



**PROFIL KEMAMPUAN PENYELESAIAN MASALAH SISWA PADA MATERI BELAH
KETUPAT DI KELAS VII SMPN 6 BANAWA DI TINJAU
DARI PERBEDAAN JENIS KELAMIN**

*Profile of Students' Problem-Solving Abilities on Rhombus Material in Class VII SMPN 6 Banawa in
Terms of Gender Differences*

Nur Adila Apriani¹⁾, Evie Awuy²⁾, & Pathuddin³⁾

nuradilaapriani@gmail.com¹⁾, evieawuy1103@gmail.com²⁾, pathuddin@yahoo.com³⁾

Pendidikan Matematika/Universitas Tadulako, Palu-Indonesia 94119¹⁾

Pendidikan Matematika/Universitas Tadulako, Palu-Indonesia 94119²⁾

Pendidikan Matematika/Universitas Tadulako, Palu-Indonesia 94119³⁾

Abstract

The purpose of this study was to obtain a description of students' problem-solving abilities on rhombus material in class VII SMPN 6 Banawa in terms of gender differences. This study uses a qualitative method with a qualitative descriptive approach based on the problem solving steps proposed by Polya. The results of this study indicate that male and female subjects in solving mathematical problems on rhombus material are as follows. (1) in understanding the problem, male and female subjects read the problem repeatedly, to determine what is known and asked in the question. (2) in planning problem solving, male and female subjects have the same solution, namely by assuming and using the formula for the area of a rhombus. (3) in carrying out the problem-solving plan, male and female subjects solved the problem according to the plan that had been made previously, namely by using the formula for the area of a rhombus but the male subject could not find the final answer. (4) in re-examining the answers of male and female subjects, write down how to check answers, using the substitution method, namely substituting the value obtained into the rhombus formula if there is a similarity in the results obtained between the left and right sides then the answer is considered correct but the subject is male. unable to re-check the answers obtained, this is because male subjects cannot solve the problems given.

Keywords: Profile, problem solving ability, rhombus, polya steps

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu dasar yang terdiri dari beberapa bagian, seperti aljabar, geometri, statistika, dan yang lain; dan setiap bagian memiliki karakter yang berbeda. Penekanan aljabar pada kemampuan siswa untuk memanipulasi simbol dan keterampilan analitis dalam pemecahan masalah, geometri berfokus pada kemampuan siswa untuk berimajinasi bangun datar dan ruang, dan statistik berfokus pada kemampuan siswa untuk mengumpulkan data, menganalisis dan meringkaskan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa geometri lebih sulit bagi siswa daripada aljabar dan statistik. Sutiarmo, dkk (2008) mengatakan bahwa lebih dari 40% materi matematika yang sulit adalah geometri.

Penyebab utama kesulitan siswa pada geometri adalah miskonsepsi. (Ada & Kurtulus, 2010; Kabaca, dkk, 2011; Ozerem, 2012). Mengatakan bahwa miskonsepsi geometri mencakup dua aspek, yaitu miskonsepsi konseptual dan miskonsepsi prosedural. Miskonsepsi konseptual yaitu kesalahan dalam mengidentifikasi objek dan menghubungkan hubungan matematis antar objek, sedangkan miskonsepsi prosedural adalah kesalahan dalam menggunakan simbol, aturan, dan algoritma untuk memecahkan masalah.

Menurut Kaya dkk (2014), keterampilan penyelesaian masalah adalah proses yang kompleks untuk mengidentifikasi masalah, membayangkan berdasarkan pengalaman, menangani pemecahan masalah, menganalisis solusi, menarik kesimpulan dan membuat sebuah keputusan.

***Correspondence :**

Nur Adila Apriani

E-mail : nuradilaapriani@gmail.com

Received: 3 November 2022, Revised: 11 November 2022, Accepted: 17 November 2022.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan penyelesaian masalah adalah suatu keterampilan atau kesanggupan pada diri siswa dalam menguasai suatu keahlian dan digunakan untuk mengerjakan persoalan atau masalah matematika. Dalam penelitian ini kemampuan penyelesaian masalah yang dimaksud adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika mengenai belah ketupat.

Salah satu langkah penyelesaian masalah matematika adalah langkah penyelesaian masalah yang dikemukakan oleh Polya. (Polya, 1978) mengembangkan empat langkah dalam penyelesaian masalah yaitu: (1) memahami masalah (*understanding the problem*), (2) menyusun rencana (*devising a plan*), (3) melaksanakan rencana (*carrying out the plan*), dan (4) memeriksa kembali (*looking back*).

Cara siswa dalam menyelesaikan masalah tentunya bervariasi atau berbeda-beda, karena masing-masing siswa memiliki cara pandang tersendiri terhadap setiap peristiwa yang dilihat dan dihadapinya. Amir (2013) menyatakan bahwa perbedaan laki-laki dan perempuan lebih terletak pada bagaimana kedua jenis kelamin menggunakan strategi dalam menyelesaikan masalah atau perbedaan cara berpikir. Sedangkan Siswanti (2016) menyatakan bahwa perempuan sedikit lebih baik pada tugas-tugas verbal sedangkan laki-laki lebih baik pada penalaran numerik dan anak laki-laki memiliki skor rata-rata lebih tinggi pada tes visualisasi spasial. Selain itu, pengaruh biologis sering diduga sebagai penyebab perbedaan kemampuan spasial antara laki-laki dan perempuan.

Berdasarkan uraian di atas, untuk mengetahui penyelesaian masalah siswa yang di tinjau dari perbedaan jenis kelamin, perlu dilakukan penelitian kepada siswa, agar dapat diketahui cara siswa dalam menyelesaikan masalah, khususnya pada materi belah ketupat. Oleh karena itu, peneliti melakukan suatu penelitian dengan judul “Profil Kemampuan Penyelesaian Masalah Siswa Pada Materi Belah Ketupat Di Kelas VII SMPN 6 Banawa di Tinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin”. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana profil kemampuan menyelesaikan masalah menurut Polya pada materi belah ketupat pada siswa laki-laki dan perempuan? Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan menyelesaikan masalah menurut Polya pada materi belah ketupat siswa laki-laki dan perempuan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII SMPN 6 Banawa. Banyak subjek yang dipilih adalah dua subjek yang masing-masing terdiri dari satu siswa berjenis kelamin laki-laki dan satu siswa berjenis kelamin perempuan yang berkemampuan setara. Pemilihan subjek dilakukan dengan melihat hasil ujian semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes tertulis dan wawancara. Instrumen yang digunakan terdiri atas instrumen utama dan instrumen pendukung. Instrumen utama adalah peneliti sendiri dan instrumen pendukung adalah tes penyelesaian masalah belah ketupat yang telah di validasi. Uji kredibilitas data pada penelitian ini dilakukan dengan metode triangulasi waktu. Analisis data yang digunakan mengacu pada analisis data kualitatif model Sugiyono (2018) yaitu *Data Condensation* (kondensasi data), *Display Data* (penyajian data), dan *Conclusion* (kesimpulan).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Setelah melakukan pengumpulan data, peneliti memaparkan data hasil penelitian yang berupa profil kemampuan penyelesaian masalah siswa laki-laki dan perempuan mengenai proses penyelesaian masalah belah ketupat yang dilakukan subjek berdasarkan langkah pemecahan masalah Polya (1978). Adapun masalah yang diberikan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Masalah M1 dan M2

M1	Anton mendapat tugas dari guru untuk membuat sebuah bingkai hiasan dinding yang berbentuk belah ketupat. Jika luas bingkai hiasan dinding tersebut adalah 833 cm^2 dan panjang salah satu diagonalnya adalah 34 cm, maka tentukanlah panjang diagonal yang lain!
M2	Anton diminta ayahnya membuat sebuah bingkai lampu di plafon berbentuk belah ketupat. Jika luas bingkai di plafon tersebut adalah 432 cm^2 dan panjang salah satu diagonalnya adalah 24 cm, maka tentukanlah panjang diagonal yang lain!

Selanjutnya, peneliti melakukan wawancara mengenai langkah penyelesaian masalah terhadap subjek. Setelah memperoleh data profil penyelesaian masalah belah ketupat, peneliti melakukan triangulasi waktu untuk melihat kredibilitas data, yaitu dengan memberikan masalah setara kepada subjek pada waktu yang berbeda. Adapun data

yang digunakan peneliti dalam artikel ini adalah data profil penyelesaian masalah ER dan AP dalam menyelesaikan M1.

Cara mempermudah memahami hasil wawancara setiap subjek pada saat menyelesaikan soal cerita M1 dan M2, maka transkrip wawancara menggunakan kode 2 huruf kapital dan 4 digit angka. Kode untuk dua huruf kapital yang pertama adalah ER dan AP. ER adalah kode untuk subjek laki-laki dan AP adalah kode untuk subjek perempuan. Selanjutnya ER/AP diikuti empat digit angka. Untuk digit yang pertama yaitu angka 1 untuk M1 atau angka 2 untuk M2, sedangkan tiga digit angka selanjutnya menunjukkan urutan kegiatan wawancara. Kode P untuk peneliti.

Subjek ER dalam Memahami M1

Transkrip hasil wawancara ER dalam memahami masalah M1 pada tanggal 21 Mei 2021 sebagai berikut:

- PM1007 : Dari masalah yang kakak berikan, apa yang diketahui?
 ERM1008 : (Sembari melihat masalah ia mengungkapkan) yang di ketahui, luas hiasan dinding adalah 833 cm² dan panjang salah satu diagonalnya adalah 34 cm.
 PM1009 : Terus apa yang ditanyakan dari masalah itu?
 ERM110 : (membaca ulang M1) dicari panjang diagonal yang lain.

Berdasarkan transkrip wawancara diperoleh informasi bahwa ER dapat memahami masalah yang ditandai dengan ER dapat menyebutkan semua informasi yang ada dalam masalah dan hal yang ditanyakan dari masalah sambil sesekali membaca masalah seperti yang terlihat pada transkrip wawancara yang telah dipaparkan sebelumnya, yaitu percakapan (ERM1008) sampai (ERM110).

Subjek ER dalam Membuat Perencanaan Penyelesaian M1

Transkrip hasil wawancara ER dalam menyusun rencana penyelesaian M1 pada tanggal 21 Mei 2021 sebagai berikut:

- PM115 : Bagaimana cara kamu untuk menyelesaikan masalah ini?
 ERM116 : Saya tulis dulu yang diketahui dari soal yaitu, L dan d1 terus saya misalkan luas bingkai hiasan dinding dengan L dan panjang salah satu diagonal dengan d₁. Terus untuk mencari panjang diagonal yang satunya saya pake rumus $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$.

Berdasarkan transkrip wawancara ER membuat rencana dengan memisalkan luas bingkai hiasan dinding adalah L dan panjang salah satu diagonal adalah d₁ kemudian mencari panjang diagonal yang lainnya atau d₂ dengan menggunakan rumus belah ketupat yaitu $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ kemudian mensubstitusikan nilai L dan d₁ (ERM116) sampai (ERM118).

Subjek ER dalam Melaksanakan Perencanaan M1

Selanjutnya, ER melaksanakan rencana penyelesaian masalah. Jawaban ER dalam melaksanakan rencana penyelesaian M1 dapat dilihat pada Gambar 1.

dik: $L = 833 \text{ cm}^2$
 $d_1 = 34 \text{ cm}$
 dit: $d_2 = \dots ?$

Penyelesaian: $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$
 $833 = \frac{1}{2} \times 34 \times d_2$
 $833 = 17 \times d_2$
 $833 =$

Gambar 1. Jawaban ER dalam Melaksanakan Penyelesaian M1

Berdasarkan Gambar 1. dapat disimpulkan bahwa dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah ER menyelesaikan masalah sesuai dengan yang telah direncanakan. Subjek ER tidak dapat menyelesaikannya dengan baik, terlihat dari cara subjek melakukan perhitungan dari rumus yang telah dibuat namun pada akhir saat menentukan jawaban subjek tidak menyelesaikan perhitungan dengan baik, sehingga jawaban akhir belum ditemukan.

Subjek ER dalam Memeriksa Kembali Jawaban M1

Transkrip hasil wawancara ER dalam mengecek kembali hasil pekerjaan yang dilakukan untuk M1 sebagai berikut:

- PM127 : Bagaimana caranya?
ERM128 : Pertama saya tulis kembali rumus luas belah ketupat kak, terus saya ganti luas, dan panjang d_1 dengan nilai yang diketahui, baru dihitung kembali.

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

$$833 = \frac{1}{2} \times 34 \times d_2$$

$$832 = 17 \times d_2$$

Gambar 2. Jawaban ER dalam Memeriksa Kembali Jawaban

Berdasarkan transkrip wawancara dan gambar 2 di atas, dapat disimpulkan bahwa ER dalam memeriksa kembali jawaban menggunakan metode substitusi, yaitu mensubstitusi hasil yang di dapatkan ke rumus belah ketupat. Namun, subjek ER tidak dapat menyelesaikan hitungannya, sehingga tidak diperoleh jawaban akhirnya.

Subjek AP dalam Memahami M1

Transkrip hasil wawancara AP dalam memahami masalah M1 pada tanggal 21 Mei 2021 sebagai berikut:

- PM1007 : Dari masalah yang kakak berikan, apa yang kamu ketahui?
APM1008 : (Sembari melihat masalah ia mengungkapkan) yang di ketahui Anton membuat sebuah hiasan dinding berbentuk belah ketupat. Luas hiasan dinding adalah 833 cm^2 dan panjang salah satu diagonalnya adalah 34 cm.
PM1009 : Mau diapakan soal ini?
APM110 : (membaca ulang M1) dicari panjang diagonal yang lain.

Berdasarkan transkrip wawancara diperoleh informasi bahwa AP dapat memahami masalah yang ditandai dengan AP dapat menyebutkan semua informasi yang ada dalam masalah dan hal yang ditanyakan dari masalah sambil sesekali membaca masalah seperti yang terlihat pada transkrip wawancara yang telah dipaparkan sebelumnya, yaitu percakapan (APM1008) sampai (APM110).

Subjek AP dalam Membuat Perencanaan Penyelesaian M1

Transkrip hasil wawancara AP dalam menyusun rencana penyelesaian M1 pada tanggal 21 Mei 2021 sebagai berikut:

- PM115 : Bagaimana cara kamu untuk menyelesaikan masalah ini?
APM116 : Yang saya lakukan pertama adalah memisalkan luas bingkai hiasan dinding dengan L dan panjang salah satu diagonal dengan d_1 . Kemudian untuk mencari panjang diagonal yang lainnya atau d_2 dengan cara menuliskan rumus luas belah ketupat yaitu $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$.
PM117 : Kemudian setelah itu apalagi?
APM118 : Emm, disubstitusikan nilai L dan d_1 ke rumusnya kak.

Berdasarkan transkrip wawancara AP membuat rencana dengan memisalkan luas bingkai hiasan dinding adalah L dan panjang salah satu diagonal adalah d_1 kemudian mencari panjang diagonal yang lainnya atau d_2 dengan menggunakan rumus belah ketupat yaitu $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ kemudian mensubstitusikan nilai L dan d_1 (APM116) sampai (APM118).

Subjek AP dalam Melaksanakan Perencanaan Penyelesaian M1

Selanjutnya, AP melaksanakan rencana penyelesaian masalah. Jawaban AP dalam melaksanakan rencana penyelesaian M1 dapat dilihat pada Gambar 3.

TES MASALAH 1

Dik : $L = 833 \text{ cm}^2$
 $d_1 = 34 \text{ cm}$
 Dit : $d_2 = \dots ?$

Penyelesaian:
 $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$
 $833 = \frac{1}{2} \times 34 \times d_2$
 $833 = 17 \times d_2$
 $d_2 = \frac{833}{17}$
 $d_2 = 49 \text{ cm}$

Gambar 3. Jawaban AP dalam Melaksanakan Penyelesaian M1

Berdasarkan Gambar 3. dapat disimpulkan bahwa dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah AP menyelesaikan masalah sesuai dengan yang telah direncanakan.

Subjek AP dalam Memeriksa Kembali Jawaban M1

Transkrip hasil wawancara AP dalam memeriksa kembali hasil pekerjaan yang dilakukan untuk M1 sebagai berikut:

- PM127 : Dari mana kamu tahu sudah benar.
 APM128 : Saya hitung lagi.
 PM129 : Bagaimana caranya?
 APM130 : Pertama saya tulis kembali rumus luas belah ketupat kak, kemudian saya ganti luas, panjang d_1 dan d_2 dengan nilai yang sudah saya dapatkan tadi kak, jadi hasil ruas kiri dan ruas kanan sudah sama.

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

$$L = \frac{1}{2} \times 34 \times 49$$

$$833 = 17 \times 49$$

$$833 = 833 \text{ cm}^2$$

$$833 = 833$$

Gambar 4. Jawaban AP dalam Memeriksa Kembali Jawaban

Berdasarkan transkrip wawancara di atas, dapat disimpulkan bahwa AP dalam memeriksa kembali jawaban menggunakan metode substitusi, yaitu mensubstitusi hasil yang di dapatkan ke rumus belah ketupat jika ada kesamaan hasil yang diperoleh dengan hal yang diketahui maka jawaban dianggap benar.

Pembahasan

Kemampuan Penyelesaian Masalah Siswa Laki-laki

Tahap memahami masalah siswa berjenis kelamin laki-laki dapat menentukan hal yang diketahui dan hal yang ditanyakan pada masalah dan menuliskannya pada lembar jawabannya. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Yuwono (2010) bahwa dalam memahami masalah siswa dapat menentukan syarat cukup (hal-hal yang diketahui) dan syarat perlu (hal-hal yang ditanyakan).

Siswa berjenis kelamin laki-laki mengidentifikasi hal yang diketahui dengan melihat kalimat pernyataan pada masalah dan hal yang ditanyakan dengan melihat kalimat tanya pada masalah yang diberikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Muna (2014) yang menyatakan bahwa dalam memahami masalah siswa dapat mengidentifikasi yang diketahui dengan melihat kalimat pernyataan pada masalah dan yang ditanyakan dengan melihat kalimat pertanyaan pada masalah.

Kegiatan memahami masalah merupakan usaha dari siswa tersebut untuk menemukan solusi penyelesaian dari masalah untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Hal ini sesuai dengan pendapat penyelesaian masalah menurut Herlambang (2013) adalah usaha mencari solusi dari suatu situasi yang dihadapi sehingga mencapai tujuan yang

diinginkan.

Berdasarkan beberapa uraian yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa profil kemampuan penyelesaian masalah siswa berjenis kelamin laki-laki pada tahap memahami masalah adalah membaca masalah secara berulang, dalam mengidentifikasi informasi dari masalah yang diberikan.

Tahap membuat rencana penyelesaian masalah, siswa berjenis kelamin laki-laki berusaha mengingat kembali hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Hudojo (1988) bahwa untuk menyelesaikan masalah orang harus menguasai hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya dan menggunakannya di dalam situasi yang baru.

Langkah penyelesaian masalah yang direncanakan siswa berjenis kelamin laki-laki adalah menggunakan pemisalan yaitu luas bingkai hiasan dinding dengan L dan panjang salah satu diagonal dengan d_1 . Setelah itu untuk mencari panjang salah satu diagonal yang lain dengan menggunakan rumus luas belah ketupat yaitu $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$.

Berdasarkan beberapa uraian di atas dapat disimpulkan bahwa profil kemampuan penyelesaian masalah belah ketupat siswa berjenis kelamin laki-laki pada tahap membuat rencana pemecahan masalah adalah menggunakan pemisalan dan ketika mengerjakan menggunakan rumus luas belah ketupat.

Tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah siswa berjenis kelamin laki-laki yaitu dengan menggunakan rumus luas belah ketupat. Selain itu, dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah siswa berjenis kelamin laki-laki menggunakan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya mengenai operasi hitung. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Hudojo (1988) bahwa untuk menyelesaikan masalah orang harus menguasai hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya dan menggunakannya di dalam situasi yang baru.

Langkah yang digunakan siswa berjenis kelamin laki-laki pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah adalah dengan menggunakan rumus luas belah ketupat. Akan tetapi, siswa laki-laki tidak dapat menyelesaikan perhitungan dengan baik, sehingga jawaban akhir belum ditemukan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa profil kemampuan penyelesaian masalah belah ketupat siswa berjenis kelamin laki-laki pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah adalah membaca masalah terlebih dahulu, menuliskan hal-hal yang diketahui, menuliskan hal yang ditanyakan, menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya yaitu dengan menggunakan rumus luas belah ketupat. Namun, siswa berjenis kelamin laki-laki tidak dapat menemukan jawaban akhir.

Tahap memeriksa kembali jawaban, siswa berjenis kelamin laki-laki menuliskan cara pengecekan jawaban, menggunakan metode substitusi, yakni mensubstitusi nilai yang diketahui ke rumus luas belah ketupat namun, karena tidak menemukan jawaban akhir pada tahap melaksanakan rencana sehingga tidak dapat menyelesaikan perhitungan pada saat memeriksa kembali jawaban.

Metode yang digunakan siswa berjenis kelamin laki-laki untuk memeriksa kembali jawaban adalah mensubstitusi nilai diperoleh pada rumus luas belah ketupat jika ada kesamaan hasil yang diperoleh dengan hal yang diketahui maka jawaban dianggap benar. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Suhaeni (2016) yang mengemukakan bahwa cara yang digunakan siswa berjenis kelamin laki-laki berkemampuan tinggi dalam memeriksa kembali jawaban yaitu dengan mensubstitusi setiap nilai variabel ke dalam dua persamaan, jika ada kesamaan hasil yang diperoleh antara ruas kiri dan ruas kanan maka jawaban dianggap benar.

Berdasarkan beberapa uraian yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa profil kemampuan penyelesaian masalah belah ketupat siswa berjenis kelamin laki-laki pada tahap memeriksa kembali jawaban adalah menuliskan cara pengecekan jawaban, menggunakan metode substitusi, yakni mensubstitusi nilai yang diperoleh ke rumus belah ketupat namun tidak dapat menemukan jawaban akhirnya.

Kemampuan Penyelesaian Masalah Siswa Perempuan

Tahap memahami masalah siswa berjenis kelamin perempuan dapat menentukan hal yang diketahui dan hal yang ditanyakan pada masalah dan menuliskannya pada lembar jawabannya. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Yuwono (2010) bahwa dalam memahami masalah siswa dapat menentukan syarat cukup (hal-hal yang diketahui) dan syarat perlu (hal-hal yang ditanyakan).

Siswa berjenis kelamin perempuan mengidentifikasi hal yang diketahui dengan melihat kalimat pernyataan pada masalah dan hal yang ditanyakan dengan melihat kalimat tanya pada masalah yang diberikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Muna (2014) yang menyatakan bahwa dalam memahami masalah siswa dapat mengidentifikasi yang diketahui dengan melihat kalimat pernyataan pada masalah dan yang ditanyakan dengan melihat kalimat pertanyaan pada masalah.

Kegiatan memahami masalah merupakan usaha dari siswa tersebut untuk menemukan solusi penyelesaian dari masalah untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Hal ini sesuai dengan pendapat penyelesaian masalah menurut Herlambang (2013) adalah usaha mencari solusi dari suatu situasi yang dihadapi sehingga mencapai tujuan yang diinginkan.

Berdasarkan beberapa uraian yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa profil kemampuan penyelesaian masalah siswa berjenis kelamin perempuan pada tahap memahami masalah adalah membaca masalah secara berulang-ulang, dalam mengidentifikasi informasi dari masalah yang diberikan.

Tahap membuat rencana penyelesaian masalah, siswa berjenis kelamin perempuan berusaha mengingat kembali hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Hudojo (1988) bahwa untuk menyelesaikan masalah orang harus menguasai hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya dan menggunakannya di dalam situasi yang baru.

Langkah penyelesaian masalah yang direncanakan siswa berjenis kelamin perempuan adalah menggunakan pemisalan yaitu luas bingkai hiasan dinding dengan L dan panjang salah satu diagonal dengan d_1 . Setelah itu untuk mencari panjang salah satu diagonal yang lain dengan menggunakan rumus luas belah ketupat yaitu $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$.

Berdasarkan beberapa uraian di atas dapat disimpulkan bahwa profil kemampuan penyelesaian masalah belah ketupat siswa berjenis kelamin perempuan pada tahap membuat rencana penyelesaian masalah adalah menggunakan pemisalan dan ketika mengerjakan menggunakan rumus luas belah ketupat.

Tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah siswa berjenis kelamin perempuan yaitu dengan menggunakan rumus luas belah ketupat. Selain itu, dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah siswa berjenis kelamin perempuan menggunakan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya mengenai operasi hitung. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Hudojo (1988) bahwa untuk menyelesaikan masalah orang harus menguasai hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya dan menggunakannya di dalam situasi yang baru.

Langkah yang digunakan siswa berjenis kelamin perempuan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah adalah dengan menggunakan rumus luas belah ketupat. Siswa perempuan dapat menyelesaikan perhitungan dengan baik, sehingga jawaban akhir ditemukan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa profil kemampuan penyelesaian masalah belah ketupat siswa berjenis kelamin perempuan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah adalah membaca masalah terlebih dahulu, menuliskan hal yang diketahui dari masalah, cara yang dipilih siswa perempuan untuk menyelesaikan masalah belah ketupat sesuai dengan yang telah direncanakan sebelumnya yaitu dengan menggunakan rumus luas belah ketupat.

Tahap memeriksa kembali jawaban, siswa berjenis kelamin perempuan menuliskan cara pengecekan jawaban, menggunakan metode substitusi, yaitu mensubstitusi hasil yang diperoleh ke dalam rumus luas belah ketupat jika diperoleh ternyata memenuhi maka jawaban dianggap benar.

Metode yang digunakan siswa berjenis kelamin perempuan untuk memeriksa kembali jawaban adalah mensubstitusi nilai diperoleh pada rumus luas belah ketupat jika ada kesamaan hasil yang diperoleh dengan hal yang diketahui maka jawaban dianggap benar. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Suhaeni (2016) yang mengemukakan bahwa cara yang digunakan siswa berjenis kelamin laki-laki berkemampuan tinggi dalam memeriksa kembali jawaban yaitu dengan mensubstitusi setiap nilai variabel ke dalam dua persamaan, jika ada kesamaan hasil yang diperoleh antara ruas kiri dan ruas kanan maka jawaban dianggap benar.

Berdasarkan beberapa uraian yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa profil kemampuan penyelesaian masalah belah ketupat siswa berjenis kelamin perempuan pada tahap memeriksa kembali jawaban mensubstitusi hasil yang diperoleh ke rumus belah ketupat, jika ada kesamaan hasil yang diperoleh antara ruas kiri dan ruas kanan maka jawaban dianggap benar.

KESIMPULAN

Pada dasarnya manusia diciptakan berbeda-beda, salah satunya adalah perbedaan jenis kelamin yaitu laki-laki dan perempuan. Dari perbedaan itu harus disadari dan diperhatikan oleh guru bahwa masing-masing jenis kelamin memiliki karakteristik masing-masing. Berdasarkan rumusan masalah maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut : 1). Siswa laki-laki hanya melakukan sebagian tahapan penyelesaian masalah menurut langkah Polya, yaitu tahapan memahami masalah dan membuat rencana penyelesaian masalah. Adapun pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah dan memeriksa kembali jawaban siswa laki-laki tidak melakukan dengan baik sehingga jawaban akhir tidak ditemukan. 2). Siswa perempuan dapat melakukan seluruh tahapan penyelesaian masalah menurut Polya, yaitu memahami masalah, membuat rencana penyelesaian masalah, melaksanakan rencana penyelesaian masalah dan memeriksa kembali jawaban.

Berdasarkan analisis data dari hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa siswa perempuan lebih baik dalam menghitung dibandingkan siswa laki-laki. Perbedaan kemampuan penyelesaian masalah matematika antara laki-laki dan perempuan terletak dari bagaimana cara siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal, sehingga terjadi kesenjangan antara tingkat partisipasi laki-laki dan perempuan. Meskipun demikian penyelesaian masalah baik siswa laki-laki maupun perempuan tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

REFERENSI

- Ada, T. & Kurtulus, A. (2010). Students' misconceptions and errors in transformation geometry. *International Journal of Mathematics Education in Science and Technology*, 41(7), 901-909.
- Aldino, F. (2016). Profil Siswa Auditorial pada Kelas X SMA dalam Memecahkan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau dari Perbedaan Gender. *Skripsi FKIP Universitas Tadulako Palu*; Tidak diterbitkan
- Amir, Z. (2013). Perspektif Gender dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Matematika* [Online] edisi 1 Juni 2013 No.1 Vol XII [03 Januari 2021].
- Azizah, F. R. (2015). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Taksonomi SOLO pada Sub Pokok Bahasan Balok Siswa Kelas VIII-H SMP. 1–241. *Skripsi FKIP universitas Jember* [Online], Tersedia: <http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/66523/Fitra%20Rizki%20Azizah-110210101010.pdf>. [19 Maret 2021].
- Davita. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Di tinjau dari Gender. *Jurnal Pendidikan Matematika* [Online], Vol.11 No. 1. Tersedia: <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano> [22 Desember 2020]
- Fadillah, S. (2009). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Penerapan MIPA* [Online], edisi 16 Mei 2009. Tersedia: <https://core.ac.uk/download/pdf/33510072.pdf>. [02 Februari 2021].
- Hadi, S., & Radiyatul, R. (2014). Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis di Sekolah Menengah Pertama. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 53–61 [Online], Tersedia: <https://doi.org/10.20527/edumat.v2i1.603> [02 Februari 2021].
- Herlambang. (2013). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII-A SMP NEGERI 1 Kepahiang Tentang Bangun Datar Ditinjau dari Teori Van Hiele. *Tesis Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu*. [Online]. Tersedia: <http://repository.unib.ac.id/8426/2/I,II,III,2-13-her.FI.pdf>. [11 Juli 2021]
- Hudojo, H. (1988). *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Ilmiyah, S. (2013). Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Pada Materi Pecahan Ditinjau dari Gaya Belajar [Online], Vol. 02, No. 01. Tersedia: <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/mathedynesa/article/ew/149> [11 Februari 2021].
- Indri Herdiman, R. A. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Smp Pada Materi Lingkaran Berbentuk Soal Kontekstual Ditinjau Dari Gender. *Jurnal Numeracy* [Online], Vol.5, No.1. Tersedia: <https://dosen.ikipsiliwangi.ac.id/jurnal/indri-herdiman/kemampuan-pemecahan-masalah-matematik-siswa-smp-pada-materi-lingkaran-berbentuk-soal-kontekstual-ditinjau-dari-gender/>. [02 Februari 2021].
- Kabaca, T., Karadang, Z., & Aktumen, M. (2011). Misconception, cognitive conflict and conceptual changes in geometry: a case study with pre-service teachers. *Melvana International Journal of Education*, 1(2), 44-55.
- Kaya, D., Izgiol, D., & Kesan, C. (2014). The investigation of elementary mathematics teacher candidates' problem solving skills according to various variables. *International Electronic Journal of Elementary Education*, [Online] 6(2), 295– 314. Tersedia: https://pdf.eu-jer.com/EU-JER_10_4_1625.pdf [18 Desember 2021]
- Muna. (2014). Proses Berpikir Siswa Climber dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo*. [Online]. Vol.2, No.2, 8 halaman. Tersedia: <http://lppm.stkipgri-sidoarjo.ac.id/files/PROSES-BERPIKIR-SISWA-CLIMBER-DALAMPEMECAHAN-MASALAH-MATEMATIKAPADA-SEKOLAH-MENENGAH-ATAS.pdf> [10 Juli 2021]
- Ozerem, A. (2012). Misconceptions in geometry and suggested solutions for seventh grade students. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education*, 1(4), 223-35.
- Polya, G. (1978). How to solve it: a new aspect of mathematical method second edition. In *The*

- Mathematical Gazette* [Online], Vol. 30, p. 181. Tersedia: <http://www.jstor.org/stable/3609122?origin=crossref> [10 Februari 2021].
- Prajitno, S. H dan Toifur, A. (2020). Profil Penyelesaian Masalah Matematika Siswa Dengan Model PBL Pada Persamaan Garis Lurus. *Jurnal Pendidikan Matematika* [Online], Vol.27 No.1. Tersedia: http://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/wh_n/article/view/2372/2101 . [15 Desember 2020].
- Siswanti, R. E. (2016). Penalaran Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* [Online], Vol.2 No.5.Tersedia:<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/16684>. [03Desember 2020].
- Sugiyono.(2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suhaeni. (2016). Analisis Pemecahan Masalah Siswa Berkemampuan Matematika Tinggi Kelas VIII SMP Negeri 12 dalam Menyelesaikan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Berdasarkan Jenis Kelamin. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*. Vol. 1, No. 2, 13 halaman. Palu: Universitas Tadulako.
- Sutiarso, S., Nurhanurawati, & Coesamin, M. (2008). Implementasi pembelajaran matematika dengan problem posing yang dikombinasikan dengan cooperative. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 9(2), 30-35.
- Syahrudin. (2016). Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Hubungannya dengan Pemahaman Konsep Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 4 Binamu Kabupaten Jenepono. *Jurnal Program Pascasarjana UNM*, [Online]. Tersedia: <http://eprints.Unm.ac.id/4405/1/SYAHARUDDIN.pdf> [19 Februari 2021].
- Tatang, H. (2007). Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal elektronik pembelajaran matematika* [Online], Vol. 01, No.01 Tersedia: http://file.upi.edu/Direktori/JURNAL/EDUCATIONIST/Vol._I_No._1-Januari_2007/6._Tatang_Herman.pdf [03 Januari 2021].
- Wulandari, N., Zubaidah, & Ijuddin, R. (2014). Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 3(7), 1–10. Tersedia: <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/5549/6313> [03 Januari 2021]
- Yuwono, A. (2010). Profil Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian. *Jurnal elektronik pembelajaran matematika* [Online], Vol. 01, No. 02. Tersedia: <http://core.ac.uk/download/pdf/12351353.pdf> [12 Februari 2021].