

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP PADA MATERI POLA BILANGAN DITINJAU DARI GENDER

Siti Astria Harti¹, Adi Ihsan Imami²

^{1,2} Universitas Singaperbangsa Karawang, Jl. H.S Ronggo waluyo, Karawang, Indonesia
¹1910631050033@student.unsika.ac.id, ²adi.ihsan@fkip.unsika.ac.id

ARTICLE INFO

Article History

Received Nov 12, 2022

Revised Jan 11, 2023

Accepted Jan 31, 2023

Keywords:

Problem Solving Ability;

Gender;

Number Patterns

ABSTRACT

The research was carried out with the aim of analyzing problem-solving abilities in junior high school students related to number pattern material in terms of gender. The method used is descriptive qualitative. The subject of the study was a class VIII student at one of the junior high schools in Karawang Regency in the odd semester of the 2022/2023 academic year. The procedure for data collection uses a test instrument that combines four indicators in the form of, understanding, planning, implementing planning, and reviewing processes and results in problem solving. The data analysis technique is to look at the test results of students and then categorize them on high, medium, and low criteria. The results showed that the mathematical problem-solving ability of female students was better with an average score of 80.76 in the high category than male students with an average score of 69.58 in the medium category. This can result in differences in students' ways of thinking, understanding, and solving problems.

Corresponding Author:

Siti Astria Harti,
Universitas Singaperbangsa
Karawang, Indonesia
1910631050033@student.unsika.ac.id

Penelitian dilaksanakan dengan tujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah pada siswa SMP terkait materi pola bilangan ditinjau dari gender. Metode yang digunakan ialah kualitatif deskriptif. Subyek penelitian ialah siswa kelas VIII di salah satu SMP di Kabupaten Karawang pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Prosedur untuk pengumpulan datanya menggunakan instrumen tes yang menggabungkan empat indikator berupa, pemahaman, perencanaan, penerapan perencanaan, dan penelaahan kembali proses dan hasil pada pemecahan masalah. Teknik analisis data yaitu dengan melihat hasil tes siswa kemudian mengkategorikan pada kriteria tinggi, sedang, dan rendah. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa perempuan lebih baik dengan rata-rata nilai ialah 80,76 dalam kategori tinggi daripada siswa laki-laki dengan rata-rata nilai ialah 69,58 dalam kategori sedang. Hal ini dapat berakibat pada perbedaan cara berpikir, cara memahami, serta menyelesaikan masalah siswa.

How to cite:

Harti, S. A., & Imami, A. I. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi Pola Bilangan Ditinjau dari Gender. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6 (1), 283-292.

PENDAHULUAN

Di era Revolusi Industri 4.0, sistem pendidikan dapat mewujudkan siswa memiliki keterampilan yang mampu berpikir kritis dan memecahkan masalah, kreatif dan inovatif serta

keterampilan komunikasi dan kolaborasi (Yamin & Syahrir, 2020). Menurut Fikriani & Nurva (2020) bahwa matematika diajarkan guna meningkatkan berbagai keterampilan matematika yaitu keterampilan kritis, logis, sistematis, analitis, kreatif, dan pemecahan masalah. Satu diantara kegiatan pembelajaran pada pelajaran matematika di sekolah yaitu pemecahan masalah matematika (Purwaningsih & Ardani, 2020). Menurut Polya (Saedi, et al. 2012) “Pemecahan masalah ialah salah satu usaha dalam mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai satu tujuan yang tidak begitu mudah untuk dicapai”. Kegiatan aktif pemecahan masalah terdiri dari metode, langkah – langkah pelaksanaan, dan strategi untuk memecahkan masalah hingga memenuhi persyaratan (Rahmawati & Warmi, 2022). Adapun prosedur pemecahan masalah menurut Polya (Saedi, et al. 2012) yaitu pemahaman pada masalah, perencanaan dalam pemecahan masalah, mengembangkan perencanaan pemecahan masalah, memverifikasi hasil jawaban.

Menurut Davita & Pujiastuti (2020) bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat dibutuhkan pada aktivitas pembelajaran karena siswa dapat mendapatkan pembelajaran baru serta keterampilannya dapat diaplikasikan di kehidupan. Namun, dalam belajar matematika di kelas banyak siswa yang terkendala saat pemecahan permasalahan matematika. Menurut Dwi Putra, et al. (2018) dan Apriyani & Imami (2022) satu diantara faktor siswa mengalami kesulitan dan rendah memecahkan masalah matematika dikarenakan belum terbiasanya siswa dalam mengerjakan latihan soal serta memiliki kecemasan matematis yang tinggi.

Beberapa penelitian menghasikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP termasuk rendah (Rahmawati & Warmi, 2022), sedangkan menurut Anggraeni, P. (2020) dalam satu kelas sebagian siswa SMP sudah mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis, dan sebagian sisanya belum. Pengaruh berbedannya kemampuan pemecahan masalah yaitu perbedaan psikologi siswa dalam belajar. Nugraha & Pujiastuti (Purwaningsih & Ardani, 2020) berpendapat bahwa akibat dari berbedanya psikologi belajar siswa adalah gender siswa berbeda. Perbedaan pada gender dapat menunjukkan perbedaan cara berpikir dan belajar (Tarigan, et al. 2022).

Penelitian yang dilakukan Anggraeni & Herdiman (Yudhi, et al. 2022) menunjukkan kemampuan pemecahan masalah antara subjek perempuan lebih baik dari subjek laki-laki serta memperoleh perbedaan yang signifikan. Pada peran serta fungsi, tanggung jawab dalam perilaku sosial juga berpengaruh karena perbedaan tersebut. Dalam penelitian Davita & Pujiastuti (2020) yang dilakukan di kelas XII dengan materi turunan fungsi trigonometri, dengan melihat nilai tes pemecahan masalah siswa perempuan rata-rata nilainya ialah 80,12 dan rata-rata nilai siswa laki-laki ialah 74,57 dapat disimpulkan siswa perempuan melebihi siswa laki-laki pada semua indikator dengan salah satu indikator yaitu memeriksa hasil pemecahan keduanya masih tergolong kategori rendah. Sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti dengan materi pola bilangan pada siswa SMP kelas VIII, menghasilkan siswa laki-laki lebih unggul daripada siswa perempuan pada indikator menerapkan perencanaan pemecahan masalah dan pada indikator memeriksa hasil pemecahan keduanya tergolong kategori tinggi.

Jika kemampuan pemecahan masalah siswa sangat kurang akan berakibat siswa terkendalanya proses dan hasil belajar salah satunya bisa dilihat melalui kemampuan pemecahan masalah matematisnya (Davita & Pujiastuti, 2020). Menurut pendapat Romli (Sari, et al. 2020) untuk memecahkan masalah matematika memerlukan waktu relatif lama dan diperlukan cara berpikir aljabar. Materi matematika yang ada kaitannya dengan berpikir aljabar adalah pola bilangan. Pada materi pola bilangan dijelaskan tentang keteraturan, prediksi, malibatkan hubungan numerik, dan berpikir logis. Pada pemaparan di atas, dapat dikatakan penelitian ini

dilaksanakan dengan tujuan menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa SMP terkait materi pola bilangan dalam kaitannya dengan gender.

METODE

Metode yang digunakan ialah kualitatif deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan dan menganalisis kemampuan pemecahan masalah bagi siswa SMP terkait materi pola bilangan dalam kaitannya dengan gender. Subjek penelitian ialah siswa kelas VIII SMP di Kabupaten Karawang Tahun Pelajaran 2022/2023 dengan jumlah 37 siswa diantaranya 23 perempuan dan 14 laki-laki. Langkah pertama, mempersiapkan instrumen soal tes berjumlah 3 soal materi pola bilangan yang diadopsi dari penelitian Malikiyah (2019). Langkah kedua, menilai hasil jawaban siswa laki-laki dan perempuan kemudian skor tersebut dianalisis guna menentukan kriteria nilai serta kategori tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis.

Tabel 1. Kategori dan Kriteria Nilai

Kategori	Kriteria Nilai
Tinggi	$(M + SB) < nilai$
Sedang	$(M - SB) \leq nilai < (M + SB)$
Rendah	$nilai < (M - SB)$

(Arikunto, 2010)

Adapun keterangan dari simbol-simbol pada tabel 1 yaitu M adalah rata-rata ideal dengan rumus $\frac{1}{2}(\text{nilai maksimum ideal} + \text{nilai minimum ideal})$, dan SB adalah simpangan baku ideal dengan rumus $\frac{1}{6}(\text{nilai maksimum ideal} - \text{nilai minimum ideal})$. Selanjutnya Langkah ketiga, yaitu jawaban dari siswa laki-laki dan perempuan yang mendapatkan nilai tertinggi serta terendah akan dianalisis guna mencari tahu kemampuan pemecahan matematis mana yang lebih baik antara siswa laki-laki atau siswa perempuan dengan melihat rata-rata nilai hasil jawaban selanjutnya dikategorikan mana yang termasuk kategori tinggi, sedang, rendah. Langkah terakhir, menganalisis dan mendeskripsikan hasil kemampuan pemecahan masalah khususnya materi pola bilangan dan ditinjau pada gender.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah dikategorikan menjadi 3 bagian yaitu kemampuan pemecahan masalah tinggi, sedang, dan rendah. Pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis, merupakan konversi data dari nilai hasil pengerjaan soal tes pemecahan masalah matematika dengan materi pola bilangan. Berikut ini tingkat kategori kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Tabel 2. Tingkat Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kategori	Kriteria Nilai
Tinggi	$70,56 < nilai$
Sedang	$43,61 \leq nilai < 70,56$
Rendah	$nilai < 43,56$

Setelah dianalisis dari perolehan nilai tes, nilai tertinggi siswa laki-laki adalah 89,17 dan nilai terendahnya adalah 20,00, sedangkan siswa perempuan dengan nilai tertinggi adalah 97,50 dan

nilai terendahnya yaitu 16,67. Sedemikian sehingga nilai rata-rata pada siswa laki-laki dan perempuan pada tabel berikut.

Tabel 3. Nilai Rata-rata Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Gender	Nilai Rata-rata	Kategori
Laki-laki	69,58	Sedang
Perempuan	80,76	Tinggi

Terlihat Tabel 3 setelah nilai rata-rata keduanya dibandingkan, diperoleh nilai siswa laki-laki yang mencapai kategori sedang adalah 69,58 dan nilai siswa perempuan 80,76 dalam kategori tinggi. Sehingga nilai rata-rata siswa perempuan lebih baik dibandingkan rata-rata nilai siswa laki-laki. Adapun nilai rata-rata pada indikator kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa laki-laki dan siswa perempuan terlihat pada tabel 4, kemudian rata-rata nilai berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah dikategorikan dalam kriteria nilai seperti pada tabel 5 yaitu.

Tabel 4. Nilai Rata-rata Berdasarkan Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Indikator	Rata-rata Nilai	
	Laki-laki	Perempuan
Memahami Permasalahan	66,43	85,22
Membuat Rencana Pemecahan Masalah	55,95	73,33
Menerapkan Perencanaan Pemecahan Masalah	93,81	91,59
Menelaah Kembali Hasil Pemecahan	62,14	72,90

Tabel 5. Kategori Nilai Rata-rata Berdasarkan Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Indikator	Kategori	
	Laki-laki	Perempuan
Memahami Permasalahan	Sedang	Tinggi
Membuat Rencana Pemecahan Masalah	Sedang	Tinggi
Menerapkan Perencanaan Pemecahan Masalah	Tinggi	Tinggi
Menelaah Kembali Hasil Pemecahan	Tinggi	Tinggi

Dalam indikator pemahaman permasalahan dengan rata-rata nilai siswa laki-laki mencapai kategori sedang ialah 66,43, sedangkan siswa perempuan mendapatkan memperoleh kategori tinggi dengan rata-rata nilai 85,22. Indikator merencanakan pemecahan suatu masalah siswa laki-laki ada dikategori sedang dengan nilai rata-rata 55,95, sementara rata-rata nilai siswa perempuan mendapatkan kategori tinggi adalah 73,33. Akan tetapi pada indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah keduanya mendapatkan berkategori tinggi dan rata-rata nilai siswa laki-laki 93,81, sedangkan siswa perempuan 91,59 artinya dalam segi nilai rata-rata pada indikator ketiga ini siswa laki-laki melebihi siswa perempuan. Kemudian indikator terakhir yaitu memeriksa hasil pemecahan kembali siswa laki-laki mendapatkan rata-rata nilai 62,14 pada kategori sedang, sementara itu siswa perempuan berkategori tinggi dengan rata-rata nilai 72,90.

Pembahasan

Pada analisis data yang diperoleh, terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa perempuan lebih unggul dari pada laki-laki. Namun keduanya masih harus ditingkatkan lagi dengan terus malth soal-soal mengenai kemampuan pemecahan masalah. Berikut ini

merupakan jawaban siswa laki-laki dengan skor tertinggi dan terendah, serta jawaban siswa perempuan dengan skor tertinggi dan terendah. Hasil jawaban berikut kemudian dianalisis menurut kategori kemampuan pemecahan masalah.

Problem 1:
 Diketahui: 1, 3, 5, 7
 Ditanyakan: berapa nomor rumah ke-12 dari barisan rumah sebelah kiri tersebut?
 Penyelesaian:
 $U_n = 2n - 1$
 $U_{12} = 2 \cdot 12 - 1$
 $= 24 - 1$
 $= 23$
 Kesimpulan: jadi rumah no 12 dari barisan rumah sebelah kiri tersebut adalah 23

Problem 2:
 Diketahui: Sponge bob = 1
 Patrick = 4
 Nobita = 3
 Ditanyakan: berapa banjir boneka doraemon yg harus disediakan oleh toko tersebut?
 Penyelesaian:
 $U_n = n \times n$
 $U_5 = 15 \times 15$
 $= 225$
 Kesimpulan: jadi boneka doraemon yg disediakan oleh toko tersebut adalah 225 boneka

Problem 3:
 Diketahui: tumpukan 1 kursi 90 cm
 tumpukan 2 kursi 96 cm
 tumpukan 3 kursi 102 cm
 Ditanyakan: tinggi tumpukan 10 kursi?
 Penyelesaian: 90, 96, 102
 $U_n = a + (n-1)b$
 $U_{10} = 90 + (10-1)6$
 $U_{10} = 90 + (9)6$
 $= 90 + 54$
 $= 144 \text{ cm}$
 Kesimpulan: jadi tinggi tumpukan 10 kursi adalah 144 cm

Gambar 1. Jawaban Siswa Laki-laki dengan Perolehan Nilai Tertinggi

Jawaban Siswa Dengan Nilai Tertinggi. Terlihat Gambar 1 bahwa pemahaman suatu permasalahan siswa laki-laki tersebut sudah baik dalam memahami masalah yang diberikan tapi dalam menuliskan fakta-fakta yang terdapat di soal belum terlalu lengkap, dalam jawaban soal nomor 2 siswa tidak menuliskan informasi $a = 90$ dan $b = 6$. Kemudian dalam perencanaan dalam pemecahan masalah siswa sudah baik begitu pula dalam menjalankan rencanan penyelesaian masalah dengan cara yang telah dipelajari sebelumnya dan menyimpulkan solusi dari permasalahan. Namun siswa melewati dalam menelaah kembali hasil jawaban dari permasalahan kemudian mengerjakan soal cenderung terburu-buru dan tidak memperhatikan dengan informasi yang diberikan. Siswa sudah mampu berpikir tingkat tinggi hanya saja ceroboh dan tidak melakukan pengecekan kembali jawaban yang diperoleh sehingga terdapat kesalahan dalam penyelesaiannya (Nurhayati & Zanthly, 2019).

<p>Diketahui: Barisan bilangan ganjil -1 -3 -5 -7 -9</p> <p>Ditanyakan: U_{12} ?</p> <p>Penyelesaian: $U_n = 2n - 1$ $U_{12} = 2 \cdot 12 - 1$ $= 24 - 1$ $= 23$</p> <p>Kesimpulan: Jadi nomor rumah ke-12 adalah 23</p>	<p>Diketahui: 1, 4, 9</p> <p>Ditanyakan: Berapa banyak bonka doramen yang harus disediakan toko (pada urutan ke-15)</p> <p>Penyelesaian: $U_n = n \times n$ $U_{15} = 15 \times 15$ $= 225$</p> <p>Kesimpulan: Jadi bonka doramen yang harus disediakan adalah 225</p>	<p>Diketahui: $U_1 = 90$ $U_2 = 96$ $U_3 = 102$ $a = 90$ $b = 6$</p> <p>Ditanyakan: U_{10} ?</p> <p>Penyelesaian: $U_n = a + (n-1)b$ $U_{10} = 90 + (10-1)6$ $= 90 + (9)6$ $= 90 + 54$ $= 144$</p> <p>Kesimpulan: Jadi tinggi tumpukan krusi (U_{10}) adalah 144</p>
---	---	--

Gambar 2. Jawaban Siswa Perempuan dengan Perolehan Nilai Tertinggi

Terlihat Gambar 2 jawaban siswa perempuan yang memperoleh nilai tertinggi berdasarkan indikator pemahaman masalah siswa sudah cukup baik memahami masalah dan merencanakan penyelesaian masalah, dan dalam menjabarkan informasi dengan lengkap. Kemudian untuk menjalankan perencanaan penyelesaian masalah siswa melakukannya dengan baik dengan cara yang telah dipelajari sebelumnya dan tepat sesuai dengan fakta-fakta yang didapatkan pada soal, hanya saja siswa tidak memeriksa kembali jawaban penyelesaian masalah. Siswa hanya menuliskan kesimpulan dari hasil penyelesaian suatu masalah. Hal ini sejalan dengan penelitian Yudhi, et al. (2022) yaitu subjek mengabaikan memeriksa kembali hasil yang didapatkan dan menuliskan kesimpulan penyelesaian dengan baik.

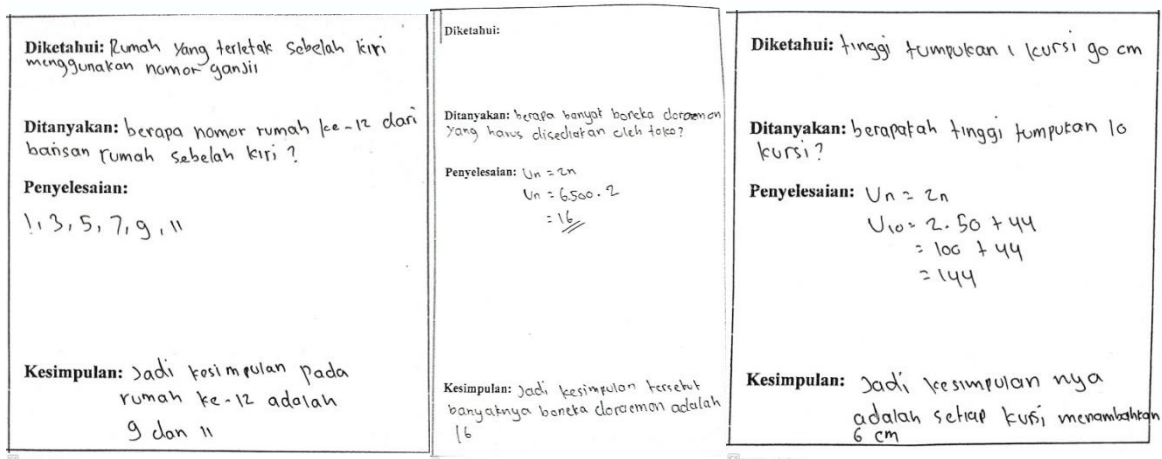
Jadi perbedaan antara siswa laki-laki dan perempuan yang memiliki perolehan nilai tertinggi adalah ada pada perencanaan penyelesaian masalah. Siswa perempuan sudah mampu dalam merencanakan pemecahan masalah kemudian menuliskan informasi soal dengan lengkap, sedangkan laki-laki kurang lengkap. Secara keseluruhan ketiga indikator lainnya sudah diterapkan dengan tepat.

<p>Diketahui:</p> <p>Ditanyakan:</p> <p>Penyelesaian: $U_n = a + (n-1)b$ $U_2 = 4 + (2-1)7$ $= 4 + 1 \cdot 7$ $= 4 + 7$ $= 11$</p> <p>Kesimpulan: $= 40$</p>	<p>Diketahui:</p> <p>Ditanyakan:</p> <p>Penyelesaian: $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n-1)b)$ $S_5 = 100$ $S_5 = \frac{5}{2}(2a + 4b)$ $100 = \frac{5}{2}(2a + 4b)$</p> <p>Kesimpulan:</p>	<p>Diketahui:</p> <p>Ditanyakan:</p> <p>Penyelesaian: $U_n = a + (n-1)b$ $U_{10} = 90 + (10-1)6$ $U_{10} = 90 + (9)6$ $U_{10} = 90 + 54$ $= 144$</p> <p>Kesimpulan:</p>
--	---	--

Gambar 3. Jawaban Siswa Laki-laki dengan Perolehan Nilai Terendah

Selanjutnya untuk Jawaban Siswa Dengan Nilai Terendah. Terlihat Gambar 3 jawaban siswa laki-laki yang memperoleh nilai terendah ini belum memahami permasalahan yang tertera dalam soal diberikan, sehingga tidak menjelaskan rencana pemecahan masalah dan tidak menuliskan informasi yang tertera dalam soal. Dalam menjalankan rencana pemecahan masalah kurang tepat, jawaban soal nomor 1 siswa menuliskan dengan benar rumus barisan aritmatika

tetapi dalam menerapkan rumus tersebut siswa keliru, sedangkan pada soal nomor 2 sudah tepat dalam menuliskan rumus dan hasil penyelesaiannya dan dalam jawaban nomor 3 siswa kurang tepat dalam menjabarkan rumus pola persegi seharusnya $U_n = n \times n$. Kemudian siswa tidak memverifikasi kembali jawaban hasil penyelesaian dan tidak menyimpulkan hasil jawaban. Sejalan dengan pendapat Hidayah, et al., (2020) bahwa subjek yang mempunyai kemampuan pemecahan masalahnya rendah tidak dapat menentukan rumus yang sesuai dengan penyelesaian soal kemudian tidak dapat memeriksa jawaban kembali dengan cermat dan tidak membuat kesimpulan.



Gambar 4. Jawaban Siswa Perempuan dengan Perolehan Nilai Terendah

Terlihat Gambar 2 jawaban siswa perempuan yang memperoleh nilai terendah, siswa belum dapat memahami permasalahan yang tertera dan menuliskan informasi yang tertera dalam soal. Dalam merencanakan pemecahan masalah dan menjalankan perencanaan masalah tidak tepat, sehingga tidak ada pemeriksaan hasil kembali dan kesimpulan hasil pemecahan masalah juga tidak tepat. Sependapat dengan Hidayah, et al. (2020) bahwa subjek dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah rendah tidak dapat mengidentifikasi fakta/informasi yang diberikan, kemudian dalam merencanakan masalah tidak dapat menentukan rumus yang akan digunakan dalam soal.

Perbedaan antara siswa laki-laki dan siswa perempuan yang memperoleh nilai terendah ialah pada semua aspek, siswa laki-laki pada pemahaman, perencanaan, pemecahan masalah dan menuliskan kesimpulan tidak menuliskan sama sekali sementara itu siswa perempuan tetap berusaha mencantumkanannya meskipun jawabannya kurang tepat. Kemudian pada melaksanakan perencanaan jawaban siswa laki-laki sebagian sudah tepat, sedangkan siswa perempuan terlihat tidak memahami konsep dan rumus pola bilangan.

Terlihat hasil analisis dalam Tabel 4, Tabel 5 dan pembahasan di atas menunjukkan siswa perempuan lebih unggul dari siswa laki-laki dari segi nilai rata-rata pada setiap aspek kemampuan pemecahan masalah khususnya materi pola bilangan. Selaras dengan Buranda & Bernard (2018) dan Davita & Pujiastuti (2020). Dalam perhitungan rata-rata berdasarkan aspek kemampuan pemecahan masalah matematis bahwa perhitungan rata-rata siswa perempuan melebihi siswa laki-laki (Davita & Pujiastuti, 2020). Menurut Yuliana & Winarso (2019) kemampuan pemecahan masalah matematika nilai rata-rata siswa laki-laki 55,60 sedangkan siswa perempuan 67,00, artinya dalam segi kemampuan pemecahan masalah siswa perempuan lebih unggul. Berbanding terbalik pendapat Lestari, et al. (2021) dalam penelitiannya siswa laki-laki lebih unggul memahami permasalahan sehingga siswa laki-laki bisa menjabarkan

informasi dalam soal. Kemudian pelaksanaan perencanaan pemecahan siswa laki-laki serta siswa perempuan sudah menerapkannya sementara itu pada menelaah kembali hasil, jawaban siswa perempuan melebihi siswa laki-laki. Pada keseluruhan kemampuan pemecahan masalah subjek laki-laki dan perempuan sudah baik, hanya saja subjek laki-laki terlalu terburu-buru dalam mengerjakan sementara itu perempuan lebih ke kerapihan (Tarigan, et al. 2022). Menurut Nafi'an (Inastuti. et al, 2021) semakin tinggi kemampuan kognitif siswa maka siswa semakin mampu dalam melakukan pemecahan masalah, sebaliknya jika siswa mempunyai kemampuan kognitif rendah maka akan banyak melakukan kesalahan dalam pemecahan masalah. Mulyadi, et al. (Riska & Kurniawati, 2018) suatu kesalahan dapat disebabkan oleh ketidaktahuan siswa pada konsep matematisnya.

Keterbatasan dalam penelitian ini ialah peneliti hanya memfokuskan pada menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada materi pola bilangan ditinjau dari gender, yang menghasilkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa perempuan lebih unggul dari pada siswa laki-laki. Pada kemampuan kognitif lain peneliti belum mengetahui apakah kemampuan siswa laki-laki lebih baik dari siswa perempuan atau tidak. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat meneliti kemampuan kognitif lain dan materi lainnya yang ditinjau dari gender, kemudian diharapkan siswa agar memahami konsep materi yang telah dijelaskan sebelumnya pada penelitian lanjutan dengan menggunakan metode pembelajaran yang lebih baik agar siswa dapat meningkatkan kemampuan kognitifnya khususnya dalam pemecahan masalah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian kemampuan pemecahan masalah pada siswa SMP terkait materi pola bilangan yang dilihat dari gender dalam indikator pemahaman permasalahan dengan rata-rata nilai siswa laki-laki mencapai kategori sedang, sedangkan siswa perempuan mendapatkan memperoleh kategori tinggi. Indikator merencanakan pemecahan suatu masalah siswa laki-laki ada dikategori sedang, sementara rata-rata nilai siswa perempuan mendapatkan kategori tinggi. Akan tetapi pada indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah keduanya mendapatkan berkategori tinggi. Kemudian indikator terakhir yaitu memeriksa hasil pemecahan kembali siswa laki-laki kategori sedang, sementara itu siswa perempuan berkategori tinggi Pada perbandingan rata-rata nilai antara keduanya dan siswa perempuan lebih unggul berdasarkan kriteria nilai. Sehingga dapat disimpulkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa SMP terkait materi pola bilangan siswa perempuan lebih unggul daripada siswa laki-laki. Peneliti menyarankan untuk penelitian lanjutan, agar dapat meneliti kemampuan kognitif lain dan materi lainnya yang ditinjau dari gender, kemudian baik siswa laki-laki maupun siswa perempuan dapat memahami konsep yang telah diberikan sebelumnya, kemudian dilakukan dengan metode pembelajaran siswa aktif untuk memperoleh hasil yang lebih baik dan agar diketahui faktor lain yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, Pratiwi; Saripudin; Zanthi, L. S. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP pada Soal Problem Solving. *JTMT : Journal Tadris Matematika*, 1(1), 14–19. <https://doi.org/10.47435/jtm.v1i1.393>
- Apriyani, F., & Imami, A. I. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa SMK Ditinjau Dari Kecemasan Matematika. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 236–246. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1973>

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan dan Praktik*. PT Rineka Cipta.
- Buranda, M. S., & Bernard, M. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Materi Lingkaran Siswa SMP Berdasarkan Gender. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(1), 33–40.
- Davita, P. W. C., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 110–117. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.23601>
- Dwi Putra, H., Fathia Thahiram, N., Ganiati, M., & Nuryana, D. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang Development of Project-Based Blended Learning Model to Support Student Creativity in Designing Mathematics Learning in Elementary School. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 6(2), 82–90. <http://journal.unipma.ac.id/index.php/jipm>
- Fikriani, T., & Nurva, M. S. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa smp kelas IX dalam menyelesaikan soal matematika tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS). *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11(2), 252–266. <https://doi.org/10.26877/aks.v11i2.6132>
- Hidayah, N. T., Nugroho, A. A., & Endahwuri, D. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Pola Bilangan. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 80–84.
- Inastuti, I. G. A. S., Subarinah, S., Kurniawan, E., & Amrullah, A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Pola Bilangan Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(1), 66–80. <https://doi.org/10.29303/griya.v1i1.4>
- Lestari, W., Kusmayadi, T. A., & Nurhasanah, F. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 1141. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3661>
- Malikiyah, S. (2019). Perbandingan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP antara yang memperoleh Pembelajaran *Model Eliciting Activities (MEAs)* dan *Problem Based Learning (PBL)*. In *Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Nurhayati, & Zanthi, L. S. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa MTS Pada Materi Pola Bilangan. *Journal On Education*, 1(02), 23–36.
- Purwaningsih, D., & Ardani, A. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Eksponen Dan Logaritma Ditinjau Dari Gaya Belajar Dan Perbedaan Gender. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 118. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2632>
- Rahmawati, A., & Warmi, A. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi Teorema Pythagoras. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 365–374. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1012>
- Riska, K., & Kurniawati, A. (2018). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Topik Pecahan Ditinjau Dari Gender. *JTAM: Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika*, 2(2), 118–122.
- Saedi, M., Mokot, S., & Herianto. (2012). Teori Pemecahan Masalah Polya dalam Pembelajaran Matematika. *Sigma (Suara Intelektual Gaya Belajar)*, 4(1), 110–121.
- Sari, N. P. N., Fuad, Y., & Ekawati, R. (2020). Profil Berpikir Aljabar Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Pola Bilangan. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 56–63. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.22525>
- Tarigan, I. M., Simanjorang, M. M., & Siagian, P. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari Perbedaan Gender di SMP N 1 Kuta Buluh. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2984–2998. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1791>

- Yamin, M., & Syahrir, S. (2020). Pembangunan Pendidikan Merdeka Belajar (Telaah Metode Pembelajaran). *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1), 126–136. <https://doi.org/10.36312/jime.v6i1.1121>
- Yudhi, H., Aisyah, S. H., & Amelia, F. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *PHYTAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 2(11), 189–201. <https://doi.org/10.36709/japend.v1i1.11684>
- Yuliana, W., & Winarso, W. (2019). Penilaian Self Efficacy dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Perspektif Gender. *MaPan: Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 7(1), 41–60.