

Available online at <http://journal.stkip-andi-matappa.ac.id/index.php/histogram/index>

Histogram : Jurnal Pendidikan Matematika 6(2), 2022, 151-162

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA DITINJAU DARI GENDER

Ro'ayatul Hidayah¹, Sri Hastuti Noer²

^{1,2}Universitas Lampung

Corresponding Author. Email: roayatul@gmail.com

Received: 30 Juni 2022; Revised: 10 Agustus 2022 ; Accepted: 30 September 2022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau dari gender. Metode penelitian menggunakan penelitian kualitatif. Subjek pada penelitian ini adalah kelas VII MTS Roudlotut Tholibin Metro. Sampel diambil dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran. Kemudian 6 siswa diambil sebagai sampel karena dari hasil PTS sudah memenuhi kriteria sesuai indikator kemampuan pemecahan masalah matematika. Indikator kemampuan pemecahan masalah matematika yang diambil yaitu memahami masalah, melaksanakan rencana, merencanakan penyelesaian dan memeriksa proses dan hasil. Instrument yang digunakan berupa tes kemampuan pemecahan masalah matematis dalam bentuk tes uraian yang terdiri dari 2 soal mengenai materi segi empat. Dalam penelitian yang dilakukan pada tanggal 13 April 2022 diperoleh jawaban siswa dari soal yang diberikan kemudian dianalisis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Siswa pada tingkat memeriksa proses dan hasil siswa perempuan lebih mampu mencapai tingkat memeriksa proses dan hasil sudah terbukti dengan ketelitian yang ada pada jawaban siswa. Siswa laki-laki kurang teliti saat memasukkan nilai yang diketahui pada soal. sehingga siswa perempuan lebih mampu yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis.

Kata Kunci : Gender Kemampuan Pemecahan Masalah, Matematika

ABSTRACT

This study aims to describe students' problem solving abilities in terms of gender. The research method uses qualitative research. The subjects in this study were class VII MTS Roudlotut Tholibin Metro. Samples were taken from interviews with subject teachers. Then 6 students were taken as samples because the PTS results had met the criteria according to the indicators of mathematical problem solving abilities. The indicators of mathematical problem solving abilities taken were understanding problems, implementing plans, planning solutions and checking processes and results. The instrument used is in the form of a mathematical problem solving ability test in the form of a description test consisting of 2 questions regarding rectangular material. In a study conducted on April 13, 2022, students' answers from the questions given were then analyzed. The results showed that students at the level of checking the process and results of female students were better able to reach the level of checking the process and results had been proven by the accuracy that existed in the students' answers. Male students were less careful when entering known values in the questions. so that female students are more capable of having mathematical problem solving abilities.

Keywords: Gender Problem Solving Ability, Mathematics

How to Cite: hidayah, r., & Noer, S. H. (2022). ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA DITINJAU DARI GENDER. *Histogram: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 151-161.

Copyright© 2020, THE AUTHOR (S). This article distributed under the CC-BY-SA-license.



I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah sarana untuk meningkatkan sumber daya manusia yang mana sebagai suatu sistem aktivitas manusia yang aktif untuk dilakukan, kemudian setiap orang berhak mendapatkan sebuah pendidikan yang ingin dicapainya. Karena, melalui pendidikan ilmu pengetahuan serta nilai-nilai tertentu dapat dibagikan dari generasi menuju generasi selanjutnya (Iffi Martin, 2020). Dalam belajar matematika menjadi lebih baik jika dalam proses pembelajarannya memuat standar proses dalam pembelajaran matematika yang mana memuat pemahaman, penalaran, komunikasi, koneksi, pemecahan masalah, serta representasi. Sehingga siswa akan mudah untuk menangkap ilmu saat pembelajaran (Arjuna Yahdil Fauza Rambe, 2020). Seperti dari hasil analisis yang dilakukan oleh programming for international student assessment (PISA) telah membuktikan bahwa kemampuan pemecahan masalah di Indonesia masih rendah, selain itu hasil PISA pada tahun 2018 yaitu skor matematika siswa Indonesia adalah 379 dan berada pada posisi 74 dari 79 negara peserta (OECD, 2019).

Kemampuan pemecahan masalah adalah suatu kecakapan atau potensi yang dalam diri siswa sehingga ia dapat menyelesaikan permasalahan dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Mulia Suryani, 2020). Pada kemampuan pemecahan masalah, matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan (Nur Asih, 2019). Matematika juga merupakan sebuah ilmu yang wajib dikuasai, karena sebagai penunjang dalam mata pelajaran lainnya, misalnya pada fisika, kimia, akuntansi, dan lain sebagainya. Selain itu matematika sangat diperlukan baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan teknologi seperti sekarang ini (Davita PWC, 2020). Pemecahan masalah dalam matematika merupakan suatu aktivitas untuk mencari penyelesaian dari masalah matematika yang dihadapi dengan menggunakan bekal pengetahuan matematika yang sudah dimilikinya (Suprih Widodo, 2017).

Dalam pemecahan masalah memuat empat langkah penyelesaian yaitu yang pertama memahami masalah terlebih dahulu kemudian merencanakan masalah, lalu melakukan menyelesaikan masalah sesuai rencana dan melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang dikerjakan (Wahyu Hidayat, 2018). Dalam kemampuan pemecahan masalah antara anak laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan, yang mana perbedaannya terletak pada bagaimana cara siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal, sehingga akan terjadi kesenjangan antara tingkat partisipasi antara laki-laki dan perempuan. Disini perbedaan gender tentu menyebabkan perbedaan psikologis dalam belajar, sehingga banyak memiliki perbedaan dalam mempelajari matematika (Nopia Rizki, 2021).

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan guru matematika mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika masih tergolong sedang. Hal itu disebabkan oleh para siswa mendapatkan hambatan yang berakibat pada kesalahan-kesalahan dalam proses penyelesaian soal yang diberikan. Dijelaskan juga bahwa dalam pembelajaran matematika pada siswa perempuan lebih dominan dari pada siswa laki-laki dalam partisipasi. Sehingga Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, sebagian siswa masih mengalami kesulitan pada saat menyelesaikan soal matematika. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil ulangan tengah semester dimana masih ada siswa yang mendapatkan nilai kurang dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan yaitu 75. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi segi empat yang ditinjau dari gender.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari gender. Pada penelitian ini subjek yang diteliti berjumlah 6 siswa kelas VII MTS Roudlotut Tholibin Metro dimana pengambilan subjek yang diambil, dari nilai hasil PTS. materi yang diambil yaitu segi empat, yang terdiri dari 3 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan. Karena Dari subjek yang diambil memenuhi kriteria yang sudah ditentukan yaitu sesuai indikator kemampuan pemecahan masalah matematika. Menurut George Polya pada tulisan (Dianti Purba, 2021) indikator dalam pemecahan masalah matematika yaitu memahami masalah, melaksanakan rencana, merencanakan penyelesaian dan memeriksa proses dan hasil. Instrument yang digunakan berupa tes kemampuan pemecahan masalah matematis dalam bentuk tes uraian yang terdiri dari 2 soal mengenai materi segi empat. Dalam penelitian yang dilakukan pada tanggal 13 April 2022 diperoleh jawaban siswa dari soal yang diberikan, kemudian akan dianalisis untuk mengetahui mana yang lebih baik kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa laki-laki atau siswa perempuan. Pada penelitian ini validitas data yang digunakan yaitu metode triangulasi, dengan menggunakan sumber data yang berbeda untuk mendapatkan suatu informasi yang sama. Teknis analisis data yang dilakukan terdiri dari mereduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berikut hasil pekerjaan siswa laki-laki dan siswa perempuan berdasarkan tes dalam pemecahan masalah matematis

a. Memahami masalah

Berdasarkan pada hasil tes proses berfikir dalam pemecahan masalah matematis siswa untuk tingkat memahami masalah, yaitu pada siswa perempuan mampu mencapai tingkat memahami masalah dengan baik, sehingga dapat menyebutkan apa yang diketahui serta apa yang ditanyakan pada soal yang diberikan. Tetapi berbeda dengan siswa laki-laki yang ternyata masih belum mencapai tingkat memahami masalah karena siswa laki-laki langsung pada pengerjaan pada soal yang diberikan. Berikut salah satu contoh perwakilan jawaban siswa perempuan (gambar 1) dan jawaban siswa laki-laki (gambar 2) untuk tingkat memahami masalah.

1. Sebidang tanah mempunyai panjang $3x - 6$ m dan lebar 13 cm. jika kelungannya 68 cm. Berapa luasnya tanah tersebut...

Jawaban :

Diketahui panjang = $3x - 6$
Lebar = 13 cm
Keliling = 68 cm

$$K = 2(P + L)$$
$$68 = 2(3x - 6 + 13)$$
$$68 = (6x - 12 + 26)$$
$$68 = 6x + 14$$
$$68 - 14 = 6x$$
$$54 = 6x$$
$$\frac{54}{6} = x$$
$$9 = x$$

panjang = $3x - 6$
 $= 3(9) - 6$
 $= 21$ cm

Luas = $P \times L$
 $= 21 \times 13$
 $= 273$ cm²

Gambar 1. Jawaban siswa perempuan pada tingkat memahami masalah

1. Sebidang tanah mempunyai panjang $3x - 6$ dan lebar 13 cm. Jika kelilingnya 68 cm. Berapa Luas tanah tersebut...

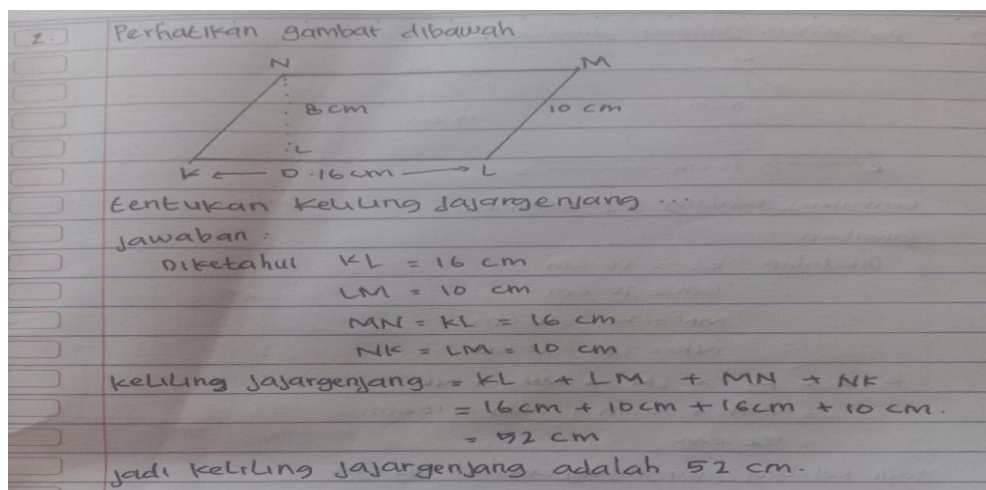
Jawab:

$K = 2(P + L)$ $68 = 2(3x - 6 + 13)$ $68 = 6x - 12 + 26$ $68 = 6x + 14$ $68 - 14 = 6x$ $54 = 6x$ $\frac{54}{6} = x$ $9 = x$	panjang = $3x - 6 =$ $= 3(9) - 6$ $= 21$ cm. Luas = $P \times L$ $L = P \times L$ $= 21 \times 13$ $= 273$ cm ²
---	--

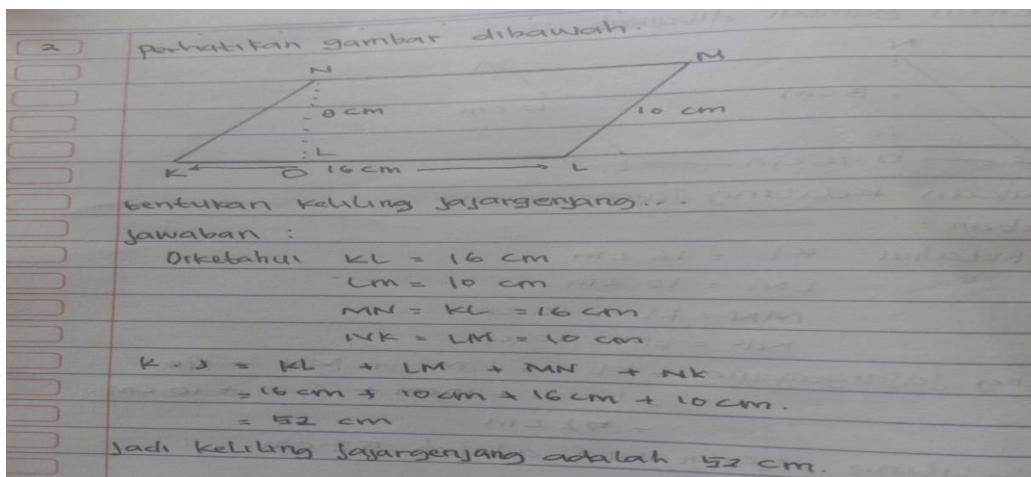
Gambar 2. Jawaban siswa laki-laki pada tingkat memahami masalah

b. Melaksanakan Rencana

Berdasarkan pada hasil tes proses berfikir dalam pemecahan masalah matematis siswa untuk tingkat melaksanakan rencana dimana dalam melaksanakan rencana siswa diminta dapat merencanakan untuk memecahkan suatu masalah pada soal yang telah diberikan dengan menggunakan cara-cara yang sudah dipelajari sebelumnya dengan guru pada saat proses pembelajaran di kelas. Kemudian mengaplikasikannya pada soal. Siswa perempuan dan siswa laki-laki pada tingkat melaksanakan rencana sudah dapat dikatakan mampu mencapai dengan baik karena terbukti dari hasil pengerjaan siswa dibawah ini menunjukkan bahwa siswa dapat mengaplikasikan apa yang sudah guru ajarkan. Berikut salah satu contoh perwakilan dari hasil jawaban siswa perempuan (gambar 3) dan jawaban siswa laki-laki (gambar 4) untuk tingkat melaksanakan rencana.



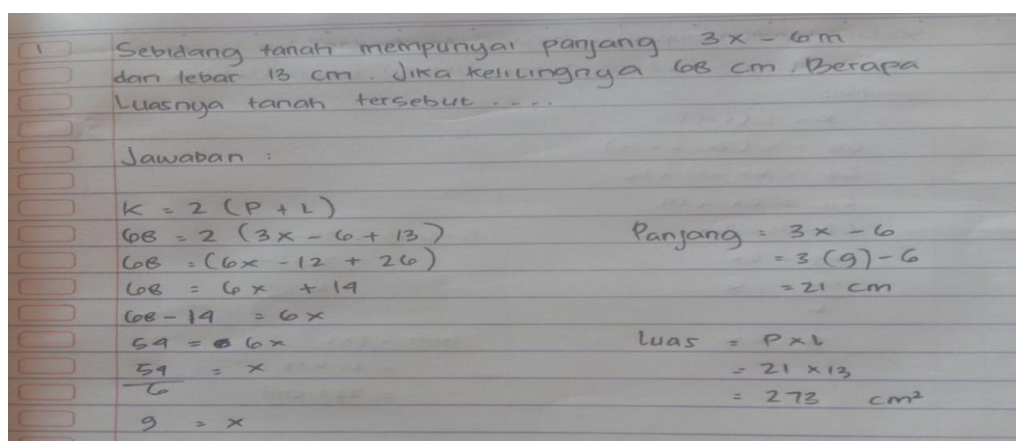
Gambar 3. Jawaban siswa perempuan tingkat melaksanakan rencana



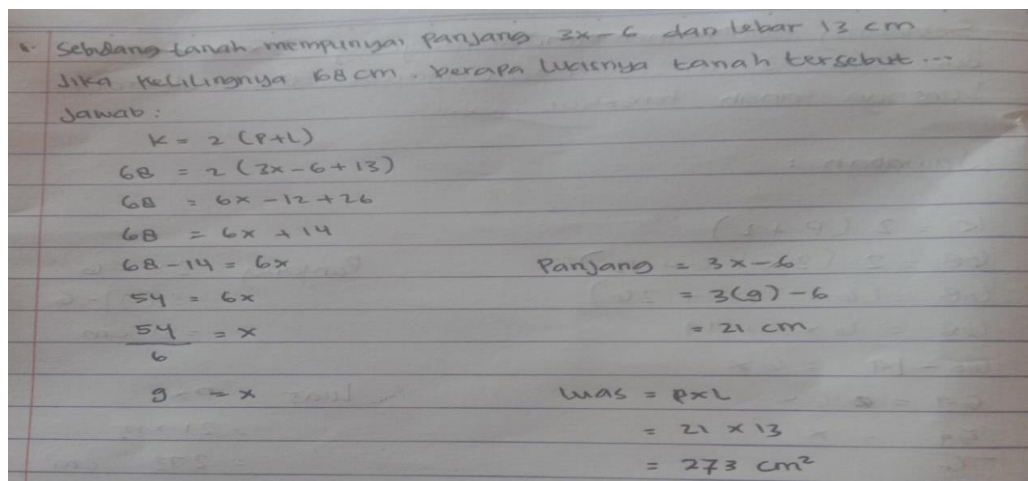
Gambar 4. Jawaban siswa laki-laki tingkat melaksanakan rencana

c. Merencanakan Penyelesaian

Berdasarkan hasil dari tes proses berfikir dalam pemecahan masalah matematis siswa untuk tingkat merencanakan penyelesaian, dimana siswa perempuan dan siswa laki-laki belum mampu menyimpulkan sesuatu yang sudah ada. Jadi menurut hasil yang telah diketahui sejalan dengan kondisi yang digambarkan, ini artinya siswa perempuan dan laki-laki belum mampu mencapai pada tingkat merencanakan penyelesaian. Berikut contoh perwakilan dari jawaban siswa perempuan (gambar 5) dan jawaban siswa laki-laki (gambar 6) untuk tingkat merencanakan penyelesaian.



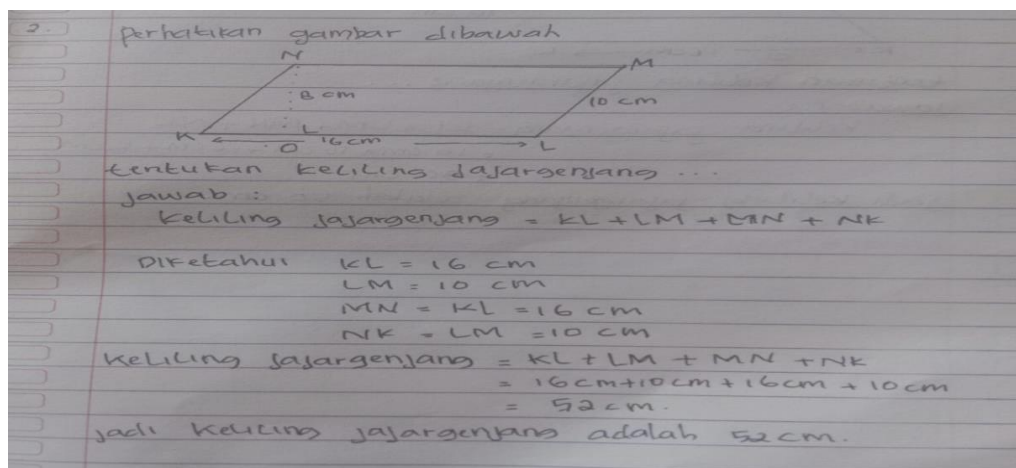
Gambar 5. Jawaban siswa perempuan tingkat merencanakan penyelesaian



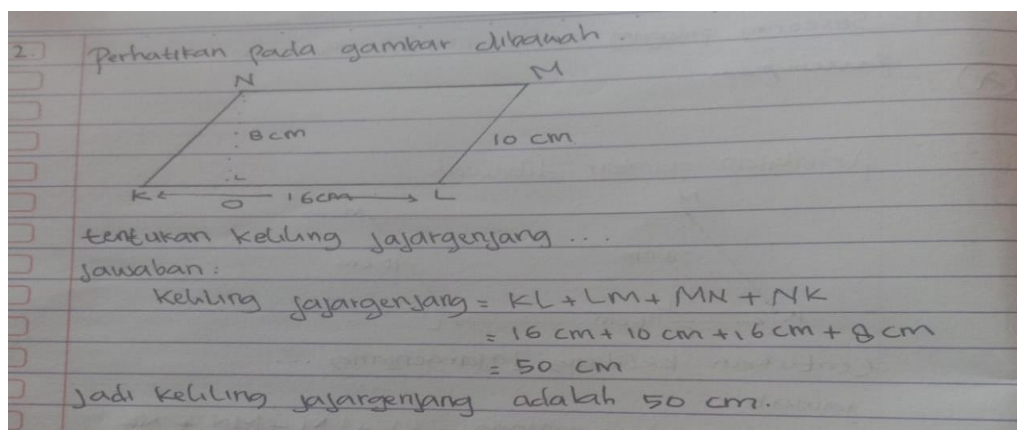
Gambar 6. Jawaban siswa laki laki tingkat merencanakan penyelesaian

d. Memeriksa proses dan hasil

Berdasarkan pada tes proses berfikir dalam pemecahan masalah matematis siswa untuk tingkat memeriksa proses dan hasil, siswa perempuan lebih mampu mencapai tingkat memeriksa proses dan hasil karena terbukti dengan ketelitian dalam pengerjaan soal yang telah diberikan. Sedangkan siswa laki-laki kurang teliti saat penempatan dari yang diketahui untuk dimasukkan kedalam rumus yang akan digunakan untuk menghitung. Berikut salah satu contoh perwakilan siswa perempuan (gambar 7) dan siswa laki-laki (gambar 8) untuk tingkat memeriksa proses dan hasil.



Gambar 7. Jawaban siswa perempuan tingkat memeriksa proses dan hasil.



Gambar 8. Jawaban siswa laki-laki tingkat memeriksa proses dan hasil.

B. Pembahasan

Berdasarkan dari hasil yang dipaparkan, dapat diperoleh bahwa pada kemampuan antara siswa perempuan dan siswa laki-laki tidaklah sama. Dilihat pada gambar 1 dan 2 siswa laki-laki masih belum bisa menerapkan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika sesuai dengan indicator dalam kemampuan pemecahan masalah pada penelitian ini. Begitu juga dengan siswa perempuan pada gambar 1 dan 2 dimana siswa perempuan sudah memahami bagaimana langkah-langkah dalam memahami pemecahan masalah matematika sesuai dengan indicator. Kemudian pada gambar 3 dan 4 siswa perempuan dan siswa laki-laki sudah mampu menerapkan indicator dalam melaksanakan rencana tetapi untuk indicator memahami masalah dan merencanakan penyelesaian siswa dapat memberikan simpulan dari apa yang sudah diperoleh siswa belum mencapainya dengan baik karena, seharusnya siswa lebih teliti kembali pada saat menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah sesuai yang guru contohkan sebelumnya yaitu dengan memberi simpulan agar apa yang dicari pada soal bisa terjawab dengan jelas. Kemudian pada gambar 5, 6, 7, 8 ditemukan bahwa kekurangan masing-masing jawaban itu belum memahami masalah dengan menuliskan seperti, diketahui, ditanyakan serta langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Tetapi yang dijumpai pada jawaban siswa itu rata-rata langsung pada indicator dalam melaksanakan rencana. Dan pada saat menjawab soal siswa harus bisa lebih teliti dengan cara melaksanakan langkah akhir penyelesaian masalah yaitu dengan memeriksa kembali proses dari hasil pekerjaan yang dikerjakan, karena agar tidak terjadi kesalahan dalam menghitung.

Pada dasarnya gender merupakan suatu konsep kultural yang berupaya membuat perbedaan dalam hal peran, perilaku, mentalitas serta karakteristik emosional antara laki-laki dan perempuan yang sedang berkembang dilingkungan sosial (Sulistyowati, 2020). Dengan itu perbedaan gender dapat menjadi faktor pembeda saat seseorang berfikir dan menentukan pemecahan masalah yang akan diambil. Karena ketika dihadapkan soal yang berbasis pemecahan masalah, siswa perempuan dan siswa laki-laki memiliki pemecahan masalah yang berbeda. Hal ini sejalan dengan pendapat oleh Tonnie Hari Nugraha dan Heni Pujiastuti pada penelitiannya terdahulu berdasarkan gender (Tonnie Hari Nugraha, 2019). Pada kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa laki-laki dan siswa perempuan memiliki perbedaan, hal ini sejalan juga dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Davita dan Pujiastuti, perbedaannya yaitu terletak pada bagaimana siswa laki-laki dan perempuan saling menyelesaikan soal (Davita PWC, 2020).

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil dan diskusi yang dilakukan peneliti dengan mengacu pada indikator pemecahan masalah dapat disimpulkan bahwa pada tingkat memahami masalah, siswa perempuan lebih baik dari pada siswa laki-laki sehingga dapat dikatakan siswa perempuan mampu mencapai tingkat memahami masalah dengan baik sehingga mampu menyebutkan dengan jelas apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal. Kemudian pada tingkat melaksanakan rencana siswa perempuan dan siswa laki-laki sudah dapat dikatakan dalam kategori mampu mencapai dengan baik karena terbukti pada jawaban siswa yang menunjukkan bahwa siswa mengaplikasikan dari apa yang telah guru diajarkan. Selanjutnya pada tingkat merencanakan penyelesaian, siswa belum menyimpulkan sesuatu yang ada menurut hasil yang telah diketahui maka belum mampu mencapai tingkat merencanakan penyelesaian. Pada tingkat memeriksa proses dan hasil siswa perempuan lebih mampu mencapai tingkat memeriksa proses dan hasil, terbukti dengan ketelitian yang ada pada jawaban siswa. Pada siswa laki-laki kurang teliti pada saat memasukkan nilai yang diketahui pada suatu bangun.

B. Saran

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan untuk perbandingan referensi serta sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya pada kemampuan pemecahan masalah yang ditinjau dari gender. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan lebih luas lagi dalam mencari solusi yang terbaik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arjuna Yahdil Fauza Rambe, L. D. (2020, Desember). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Barisan Dan Deret. *Axiom : Jurnal Pendidikan dan Matematika*, IX, 175-187.
- Davita PWC, P. A. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gender. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, XI, 110-117.
- Dianti Purba, Z. N. (2021). Pemikiran George Polya Tentang Pemecahan Masalah. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, IV, 25-31.
- Iffi Martin, G. K. (2020, November). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sma Pada Materi Fungsi. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, III, 641-652.
- Mulia Suryani, L. H. (2020, Januari). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, IX.
- Nopia Rizki, S. P. (2021, September). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IX SMP ditinjau dari gender. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, I, 328-337.
- Nur Asih, S. R. (2019, September). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Means End Analysis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, VIII.
- OECD. (2019). PISA 2018 Results: What Students Know and Can Do – Student Performance in Mathematics, Reading and Science. *PISA: OECD Publishing*, I.
- Sulistyowati, Y. (2020). Kesetaraan Gender dalam Lingkup Pendidikan dan Tata Sosial. *Ijouis: Indonesian Journal of Gender Studies*, I, 1-14.
- Suprih Widodo, K. (2017, Juni). Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematis siswa Sekolah Dasar dengan Model Creative Problem Solving (CPS). *PRISMA*, VI, 57-65.

- Tonnie Hari Nugraha, H. P. (2019, April). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Perbedaan Gender. *Edumatica*, 1-7.
- Wahyu Hidayat, R. S. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Adversity Quotient siswa SMP Melalui Pembelajaran Open Ended. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, II, 109-118.