berbagai pendekatan (Anggraeni & Herdiman, 2018). Kemampuan untuk menyelesaikan masalah non-rutin, yang sering kali berkaitan dengan situasi kehidupan nyata yang dihadapi siswa, dikenal sebagai kemampuan pemecahan masalah. Karena pemecahan masalah dalam matematika terutama berfokus pada proses dan strategi, siswa harus memiliki kemampuan ini untuk berhasil dalam mata pelajaran ini.

Memiliki kemampuan berhitung yang kuat sangat penting dalam setiap aspek kehidupan, mulai dari rumah tangga hingga sosial. Kemampuan berhitung sangat penting dalam banyak aspek kehidupan sehari-hari dan masyarakat, termasuk tetapi tidak terbatas pada: berbelanja, perencanaan liburan, mendirikan perusahaan, membangun rumah, dan informasi kesehatan. Biasanya, data disajikan secara visual atau numerik. Literasi matematika sangat penting bagi anak-anak untuk membuat keputusan yang tepat. Untuk membuat penilaian yang berpendidikan di semua bagian kehidupan, numerasi adalah kapasitas, jaminan, dan keinginan untuk bekerja dengan informasi numerik atau geografis (Alberta, 2018).

Salah satu dari sekian banyak pendekatan yang memungkinkan untuk memecahkan masalah adalah tahap Polya. Polya (1973) menjabarkan sebuah proses untuk memecahkan masalah. Langkah pertama adalah memahami masalah dan maknanya. Langkah kedua adalah membuat rencana. Pemahaman yang baik terhadap konsep materi mempengaruhi proses pengambilan keputusan dalam tahap ini. Langkah ketiga adalah mengimplementasikan rencana. Hal ini melibatkan kelanjutan dari langkah sebelumnya dengan menggunakan metode solusi. Terakhir, ada pengecekan kembali, di mana jawaban diperiksa kembali dan, jika perlu, perhitungan diulang.

Berikut ini adalah penjelasan dari Krutetskii (dalam Nafian, 2011) mengenai kesenjangan gender dalam kemampuan matematika: (1) Laki-laki secara alamiah lebih berbakat dalam hal penalaran, sedangkan perempuan lebih berbakat dalam hal ketelitian, ketepatan, dan cara berpikir yang menggoda. (2) Anak laki-laki mengungguli anak perempuan dalam hal aritmatika dan mekanika, sebuah perbedaan yang tidak terlihat di sekolah dasar, namun semakin terlihat di sekolah menengah.

Menurut Berry (1999), siswa laki-laki cenderung lebih tegas dan percaya diri dalam kemampuan mereka untuk memecahkan masalah, sementara siswa perempuan lebih cenderung pemalu, rentan secara emosional, dan bergantung pada orang lain. Beberapa peneliti juga berpendapat bahwa kekuatan anak perempuan terletak pada bahasa dan tulisan, sedangkan kekuatan anak laki-laki terletak pada penalaran spasial, yang dapat menjelaskan mengapa mereka cenderung lebih baik dalam matematika (Geary, Saults, Liu, 2000). Data menunjukkan bahwa anak laki-laki umumnya lebih baik di sekolah. Demikian pula dalam hal meninjau ulang materi dan memecahkan kesulitan, siswa perempuan jauh lebih teliti dan cermat.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan bagaimana siswa di tingkat sekolah menengah pertama memecahkan masalah yang berkaitan dengan berhitung, berdasarkan apa yang telah penulis jelaskan sebelumnya. Jenis kelamin siswa, yaitu siswa laki-laki dan perempuan, akan menjadi fokus dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan indikator berdasarkan tahapan Polya untuk menguji kemampuan pemecahan masalah siswa. Indikator tersebut adalah sebagai berikut:

Indikator	Aspek yang dinilai
Memahami	<ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan atau menuliskan kembali apa saja yang diketahui pada soal • Menyatakan atau menuliskan kembali permasalahan apa yang ditanyakan pada soal
Merencanakan Penyelesaian	<ul style="list-style-type: none"> • Menyusun permasalahan yang diberikan kedalam model matematika • Menentukan rumus yang tepat yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan

Menjalankan Rencana	<ul style="list-style-type: none"> • Menuliskan langkah langkah yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan sistematis
Melihat Kembali	<ul style="list-style-type: none"> • Menghitung atau mengecek kembali hasil dari proses perhitungan yang telah dilakukan

METODE

Penelitian ini mencoba untuk mengkarakterisasi kemampuan siswa sekolah menengah pertama dalam memecahkan masalah matematika numerasi dengan cara deskriptif. Karena peneliti sangat terlibat dalam menangani data yang dikumpulkan dari subjek, maka teknik kualitatif digunakan dalam penelitian ini (Hardani, 2020).

Salah satu sekolah menengah pertama di Bangkalan, SMPN 4 Bangkalan Madura, menjadi tempat penelitian. Dua partisipan, keduanya duduk di kelas delapan, diberikan informasi berikut untuk tujuan penelitian ini: dua siswa, satu laki-laki dan satu perempuan, yang berprestasi dalam matematika. Para siswa telah mengumpulkan materi yang selaras dengan penelitian selama satu semester sebelumnya, sehingga pengumpulan data menjadi lebih sederhana. Peneliti menggunakan kombinasi Tes Kemampuan Matematika dan pertanyaan yang diajukan kepada instruktur matematika untuk mengidentifikasi siswa yang memiliki bakat matematika yang kuat.

Ada beberapa alat yang digunakan dalam penelitian ini, termasuk peneliti sendiri, serta tes dan protokol wawancara. Pemahaman konseptual dan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam matematika dinilai melalui ujian kemampuan matematika. Peserta dalam penelitian ini dipilih berdasarkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika dengan menggunakan ujian kemampuan matematika. Siswa dengan bakat yang kuat pertama-tama diberikan tugas matematika yang akan menjadi dasar penelitian ini. Dengan izin dari pengawas, siswa dapat mengikuti ujian kemampuan matematika atau tes masalah berhitung.

Data untuk penelitian ini dikumpulkan melalui wawancara dan dokumentasi, dan Moleong (2012) bertanggung jawab atas analisis data. 1) Reduksi data, yang melibatkan pemadatan dan penyorotan aspek-aspek terpenting dari data yang telah menjadi pusat perhatian dalam penelitian; 2) Penyajian data, yang mengikuti rangkuman data yang terstruktur dan diorganisir dengan cara yang konsisten dengan temuan penelitian dan pola yang sesuai; 3) Menyajikan bukti-bukti yang telah disimpulkan secara metodis adalah bagaimana penarikan kesimpulan dilakukan. Penelitian tentang kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah numerik menjadi dasar dari temuan yang diperoleh dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kategorisasi kemampuan siswa, penelitian ini berfokus pada setiap topik dan membahas hasilnya. Indikator yang telah disebutkan sebelumnya menjadi dasar analisis kemampuan pemecahan masalah berhitung siswa.

Jawaban Laki-laki Permasalahan Nomor 1 (L1)

1. Pembagian luas lahan (hektare):

- Anak perempuan pertama = $\frac{30}{100} \times 50.000 = 15.000 \text{ ha}$
- Anak perempuan kedua = $\frac{16}{100} \times 50.000 = 8.000 \text{ ha}$
- Anak perempuan ketiga = $\frac{16}{100} \times 50.000 = 8.000 \text{ ha}$
- Anak perempuan keempat = $\frac{1}{3} \times 15.000 = 5.000 \text{ ha}$
- Anak laki-laki pertama = $100\% - (30 + 16 + 16 + 10) = 100\% - 72\% = 28\%$
 $\rightarrow \frac{28}{100} \times 50.000 = 14.000$
 $\rightarrow \frac{70}{100} \times 14.000 = 9.800 \text{ ha}$
- Anak laki-laki kedua = $100\% - 70\% = 30\%$
 $\rightarrow \frac{30}{100} \times 14.000 = 4.200 \text{ ha}$

• Anak laki-laki terakhir = 4.200 ha

Gambar 1. Penyelesaian L1

Berdasarkan yang tertera pada lembar jawaban subjek L1 dapat diketahui bahwa subjek tidak menuliskan apa saja yang diketahui dan apa saja yang ditanyakan pada soal. Berdasarkan hal tersebut peneliti melakukan wawancara untuk memastikan apakah subjek L1 sebenarnya memahami atau belum permasalahan yang diberikan. Berikut adalah hasil yang diperoleh dalam tahap wawancara:

- Peneliti : Apakah anda memahami permasalahan yang diberikan?
 L1 : Iya
 Peneliti : Coba jelaskan kembali apasaja yang anda paham!
 L1 : Pada permasalahan yang pertama diketahui luas tanah yang dimiliki sama pak pengusaha, dan ada beberapa bagian anak (ada yang bentuk pecahan dan persen) dan kita disuruh untuk mencari bagian masing masing anak dari anak pertama sampai anak ke enam.
 Peneliti : Kenapa anda tidak menuliskan hal tersebut pada lembar jawaban anda?
 L1 : Karena saya kira tidak perlu menuliskannya karena saya sudah memahaminya dan saya hanya perlu menuliskan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dipaparkan dapat diperoleh hasil bahwa subjek L1 telah memenuhi indikator Memahami Masalah karena dapat menyebutkan permasalahan yang diberikan beserta apa yang ditanyakan pada soal pertama dengan tepat, walaupun pada lembar jawaban subjek L1 tidak menuliskan kembali apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal pertama.

Pada lembar jawaban subjek L1 dapat dilihat bahwa subjek L1 menuliskan bagaimana cara mendapatkan hasil bagian tanah untuk setiap anak, baik bagian dari anak perempuan serta bagian anak laki-laki. Dalam lembar jawaban tersebut juga diperoleh untuk hasil bagian setiap anak diperoleh hasil yang sesuai. Berdasarkan hal yang telah dipaparkan sebelumnya

diperoleh hasil bahwa subjek L1 dapat memenuhi indikator Merencanakan Penyelesaian serta Menjalankan Rencana, karena subjek L1 dapat menuliskan cara yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan beserta langkah-langkahnya dengan runtut dan diperoleh hasil yang tepat.

Peneliti melakukan wawancara kepada subjek L1 untuk memastikan apakah subjek L1 telah memenuhi indikator memeriksa kembali :

Peneliti : Apakah kamu yakin dengan hasil yang telah kamu peroleh?

L1 : Iya, karena tadi saya sudah mencoba menghitung kembali hasilnya dan hasilnya sama dengan hasil yang telah saya hitung.

Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa subjek L1 telah memenuhi indikator Memeriksa Kembali Karena subjek L1 telah melakukan koreksi ulang atas apa yang telah dikerjakan dan diperoleh hasil yang tepat untuk sesuai untuk setiap bagian tanah yang diperoleh untuk setiap anak.

Jawaban Perempuan Permasalahan Nomor 1 (P1)

The image shows a handwritten mathematical solution for a word problem. The problem asks for the distribution of 50,000 hectares of land among children and grandchildren. The solution is organized into sections: 'Diketahui' (Given), 'Penyelesaian' (Solution), and 'Jadi' (Conclusion). The solution involves calculating the land received by each child and grandchild, and then determining the percentage of land received by the grandchildren.

Diketahui:

- Pengusaha memiliki lahan seluas 50.000 hektar, akan dibagikan kepada:
- anak perempuan pertama = 30%
- anak perempuan kedua & ketiga = 0,16
- anak perempuan keempat = $\frac{1}{3}$ dari anak pertama
- anak laki-laki pertama = 90% dari sisa anak perempuan
- anak laki-laki kedua = sisa bagian dari anak laki-laki pertama

Penyelesaian:

- anak perempuan pertama = $30\% \times 50.000 = 15.000$ ha
- anak perempuan kedua = $0,16 \times 50.000 = 8.000$ ha
- anak perempuan ketiga = $0,16 \times 50.000 = 8.000$ ha
- anak perempuan keempat = $\frac{1}{3} \times 15.000 = 5.000$ ha
- total pembagian untuk anak perempuan = $15.000 + 8.000 + 8.000 + 5.000 = 36.000$ ha
- sisa untuk anak laki-laki = $50.000 - 36.000 = 14.000$ ha
- anak laki-laki pertama = $90\% \times 14.000 = 12.600$ ha
- anak laki-laki kedua = $14.000 - 12.600 = 1.400$ ha

Jadi, anak perempuan pertama mendapat tanah seluas 15.000 ha, anak perempuan kedua dan ketiga masing-masing mendapat 8.000 ha, anak perempuan keempat mendapat tanah seluas 5.000 ha, anak laki-laki pertama mendapat tanah seluas 12.600 ha, dan anak laki-laki kedua mendapat seluas 1.400 ha.

Penyelesaian:

b. Berapa persentase bagian yang diterima oleh anak laki-laki terakhir?

Diketahui:

- anak laki-laki terakhir mendapat tanah seluas 1.400 ha dari total tanah yaitu 50.000 ha

Penyelesaian:

persentase luas tanah anak laki-laki terakhir = $\frac{1.400}{50.000} \times 100\% = 2,8\%$

Jadi, persentase bagian yang diterima oleh anak laki-laki terakhir adalah 2,8%.

Gambar 2. Penyelesaian P1

Berdasarkan lembar jawaban yang ditelaah dikerjakan oleh subjek P1 diperoleh bahwa subjek P1 telah menuliskan total tanah yang dimiliki oleh pengusaha, serta menuliskan semua bagian tanah yang diterima oleh setiap anak dengan tepat, berikut adalah hasil wawancara yang telah dilakukan.

Peneliti : Apakah anda memahami permasalahan yang diberikan:

P1 : Iya

Peneliti : Coba sebutkan apa yang ditanyakan pada permasalahan pertama!

P1 : Pada soal nomor satu yang ditanyakan adalah bagian tanah yang diterima oleh setiap anak

Berdasarkan lembar jawaban subjek P1 yang berada pada kotak berwarna kuning dan wawancara didapatkan hasil bahwa subjek P1 telah memenuhi indikator Memahami Masalah karena telah menuliskan kembali permasalahan yang diberikan pada lembar

jawaban dan telah menyebutkan apa yang ditanyakan pada soal pada tahap wawancara dengan tepat.

Pada kotak berwarna merah subjek P1 telah menuliskan bagaimana cara yang akan dilakukan untuk memperoleh setiap bagian tanah yang diterima oleh masing masing anak. Subjek P1 juga menuliskan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dengan sistematis. Dalam proses penyelesaiannya subjek P1 telah sesuai dalam menuliskan langkah langkah operasi perkalian pecahan dan persen. Pada lembar jawaban juga didapatkan hasil yang tepat sesuai apa yang ditanyakan pada soal. Berdasarkan beberapa hal telah dipaparkan peneliti sebelumnya subjek P1 telah memenuhi indikator Merencanakan Penyelesaian dan Menjalankan Rencana.

Pada akhir jawaban subjek P1 telah menuliskan kesimpulan dari pertanyaan yang diberikan dengan tepat. Subjek P1 telah menunjukkan bahwa bagian tanah untuk setiap anak telah dihitung dan diperoleh hasil yang tepat. Dari hal tersebut dapat diketahui bahwa subjek P1 telah memenuhi indikator Memeriksa Kembali.

Jawaban Laki-laki Permasalahan Nomor 2 (L1)

Gambar 3. Penyelesaian L1

Pada lembar jawaban soal nomor dua subjek 1 sama seperti pada soal pertama yang tidak mencantumkan apa yang diketahui serta apa yang ditanyakan pada soal, berdasarkan tahapan wawancara yang telah dilakukan subjek L1 menyatakan bahwa kurang memahami permasalahan yang diberikan karena soal yang diterima terlalu panjang. Berikut adalah hasil wawancara yang telah dilakukan:

- Peneliti : Apakah kamu memahami permasalahan yang diberikan?
 L1 : Sebenarnya saya ga terlalu paham dengan soalnya karena kata-katanya panjang dan berbelit-belit
 Peneliti : apakah kamu sama sekali tidak memahami permasalahannya?
 L1 : ada beberapa yang paham seperti fasilbeli 2 baju dan 1 celana trus bintang beli 2 baju dan 2 celana, dan uang yang dibayarkan sama fasil dan bintang.

Berdasarkan kedua hal sebelumnya subjek L1 tidak dapat dikatakan memahami soal yang diberikan dengan tepat karena pada soal nomor dua subjek L1 memahami beberapa poin saja sedangkan untuk poin lainnya masih belum memahami sepenuhnya.

Pada lembar jawaban subjek L1 telah menuliskan dalam bentuk sistem persamaan linear dua variable(SPLDV) akan tetapi untuk model matematika yang didapatkan hasilnya kurang tepat, karena model matematika yang didapatkan kurang tepat maka langkah langkah yang telah dikerjakan mendapatkan hasil yang tidak sesuai, oleh sebab itu subjek L1 telah melakukan indikator merencanakan penyelesaian dan menjalankan rencana akan tetapi hasil akhir yang diperoleh tidak sesuai.

Subjek L1 dalam tahap wawancara menyatakan telah mengoreksi ulang sesuai dengan langkah-langkah eliminasi dan substitusi dan hasilnya benar, memang benar perhitungan yang dilakukan oleh subjek L1 benar sesuai dengan model matematika yang dibuat diawal, akan tetapi karena model yang dibuat pada awal sudah salah jadi hasil yang akhirnya pun juga salah walaupun perhitungannya benar atau sesuai dengan model diawal.

Jawaban Perempuan Permasalahan Nomor 2 (P1)

a. Berapakah harga masing-masing baju dan celana ?

Diketahui :

- Fazil membeli 2 baju (putih & abu-abu) dan 1 celana (cream) = 925.000
- Bintang membeli 2 baju (putih) dan 2 celana (cream & putih) = 611.000
- baju berwarna abu-abu lebih mahal drpd baju putih
- celana putih lebih murah 20.000 dari celana cream

Penyelesaian :

misal \rightarrow x = baju abu-abu
 y = baju putih
 z = celana putih
 n = celana cream

berarti :

$$x = 5.000 + y$$

$$z = n - 20.000 \rightarrow z + 20.000 = n$$

persamaan ① milik Fazil = $y + 5.000 + y + z + 20.000 = 925.000$

$$2y + z + 25.000 = 925.000$$

$$2y + z = 900.000$$

persamaan ② milik Bintang = $2y + z + 20.000 + z = 611.000$

$$2y + 2z = 591.000$$

SPLDV :

$$\begin{array}{r} 2y + z = 900.000 \\ 2y + 2z = 591.000 \\ \hline -z = 309.000 \\ z = 190.500 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2y + z = 900.000 \\ 2y = 900.000 - 190.500 \\ 2y = 709.500 \\ y = 354.750 \end{array}$$

sehingga :

$$x = 5.000 + y = 5.000 + 354.750 = 359.750$$

$$y = 354.750$$

$$z = 190.500$$

$$n = 20.000 + z = 20.000 + 190.500 = 210.500$$

Jadi, diketahui bahwa harga 1 baju abu-abu = 359.750, harga 1 baju putih = 354.750, harga 1 celana putih = 190.500, dan harga 1 celana cream = 210.500

b. Berapakah harga total 1 baju putih dan 2 celana jika baju mendapatkan diskon 15% dan celana mendapatkan diskon sebesar 2,5% dari harga 2 baju abu-abu ?

Diketahui :

- 1 baju putih = 354.750
- 2 baju abu-abu = 719.500

Penyelesaian :

$$1 \text{ baju putih} = 85\% \times 354.750 = 301.537,50$$

$$2 \text{ baju abu-abu} = 97,5\% \times 719.500 = 699.512,50$$

$$301.537,50 + 699.512,50 = 1.001.050$$

Jadi total yang harus dibayar adalah Rp 1.001.050

Gambar 4. Penyelesaian P1

Gambar diatas adalah hasil lembar jawaban subjek P1 soal nomor dua, pada kotak berwarna kuning dapat dilihat bahwa subjek P1 telah menuliskan semua yang diketahui pada soal dengan lengkap dalam bentuk poin poin, subjek P1 juga menuliskan dengan runtut dan tepat. Berdasarkan hal tersebut subjek P1 telah memenuhi tahapan Memahami Masalah dengan tepat.

Pada kotak berwarna merah subjek P1 menuliskan permisalan yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Berdasarkan lembar jawaban tersebut subjek P1 telah menuliskan langkah langkah dengan sistematis dan diperoleh hasil yang tepat juga,

oleh karena hal itu dapat disimpulkan bahwa subjek P1 dapat memenuhi indikator Merencanakan Penyelesaian dan Menjalankan Rencana dengan tepat.

Padatahap wawancara subjek P1 menyatakan bahwa setelah proses perhitungan selesai subjek P1 selalu mengoreksi ulang barangkali ada perhitungan yang salah, dan subjek menyatakan bahwa yakin jawaban yang diperoleh sudah tepat. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek P1 telah memenuhi indikator Mengoreksi Kembali dengan tepat.

Berdasarkan semua paparan hasil lembar jawaban yang telah dikerjakan oleh siswa laki laki dan perempuan terdapat beberapa perbedaan. Siswa laki laki cenderung tidak menuliskan hal hal yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal walaupun sia memahaminya, dalam tahap wawancara siswa laki laki menyatakan bahwa seharusnya tidak perlu menuliskan hal hal tersebut karena memang sudah memahaminya dan siswa laki laki menganggap bahwa tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya tidak mempengaruhi proses perhitungan, jadi siswa laki laki hanya menuliskan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Hal ini sesuai dengan pendapat Anggreini (2022) yang menyatakan bahwa siswa laki laki seringkali buru buru dan menyukai mengerjakan permasalahan yang diberikan dengan waktu yang relatif singkat.

Berbeda dengan siswa laki laki siswa perempuan malah menuliskan semua yang diketahui dan ditanya dengan sangat runtut dan sistematis. Begitu pula dengan penulisan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan soal yang diberikan juga ditulis dengan sangat rapi. Karena proses yang dilakukan siswa perempuan sudah teratur sejak awal maka hasil yang diperoleh siswa perempuan juga sudah tepat. Sesuai dengan pendapat Lestari (2021) yang menyatakan bahwa siswa perempuan lebih mampu mencapai tingkat memeriksa langkah-langkah dan hasil akhir terbukti dengan ketelitian yang ada pada jawaban siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pemaparan yang telah disebutkan sebelumnya peneliti menyimpulkan beberapa hal terkait kemampuan siswa SMP dalam menyelesaikan permasalahan numerasi. Walaupun kedua siswa baik siswa laki laki maupun siswa perempuan mempunyai kemampuan matematika yang sama yaitu tinggi, tetapi cara kedua siswa dalam proses pemecahan masalah numerasi yang diberikan memiliki beberapa perbedaan walaupun tidak sepenuhnya berbeda.

Siswa laki-laki cenderung mengerjakan dengan dengan hanya mengambil hal-hal yang perlu dilakukan dalam proses perhitungan, berbeda dengan siswa perempuan yang mengerjakan lebih runtut dan sistematis dengan cara menuliskan semua hal yang dia pahami hingga langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan juga ditulis dengan sangat rapi. Beberapa hasil yang dikerjakan siswa laki-laki mengalami kesalahan perhitungan, sedangkan untuk siswa perempuan didapatkan hasil akhir yang yang tepat. Hal ini mendukung temuan Dorisno (2019) yang menyatakan bahwa

perempuan sering menyelesaikan masalah dengan lambat namun akurat, sedangkan laki-laki melakukannya dengan lebih cepat namun dengan lebih banyak kesalahan.

Peneliti memberikan saran-saran berikut berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan. Dengan meningkatkan jumlah soal latihan, siswa dapat menjadi lebih mahir dalam menyelesaikan masalah numerik dan terbiasa melakukannya dengan benar dan tepat. Untuk meningkatkan kemampuan mereka, siswa harus lebih proaktif dalam mengembangkan masalah yang mereka hadapi dengan belajar dari berbagai sumber. Untuk menjamin bahwa siswa lebih siap dalam memahami dan menjawab pertanyaan secara akurat, guru harus memberikan bantuan yang signifikan dan tepat dalam mengatasi berbagai kesulitan. Agar siswa dapat terlibat dan dengan mudah mengasimilasi konten yang ditawarkan, pengajar harus lebih inovatif dalam metode pengajaran mereka dengan memanfaatkan media yang disukai siswa

DAFTAR PUSTAKA

- Astutiani, R., Isnarto, & Hidayah, I. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya. *Prociding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*. <https://doi.org/10.22219/mej.v1i1.4550>
- Amir, Zubaidah. 2013. Perspektif Gender Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Marwah*
- Anugraheni, I. (2019). Pengaruh pembelajaran problem solving model polya terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika mahasiswa. *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)*, 4(1), 1-6. <https://doi.org/10.26740/jp.v4n1.p1-6>
- Asmara, P. M., & Puspaningtyas, N. D. (2023). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari perbedaan gender. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 4(1), 7-19. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v4i1.2417>
- Firdaus, et al. 2015. *Developing Critical Thinking Skills of Students in Mathematic Learning*. *Journal of Education and Learning*. 9 (226 - 236)
- Gabriella, J., & Imami, A. I. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi SPLDV. *0\$-8β -XUQDO ,OPLDK Pendidikan Matematika*, 8(1), 454±458.
- Hamzah, Ali, dan Muhlissrarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta. Raja Grafindo Persada
- Lestari, T. Kusmayadi and F. Nurhasanah, "Kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari perbedaan gender," *AKSIOMA Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 10, no. 2, p. 1141-1150, 2021.
- Marsitin, 2016. Kemampuan Penalaran dan Koneksi Matematis dalam Pembelajaran Matematika dengan Problem Solving. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 2 (58-66)
- Moleong, Lexy J. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya
- Nurkolis, Afid. 2016. *Teori Pembangunan Sumberdaya Manusia: Human Capital Theory, Human Investment Theory, Human Development Theory, Suistainable Development Theory, People Centered Development Theory*. Jakarta. PT Rineka Cipta
- Nurcholis, R., Azhar, E., & Miatun, A. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari perbedaan gender. *Euclid*, 8(1), 41-50. <https://doi.org/10.33603/e.v8i1.3205>
- Pangesti, Fitranis Tyas Puji. 2018. Menumbuhkembangkan Literasi Numerasi pada Pembelajaran Matematika dengan Soal HOTS. *Jurnal Idea Mathedu*. 05 (565 -575)
- Ratu, Rafiesta. 2021. Pengaruh Kemampuan Numerasi dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*. 2(1)

Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Pendidikan.

Trizulfianto, D. Anggreini and W. Adi, "Analisis kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika materi program linier berdasarkan gaya belajar siswa," UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, vol. 5, no. 02, pp. 195-208, 2017.

Wati, E. H., & Murtiyasa, B. (2016). Kesalahan Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berbasis PISA Pada Konten Change Anda Relationship. *Prosiding*

Yuwono, T., Supanggih, M., & Ferdiani, R. D. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya. *Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 137±144. <https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.2.137-144>