



Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA Kelas X ditinjau dari Gender

Epriliana Nur Laily^{1,*}, Alpha Galih Adirakasiwi², Iyan Rosita Dewi Nur³

^{1,2,3}Universitas Singaperbangsa Karawang, Karawang

*Corresponding Author: 1910631050061@student.unsika.ac.id

Submitted: 24-07-2023

Revised: 17-11-2023

Accepted: 23-11-2023

Published: 20-12-2023

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis dalam menyelesaikan soal cerita materi aritmatika sosial berdasarkan gender. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan metode studi kasus. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah siswa SMA Kelas X di salah satu sekolah yang berada di Kabupaten Sukabumi. Pemilihan subjek menggunakan *purposive sampling*, subjek penelitian dipilih berdasarkan gender dan hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis. Metode pengumpulan data menggunakan tes kemampuan pemahaman konsep matematis, wawancara, dan observasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu penjabaran pola dan eksplanasi data. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis berdasarkan gender terdapat perbedaan. Siswa perempuan telah mampu menuntaskan setiap indikator kemampuan pemahaman konsep matematis karena cenderung mampu memahami soal serta mampu memberikan informasi dan mampu menyusun rencana penyelesaian soal, sedangkan siswa laki-laki hanya mampu menuntaskan dua dari empat indikator yang digunakan karena cenderung mampu memahami soal akan tetapi kurang teliti dan kurang mampu menjelaskan lebih rinci dalam menentukan metode penyelesaian soal.

Kata Kunci: analisis; gender; kemampuan pemahaman konsep

ABSTRACT

The aim of this research is to describe the ability to understand mathematical concepts in solving social arithmetic story problems based on gender. This research uses a qualitative research approach with a case study method. The sample in this research was Class X high school students at one of the schools in Sukabumi Regency. Subject selection used purposive sampling, research subjects were selected based on gender and test results on the ability to understand mathematical concepts. Data collection methods use tests of ability to understand mathematical concepts, interviews, and observation. The data analysis techniques in this research are pattern matching and data explanation. Based on the research results, it shows that there are differences in the ability to understand mathematical concepts based on gender. Female students have been able to complete each indicator of the ability to understand mathematical concepts because they tend to be able to understand the questions and are able to provide information and be able to prepare a plan to solve the problems, while male students are only able to complete two of the four indicators used because they tend to be able to understand the questions but are less thorough, and less able to explain in more detail in determining the problem solving method.

Keywords: analysis; concept understanding ability; gender

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang menuntut siswa untuk mengembangkan potensi dirinya melalui pembelajaran di sekolah. Dalam proses pembelajaran terdapat mata pelajaran pokok yang diajarkan dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi yaitu mata pelajaran matematika. Novitasari (2016) menyebutkan bahwa mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang berhubungan dengan banyak konsep. Lebih lanjut, Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 menyatakan tujuan pembelajaran matematika salah satunya ialah memahami konsep matematika. Oleh karenanya, pemahaman konsep matematis merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran.

Sarwoedi, dkk. (2018) menyatakan bahwa kemampuan pemahaman matematis yaitu kemampuan dalam memahami materi pembelajaran matematika, mengingat rumus serta konsep, memperkirakan kebenaran, menerapkan rumus dan juga teorema dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Jika siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang baik, maka akan memunculkan pola pikir yang kritis (Febriyanto, dkk., 2018). Hal tersebut didukung pernyataan Radiusman (2020) dalam memecahkan permasalahan matematika terdapat hal yang sangat penting dan harus digunakan oleh siswa yaitu pemahaman konsep. Maka, permasalahan dalam matematika dapat diselesaikan jika siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep yang baik.

Namun pada kenyataannya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong kurang. Hal ini ditunjukkan pada hasil penelitian terdahulu seperti penelitian yang dilakukan oleh Khairunnisa & Aini (2019) bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dikategorikan kurang dengan persentase 39,71%. Penyebab kurangnya pemahaman konsep matematis dikarenakan siswa belum mampu untuk menyatakan ulang suatu konsep menggunakan bahasanya sendiri.

Gender merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kemampuan pemahaman konsep (Utami & Anitra 2020). Sejalan dengan pernyataan Khasanah, dkk. (2020) bahwa siswa dengan gender yang berbeda tentu memiliki cara yang berbeda juga dalam mempelajari matematika. Maka gender merupakan suatu identitas yang membedakan manusia dan memiliki pengaruh dalam kemampuan bermatematika salah satunya kemampuan pemahaman konsep matematis.

Beberapa penelitian menguji perbedaan gender dengan pemahaman konsep. Hasil penelitian Syaifar, dkk. (2022) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa perempuan dengan siswa laki-laki, yaitu siswa perempuan memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang lebih baik dibandingkan dengan siswa laki-laki. Sedangkan pada penelitian Mardhita, dkk. (2021) menunjukkan tidak terdapat perbedaan kemampuan pemahaman matematis yang signifikan pada siswa kelas VII SMPN 4 Payung bila ditinjau dari gender.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan suatu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa dalam memahami konsep matematis. Kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki siswa berbeda-beda. Perbedaan tersebut telah dijabarkan berdasarkan hasil penelitian terdahulu, bahwa gender yang dalam hal ini merupakan laki-laki dan perempuan diduga menjadi salah satu faktor yang memengaruhinya. Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini difokuskan pada

kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMA kelas X yang ditinjau dari gender. Penelitian yang dilaksanakan memiliki kebaruan pada metode penelitian yang digunakan yaitu menggunakan metode studi kasus dengan tujuan untuk mengetahui lebih lanjut terkait kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMA kelas X yang ditinjau dari gender.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Subjek pada penelitian ini adalah siswa SMA kelas X berjenis kelamin laki-laki dan perempuan dengan jumlah 4 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes tulis untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis dan pedoman wawancara yang disusun berdasarkan hasil jawaban siswa. Langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu memberikan tes tulis, kemudian dilakukan analisis data, lalu wawancara. Dalam penelitian ini menggunakan analisis data model Yin (2015) yang menjelaskan bahwa terdapat 3 analisis data, diantaranya yaitu penjadohan pola, pembuatan eksplanasi, dan analisis deret waktu. Menurut Yin dalam Afrizal (2014) disebutkan bahwa dari 3 strategi analisis data tersebut peneliti tidak mesti memilih ketiga teknik tersebut. Sehingga dalam penelitian ini, peneliti hanya menggunakan 2 teknik analisis data yaitu penjadohan pola dan pembuatan eksplanasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian diawali dengan pemberian tes tulis materi aritmatika sosial. Hasil pengerjaan tes digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai kemampuan pemahaman konsep matematis berdasarkan gender. Setelah didapat hasil tes dilakukan teknik analisis data yang pertama yaitu penjadohan pola.

Tabel 1. Penjadohan Pola

Gender	Pola Empiris	Pola yang diprediksikan	Teori
Perempuan	1. Siswa menyelesaikan soal secara sistematis	1. Siswa menyatakan hal yang diketahui dan ditanyakan dalam soal	Anggraeni & Asmarani (2022) menjelaskan bahwa siswa perempuan mampu memahami soal serta mampu memberikan informasi, mampu menyusun rencana penyelesaian soal dengan membuat kalimat matematika dan mampu memeriksa hasil dengan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh. Siswa perempuan lebih unggul dalam ketepatan, ketelitian, kecermatan, serta keseksamaan
	2. Siswa memberikan jawaban sesuai dengan pertanyaan pada soal	2. Siswa memberikan langkah pengerjaan secara terstruktur	
	3. Siswa mampu menuliskan kalimat matematika dari permasalahan yang disajikan	3. Siswa menuliskan kalimat matematika dari permasalahan yang disajikan	
	4. Siswa menuliskan informasi yang terdapat pada soal	4. Siswa memeriksa kembali jawaban	
Laki-Laki	1. Siswa menyelesaikan soal secara sistematis	1. Siswa menyatakan hal yang diketahui dan ditanyakan dalam soal	Anggraeni & Asmarani (2022) menjelaskan bahwasiswa laki-laki

2. Siswa memberikan argumen atas dasar logikanya	2. Siswa memberikan jawaban dengan cara yang singkat	mampu memahami soal akan tetapi kurang mampu menjelaskan
3. Jawaban yang diberikan sebagian besar masih kurang lengkap dan kurang tepat	3. Siswa memberikan jawaban yang kurang lengkap	secara lebih rinci dalam menentukan metode penyelesaian soal. Siswa laki-laki cenderung kurang teliti, lebih terburu-buru, dan cenderung menyelesaikan tugas dengan cara yang lebih singkat.
4. Siswa tidak menuliskan kesimpulan jawaban	4. Siswa tidak memeriksa kembali jawaban	

Berdasarkan Tabel 1 peneliti membandingkan pola yang diprediksikan dengan pola empiris. Adapun pola empiris merupakan pola yang disesuaikan dengan teori, sedangkan pola yang diprediksikan merupakan pola yang peneliti temukan dalam hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis. Terdapat kesamaan dari kedua pola tersebut, maka dapat ditentukan pemilihan subjek dan menguatkan penarikan kesimpulan.

Adapun subjek penelitian terpilih adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Subjek Penelitian Terpilih

No	Inisial Nama Subjek	Gender	Kode Subjek
1	LW	Perempuan	SP1
2	NN	Perempuan	SP2
3	DGF	Laki-Laki	SL1
4	KM	Laki-Laki	SL2

Setelah kegiatan tes dan wawancara, peneliti kemudian menganalisis jawaban dari masing-masing subjek penelitian. Berikut tabel hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang ditinjau berdasarkan gender.

Tabel 3. Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Indikator	Gender	
	Perempuan	Laki-Laki
Mampu menyatakan ulang suatu konsep	Siswa sudah mampu menyatakan ulang suatu konsep sesuai definisi dengan tepat	Siswa sudah mampu menyatakan ulang suatu konsep akan tetapi masih kurang lengkap karena tidak menuliskan kesimpulan jawaban dan terdapat sedikit kesalahan dalam operasi hitung.
Mampu mengklasifikasi objek berdasarkan sifat-sifat tertentu	Siswa mampu mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat-sifat tertentu namun langkah-langkah operasi matematis yang dituliskan belum lengkap	Siswa tidak mampu mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat tertentu karena tidak menuliskan operasi hitung yang digunakan
Mampu memberikan contoh dan bukan	Siswa sudah mampu menyajikan contoh dari suatu	Siswa sudah mampu menyajikan contoh akan tetapi kurang

contoh dari suatu konsep	konsep dengan lengkap dan benar	lengkap karena sebagian ada yang belum menuliskan langkah pengerjaan secara lengkap dan sebagian ada yang belum menuliskan kesimpulan jawaban
Mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	Siswa mampu menyajikan konsep dengan benar dan lengkap	Siswa belum mampu menyajikan konsep dari bentuk diagram batang ke bentuk persamaan matematika atau kalimat matematika

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa antara laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan hasil dalam menyelesaikan tes kemampuan pemahaman konsep matematis. Berikut eksplanasi data kemampuan pemahaman konsep matematis dalam menyelesaikan soal cerita aritmatika sosial berdasarkan gender.

Eksplanasi Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Perempuan

Indikator menyatakan ulang suatu konsep

1. a unsur-unsur :
 diketahui: mengintrai uang di bank sebesar 1.500.000
 : bunga tunggal 10% per tahun.
 dit: besar bunga yang diterima Pak Bobby selama 1 tahun

$$1.500.000 \times \frac{10}{100}$$

$$\frac{15000000}{100} = 150000$$

 b: 150.000
 jadi, besar bunga yang diterima Pak Bobby selama 1 tahun adalah 150.000

Gambar 1. Jawaban Subjek SP1 untuk Soal Nomor 1

Berdasarkan Gambar 1, terlihat jawaban subjek SP1 mampu menuliskan unsur yang diketahui dan ditanyakan pada soal disertai langkah-langkah pengerjaan dan kesimpulan jawaban. Didukung dengan hasil wawancara yang menunjukkan sudah mampu memaparkan dengan baik informasi yang terdapat pada soal. Selain itu, subjek SP1 juga mampu menjelaskan secara rinci terkait cara menghitung besar bunga tunggal.

a) uang yang disimpan = 1.500.000
 bunga = 10%
 b.) Bunga = 1.500.000 x 10%
 = 150.000

Gambar 2. Jawaban Subjek SP2 untuk Soal Nomor 1

Berdasarkan Gambar 2, terlihat subjek SP2 mampu menuliskan unsur yang diketahui dan operasi matematis yang digunakan sehingga diperoleh jawaban akhir. Jawaban tersebut belum lengkap karena tidak menuliskan unsur yang ditanyakan dan juga kesimpulan jawaban. Pada hasil wawancara, subjek SP2 mampu memaparkan dengan baik informasi yang terdapat pada soal dan mampu memberikan penjelasan secara rinci atas jawaban yang diberikan. Berdasarkan hasil tes dan wawancara dengan subjek SP1 dan SP2

menunjukkan bahwa siswa perempuan telah mampu menyatakan ulang suatu konsep. Hal ini sejalan dengan pendapat Paramita (2021) bahwa jika siswa ketika diwawancara mampu menyatakan ulang konsep dari soal yang diberikan maka menunjukkan memiliki kemampuan yang baik dalam memahami konsep.

Indikator mengklasifikasi objek berdasarkan sifat-sifat tertentu

Handwritten student work for Gambar 3. It includes a table with columns: 2. a. Bulan, Setoran, Tarikan, Bunga, and Saldo. The table lists data for months 1 through 7. Below the table, there are handwritten calculations for interest (bunga) and a final balance (saldo).

2. a. Bulan	Setoran	Tarikan	Bunga	Saldo
1	5.000.000	-	0	Rp. 5.000.000
2	-	-	50.000	Rp. 5.050.000
3	-	-	100.000	Rp. 5.100.000
4	-	-	150.000	Rp. 5.150.000
5	-	-	200.000	Rp. 5.200.000
6	-	-	250.000	Rp. 5.250.000
7	-	4.810.000	-	Rp. 400.000

12% per tahun = 1% per bulan
 $5.000.000 \times \frac{1}{100} = 50.000$
 $50.000 \times 2 = 100.000$
 $100.000 \times 3 = 300.000$
 $300.000 \times 4 = 1.200.000$
 $1.200.000 \times 5 = 6.000.000$
 $6.000.000 \times 6 = 36.000.000$
 $36.000.000 \times 7 = 252.000.000$
 $252.000.000 \times 8 = 2.016.000.000$
 $2.016.000.000 \times 9 = 18.144.000.000$
 $18.144.000.000 \times 10 = 181.440.000.000$
 $181.440.000.000 \times 11 = 1.995.840.000.000$
 $1.995.840.000.000 \times 12 = 23.950.080.000.000$
 $23.950.080.000.000 \times 13 = 311.351.040.000.000$
 $311.351.040.000.000 \times 14 = 4.358.914.560.000.000$
 $4.358.914.560.000.000 \times 15 = 65.383.718.400.000.000$
 $65.383.718.400.000.000 \times 16 = 1.046.139.494.400.000.000$
 $1.046.139.494.400.000.000 \times 17 = 17.784.371.404.800.000.000$
 $17.784.371.404.800.000.000 \times 18 = 320.118.685.286.400.000.000$
 $320.118.685.286.400.000.000 \times 19 = 6.082.255.019.441.600.000.000$
 $6.082.255.019.441.600.000.000 \times 20 = 121.645.100.388.832.000.000.000$
 $121.645.100.388.832.000.000.000 \times 21 = 2.554.347.108.165.472.000.000.000$
 $2.554.347.108.165.472.000.000.000 \times 22 = 56.215.636.380.640.256.000.000.000$
 $56.215.636.380.640.256.000.000.000 \times 23 = 1.293.059.636.754.925.888.000.000.000$
 $1.293.059.636.754.925.888.000.000.000 \times 24 = 31.033.431.282.118.221.292.800.000.000.000$
 $31.033.431.282.118.221.292.800.000.000.000 \times 25 = 775.835.782.052.955.556.207.200.000.000.000$
 $775.835.782.052.955.556.207.200.000.000.000 \times 26 = 20.171.730.333.376.844.451.337.600.000.000.000$
 $20.171.730.333.376.844.451.337.600.000.000.000 \times 27 = 544.536.718.901.073.612.258.387.200.000.000.000$
 $544.536.718.901.073.612.258.387.200.000.000.000 \times 28 = 15.246.828.129.230.061.142.314.816.000.000.000.000$
 $15.246.828.129.230.061.142.314.816.000.000.000.000 \times 29 = 442.137.815.737.481.727.312.501.120.000.000.000.000$
 $442.137.815.737.481.727.312.501.120.000.000.000.000 \times 30 = 13.264.134.472.114.451.266.875.032.000.000.000.000$
 $13.264.134.472.114.451.266.875.032.000.000.000.000 \times 31 = 411.188.168.645.548.041.677.403.360.000.000.000.000$
 $411.188.168.645.548.041.677.403.360.000.000.000.000 \times 32 = 13.158.021.406.657.545.361.108.732.800.000.000.000.000$
 $13.158.021.406.657.545.361.108.732.800.000.000.000.000 \times 33 = 435.214.706.419.709.047.842.658.752.000.000.000.000$
 $435.214.706.419.709.047.842.658.752.000.000.000.000 \times 34 = 14.807.300.018.270.107.226.150.216.800.000.000.000.000$
 $14.807.300.018.270.107.226.150.216.800.000.000.000.000 \times 35 = 518.255.500.639.453.595.330.708.320.000.000.000.000$
 $518.255.500.639.453.595.330.708.320.000.000.000.000 \times 36 = 18.657.198.023.020.329.421.111.111.040.000.000.000.000$
 $18.657.198.023.020.329.421.111.111.040.000.000.000.000 \times 37 = 690.416.326.851.772.061.310.111.111.040.000.000.000.000$
 $690.416.326.851.772.061.310.111.111.040.000.000.000.000 \times 38 = 261.358.202.203.673.383.185.844.444.444.444.444.444.444$
 $261.358.202.203.673.383.185.844.444.444.444.444.444 \times 39 = 101.929.718.859.491.609.524.777.777.777.777.777.777$
 $101.929.718.859.491.609.524.777.777.777.777.777 \times 40 = 40.771.887.543.796.643.810.111.111.111.111.111$
 $40.771.887.543.796.643.810.111.111.111.111.111 \times 41 = 16.726.573.993.146.553.866.111.111.111.111.111$
 $16.726.573.993.146.553.866.111.111.111.111.111 \times 42 = 7.026.171.177.244.932.722.666.666.666.666.666$
 $7.026.171.177.244.932.722.666.666.666.666.666 \times 43 = 3.021.654.913.251.162.321.333.333.333.333.333$
 $3.021.654.913.251.162.321.333.333.333.333.333 \times 44 = 1.329.568.161.420.521.298.666.666.666.666.666$
 $1.329.568.161.420.521.298.666.666.666.666.666 \times 45 = 598.305.672.649.234.584.333.333.333.333.333$
 $598.305.672.649.234.584.333.333.333.333.333 \times 46 = 274.820.605.406.716.528.666.666.666.666.666$
 $274.820.605.406.716.528.666.666.666.666.666 \times 47 = 129.064.684.541.156.788.000.000.000.000.000$
 $129.064.684.541.156.788.000.000.000.000.000 \times 48 = 61.951.040.580.000.000.000.000.000.000$
 $61.951.040.580.000.000.000.000.000.000 \times 49 = 30.356.110.084.400.000.000.000.000.000$
 $30.356.110.084.400.000.000.000.000.000 \times 50 = 15.178.055.042.200.000.000.000.000.000$
 $15.178.055.042.200.000.000.000.000.000 \times 51 = 7.740.808.071.320.000.000.000.000.000$
 $7.740.808.071.320.000.000.000.000.000 \times 52 = 4.025.218.217.184.000.000.000.000.000$
 $4.025.218.217.184.000.000.000.000.000 \times 53 = 2.133.465.754.107.200.000.000.000.000$
 $2.133.465.754.107.200.000.000.000.000 \times 54 = 1.154.071.507.213.760.000.000.000.000$
 $1.154.071.507.213.760.000.000.000.000 \times 55 = 634.739.328.967.568.000.000.000.000$
 $634.739.328.967.568.000.000.000.000 \times 56 = 355.253.616.219.638.400.000.000.000$
 $355.253.616.219.638.400.000.000.000 \times 57 = 202.494.549.125.995.840.000.000.000$
 $202.494.549.125.995.840.000.000.000 \times 58 = 117.446.838.483.177.273.600.000.000$
 $117.446.838.483.177.273.600.000.000 \times 59 = 69.293.726.706.082.541.120.000.000$
 $69.293.726.706.082.541.120.000.000 \times 60 = 41.576.236.023.649.524.800.000.000$
 $41.576.236.023.649.524.800.000.000 \times 61 = 25.361.503.974.426.500.000.000.000$
 $25.361.503.974.426.500.000.000.000 \times 62 = 15.824.122.464.144.000.000.000.000$
 $15.824.122.464.144.000.000.000.000 \times 63 = 9.969.197.252.809.600.000.000.000$
 $9.969.197.252.809.600.000.000.000 \times 64 = 6.380.286.251.817.920.000.000.000$
 $6.380.286.251.817.920.000.000.000 \times 65 = 4.147.186.062.681.648.000.000.000$
 $4.147.186.062.681.648.000.000.000 \times 66 = 2.735.929.440.757.071.360.000.000$
 $2.735.929.440.757.071.360.000.000 \times 67 = 1.831.072.625.308.237.504.000.000$
 $1.831.072.625.308.237.504.000.000 \times 68 = 1.245.149.385.209.521.503.040.000$
 $1.245.149.385.209.521.503.040.000 \times 69 = 859.263.115.794.599.827.072.000$
 $859.263.115.794.599.827.072.000 \times 70 = 60.148.418.105.621.996.902.400.000$
 $60.148.418.105.621.996.902.400.000 \times 71 = 4.270.527.685.769.141.951.360.000$
 $4.270.527.685.769.141.951.360.000 \times 72 = 308.378.093.419.353.824.883.200.000$
 $308.378.093.419.353.824.883.200.000 \times 73 = 22.511.590.619.612.869.218.400.000$
 $22.511.590.619.612.869.218.400.000 \times 74 = 1.665.859.705.951.353.510.720.000$
 $1.665.859.705.951.353.510.720.000 \times 75 = 124.939.477.946.351.532.800.000$
 $124.939.477.946.351.532.800.000 \times 76 = 9.495.409.333.529.811.424.000.000$
 $9.495.409.333.529.811.424.000.000 \times 77 = 731.146.507.681.769.596.160.000$
 $731.146.507.681.769.596.160.000 \times 78 = 570.304.286.001.780.375.040.000$
 $570.304.286.001.780.375.040.000 \times 79 = 450.740.386.941.406.596.320.000$
 $450.740.386.941.406.596.320.000 \times 80 = 360.592.309.553.125.277.120.000$
 $360.592.309.553.125.277.120.000 \times 81 = 292.079.770.758.031.454.464.000$
 $292.079.770.758.031.454.464.000 \times 82 = 239.505.412.021.585.792.672.000$
 $239.505.412.021.585.792.672.000 \times 83 = 198.799.491.878.925.288.000.000$
 $198.799.491.878.925.288.000.000 \times 84 = 167.091.593.179.118.042.240.000$
 $167.091.593.179.118.042.240.000 \times 85 = 142.022.854.202.240.335.840.000$
 $142.022.854.202.240.335.840.000 \times 86 = 122.239.654.573.996.688.000.000$
 $122.239.654.573.996.688.000.000 \times 87 = 107.349.499.459.397.119.360.000$
 $107.349.499.459.397.119.360.000 \times 88 = 94.467.559.524.351.443.520.000$
 $94.467.559.524.351.443.520.000 \times 89 = 84.076.138.016.767.344.640.000$
 $84.076.138.016.767.344.640.000 \times 90 = 75.668.524.214.096.110.080.000$
 $75.668.524.214.096.110.080.000 \times 91 = 68.858.347.034.817.609.872.000$
 $68.858.347.034.817.609.872.000 \times 92 = 63.349.679.271.931.381.000.000$
 $63.349.679.271.931.381.000.000 \times 93 = 59.015.191.722.985.927.360.000$
 $59.015.191.722.985.927.360.000 \times 94 = 55.674.280.219.605.770.240.000$
 $55.674.280.219.605.770.240.000 \times 95 = 53.189.666.158.627.221.600.000$
 $53.189.666.158.627.221.600.000 \times 96 = 51.368.079.592.281.332.800.000$
 $51.368.079.592.281.332.800.000 \times 97 = 50.127.337.204.493.732.800.000$
 $50.127.337.204.493.732.800.000 \times 98 = 49.458.690.460.403.458.560.000$
 $49.458.690.460.403.458.560.000 \times 99 = 49.362.004.456.803.424.000.000$
 $49.362.004.456.803.424.000.000 \times 100 = 49.362.004.456.803.424.000.000$

Gambar 3. Jawaban Subjek SP1 untuk Soal Nomor 2

Hasil jawaban tes yang diberikan oleh subjek SP1 terlihat bahwa subjek SP1 membuat kembali tabel yang sudah dilengkapi isinya disertai dengan langkah-langkah pengerjaannya. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari hasil wawancara terlihat subjek SP1 mampu mengklasifikasikan objek karena mampu mengelompokkan bunga dan diskon. Sejalan dengan pendapat Setiani, dkk. (2022) yang menyatakan bahwa mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu adalah kemampuan siswa dalam mengelompokkan suatu objek berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki yang terdapat dalam sebuah materi.

Selanjutnya disajikan hasil jawaban subjek SP2 untuk soal nomor 2 sebagai berikut.

Bulan	Setoran	Tarikan	Bunga	Saldo
1	Rp. 5.000.000,00	-	0	Rp. 5.000.000,00
2	-	-	Rp. 50.000,00	Rp. 5.050.000,00
3	-	-	Rp. 100.000,00	Rp. 5.100.000,00
4	-	-	Rp. 150.000,00	Rp. 5.150.000,00
5	-	-	Rp. 200.000,00	Rp. 5.200.000,00
6	-	-	Rp. 250.000,00	Rp. 5.250.000,00
		Rp. 4.810.000,00		Rp. 400.000,00

Gambar 4. Jawaban Subjek SP2 untuk Soal Nomor 2

Berdasarkan Gambar 4, terlihat subjek SP2 hanya melengkapi tabel dengan jawaban yang benar tetapi tidak ada operasi hitung yang dituliskan untuk melengkapi tabel tersebut. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan subjek SP2 terlihat bahwa subjek SP2 sudah mampu melengkapi tabel dan mampu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal nomor 2. Akan tetapi karena pada jawaban tes yang diberikan masih kurang lengkap maka subjek SP2 dikatakan mampu mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat-sifat tertentu namun kurang lengkap.

Indikator memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep

3. a. 1 lusin = 12 buah
 harga beli: 3.000 x 12
 = 36.000
 harga jual: 30.000
 keuntungan: 36.000 - 30.000
 = 6.000

b. 12.000 / kg, tersedia 20 kg
 = 12.000 x 20
 = 240.000
 harga jual: 200.000
 kerugian: 240.000 - 200.000
 = 40.000

Gambar 5. Jawaban Subjek SP1 untuk Soal Nomor 3

Berdasarkan Gambar 5, terlihat bahwa untuk soal nomor 3, subjek SP1 mampu menunjukkan pernyataan a sebagai contoh keuntungan dan pernyataan b sebagai contoh kerugian dengan disertai langkah-langkah pengerjaan yang cukup jelas namun kurang tersusun.

3.) a) Harga satu lusin 20.000
 Harga perbuah 3.000
 12 x 3000 = 36.000
 keuntungan = 36.000 - 30.000
 = 6.000

b) 12.000 x 20 = 240.000
 10.000 x 20 = 200.000
 kerugian = 240.000 - 200.000
 = 40.000

Gambar 6. Jawaban Subjek SP2 untuk Soal Nomor 3

Berdasarkan Gambar 6, terlihat subjek SP2 mampu menunjukkan contoh keuntungan dan contoh kerugian disertai dengan alasan yang logis dan perhitungan yang sistematis. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan subjek SP1 dan SP2 terlihat bahwa subjek perempuan mampu memberikan contoh dan bukan contoh disertai dengan alasan yang lengkap dan benar. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Wulandari & Hidayati (2019) yang mengungkapkan bahwa siswa yang mampu memberikan alasan atas pernyataan yang dipilih dengan benar maka siswa tersebut dikatakan mampu menyajikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep dengan lengkap dan benar.

Indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis

Jan: 12.000 x 80 = 960.000
 Februari: 12.000 x 100 = 1.200.000
 Total: 960.000 + 1.200.000 = 2.160.000
 Total: 2.160.000
 = Keuntungan

Mar: 12.000 x 120 = 1.440.000
 April: 12.000 x 140 = 1.680.000
 Total: 1.440.000 + 1.680.000 = 3.120.000
 Total: 3.120.000
 = Kerugian

Gambar 7. Jawaban Subjek SP1 untuk Soal Nomor 4

Berdasarkan gambar 7 terlihat jawaban yang diberikan oleh subjek SP1 menuliskan operasi matematika yang digunakan untuk menghitung harga beras yang tersedia dan harga beras yang terjual setiap bulannya, lalu dibandingkan agar diketahui keuntungan atau kerugiannya. Jawaban yang dituliskan sudah tepat disertai kesimpulan jawaban.

4.) Dik = Harga beli = 12.000
 Harga jual = 15.000
 Keuntungan 1kg = 3000
 Keuntungan di bulan Feb
 Jan 60 x 3000 = Rp 180.000
 Feb 100 x 3000 = Rp 300.000
 Mar 80 x 3000 = Rp 240.000

Gambar 8. Jawaban Subjek SP2 untuk Soal Nomor 4

Subjek SP2 memberikan jawaban bahwa keuntungan diperoleh pada bulan Februari disertai langkah pengerjaan yang berbeda dengan subjek SP1. Subjek SP2 menuliskan harga belinya Rp.12.000,00/kg dan harga jualnya Rp.15.000,00/kg sehingga diperoleh untung sebesar Rp.300.000,00. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan subjek SP1 dan SP2 terlihat bahwa subjek telah mampu menyajikan konsep dari bentuk diagram batang ke dalam persamaan matematika dan mampu menyelesaikan permasalahan yang disajikan. Maka dapat dikatakan bahwa siswa perempuan mampu menyajikan konsep dengan benar dan lengkap.

Eksplanasi Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Laki-Laki

Indikator menyatakan ulang suatu konsep

1. Dik. M = Rp. 1.500.000
 B = 10 %
 T = 1 tahun
 Dit. Bunga dlm 1 tahun
 Jawab. Rumus: $M \cdot B \cdot T$
 $= 1.500.000 \times 10\% \times 1$
 $= 150.000$

Gambar 9. Jawaban Subjek SL1 untuk Soal Nomor 1

Berdasarkan Gambar 9, terlihat bahwa subjek SL1 telah mampu menyatakan ulang suatu konsep. Berdasarkan hasil tes dan wawancara, subjek SL1 mampu memberikan informasi sesuai dengan soal yang disajikan dan mampu menjelaskan langkah-langkah dalam menjawab soal tersebut. Meskipun pada lembar jawaban SL1 tidak menuliskan kesimpulan jawaban, namun ketika wawancara subjek SL1 mampu memberikan kesimpulan.

1. Dik: unsur
 Dik: modal yang diberikan sebesar 1.500.000
 = Bunga tunggal 10% per tahun
 Dit = besar bunga selama 1 tahun
 $1.500.000 \times \frac{10}{100}$
 $15.000.000 = 1500 \dots \times$
 150
 b. : 150.000
 Jadi besar bunga diterima pd bobot selama 1 tahun adalah 150.000

Gambar 10. Jawaban Subjek SL2 untuk Soal Nomor 1

Pada Gambar 10, terlihat subjek SL2 telah mampu menyatakan ulang suatu konsep. Akan tetapi terdapat kekeliruan dalam menyederhanakan operasi hitung pecahan

seharusnya operasi hitung yang diperoleh menjadi $15.000.000/100=150.000$. Pada hasil wawancara terlihat bahwa subjek SL2 mampu menyampaikan kembali informasi yang terdapat pada soal sama seperti hasil jawaban tertulis yang diberikan. Adapun kekeliruan yang terdapat pada jawaban tertulis, subjek SL2 mengatakan bahwa saat menjawab soal kurang teliti dalam menuliskan jawaban. Maka subjek SP2 dikatakan mampu menyatakan ulang suatu konsep akan tetapi kurang lengkap dan masih terdapat sedikit kesalahan. Sejalan dengan hasil penelitian Nurfadila, dkk. (2022) bahwa pada indikator ini subjek laki-laki mampu menyatakan ulang suatu konsep namun jawaban yang diberikan kurang lengkap.

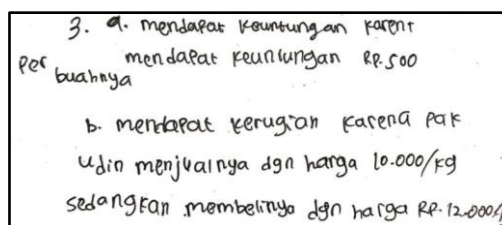
Indikator mengklasifikasi objek berdasarkan sifat-sifat tertentu

Bulan	Setoran	Tarikan	Bunga	Saldo
1	Rp. 5.000.000,00	-	0	Rp. 5.000.000,00
2	-	-	Rp. 50.000,00	Rp. 5.050.000,00
3	-	-	Rp. 50.000	Rp. 5.100.000,00
4	-	-	Rp. 150.000,00	Rp. 5.250.000
5	-	-	...	Rp. 5.200.000,00
6	-	-	...	Rp. 5.200.000
		Rp. 4.850.000	-	Rp. 5.200.000

Gambar 11. Jawaban Subjek SL1 untuk Soal Nomor 2

Berdasarkan gambar 11 terlihat bahwa subjek SL1 mencoba melengkapi tabel, tetapi jawaban yang diberikan salah. Subjek SL1 tidak mengisi jawaban pada kolom bunga dan tidak menuliskan kalimat matematika dari soal yang disajikan serta langkah-langkah pengerjaannya. Jawaban yang diberikan oleh subjek SL2 juga sama seperti jawaban subjek SL1. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari hasil wawancara dengan subjek SL1 dan SL2 terlihat bahwa subjek kurang memahami soal nomor 2. Subjek tidak mampu menghitung bunga per bulan dikarenakan menjawab secara asal dan juga tidak menuliskan langkah-langkah pengerjaan untuk menghitung harga motor yang telah didiskon dengan alasan karena terburu-buru. Hal ini menunjukkan bahwa subjek laki-laki belum mampu mengklasifikasikan objek. Sejalan dengan hasil penelitian Paramita (2021) bahwa pada indikator ini terdapat subjek laki-laki yang belum mampu mengklasifikasikan objek dikarenakan tidak menuliskan persamaan dari soal yang disajikan.

Indikator memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep



Gambar 12. Jawaban Subjek SL1 untuk Soal Nomor 3

Berdasarkan Gambar 12, terlihat subjek SL1 menentukan pernyataan a sebagai contoh dari keuntungan dan pernyataan b sebagai contoh dari kerugian. Akan tetapi jawaban tidak disertai langkah-langkah operasi matematis yang digunakan.

a) Untung : Harga Jual - Harga beli $H_{Jual} = 12 \times Rp. 3000$ $= Rp. 36000$ $= Rp. 36.000$ Untung : $Rp. 36.000 - Rp. 30.000$ $Rp. 6000$ - Untung alasannya : karena harga beli lebih mahal daripada harga jual	b) H_{Jual} dan H_{Beli} $= 20 \times Rp. 12.000.00$ $Rp. 240.000.00$ $= 20 \times Rp. 10.000.00$ $= 200.000.00$
---	---

Gambar 13. Jawaban Subjek SL2 untuk Soal Nomor 3

Pada Gambar 13 terlihat subjek SL2 menentukan pernyataan a sebagai contoh keuntungan disertai langkah-langkah perhitungan sebagai alasan atas argumen yang diberikan. Akan tetapi pada pernyataan b subjek SL2 tidak menentukan pernyataan b tersebut keuntungan atau kerugian. Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek SL1 dan SL2 menunjukkan bahwa subjek mampu memberikan contoh keuntungan dan contoh kerugian namun kurang teliti dalam memberikan jawaban. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Syaifar, dkk. (2022) yang menyatakan bahwa pada indikator ini siswa laki-laki kurang teliti dalam melihat soal sehingga jawaban yang diberikan kurang lengkap.

Indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis

9. Pada bulan Februari mendapatkan keuntungan yang paling besar karena keuntungan yang didapat per kg adalah Rp3.000 karena pada bulan Februari terjual 100 kg yang mendapat keuntungan Rp300.000

Gambar 14. Jawaban Subjek SL1 untuk Soal Nomor 4

Berdasarkan Gambar 14, terlihat subjek SL1 memberikan argumen tanpa disertai alasan yang menggunakan kalimat matematika. Jawaban yang diberikan oleh subjek SL2 serupa dengan jawaban subjek SL1. Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek SL1 dan SL2 terlihat bahwa jawaban yang diberikan sama seperti yang dituliskan pada lembar jawaban. Subjek SL1 dan SL2 memberikan jawaban tersebut atas dasar logika yang dipakai. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek laki-laki belum mampu menyajikan konsep.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan oleh peneliti diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis pada gender perempuan secara umum memenuhi setiap indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Dilihat dari hasil jawaban dan hasil wawancara, siswa perempuan cenderung mampu memahami soal serta mampu memberikan informasi dan mampu menyusun rencana penyelesaian soal dengan membuat kalimat matematika matematika. Sedangkan kemampuan pemahaman konsep matematis pada gender laki-laki secara umum belum memenuhi semua indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Siswa laki-laki hanya memenuhi dua dari empat indikator yang digunakan, yaitu indikator menyatakan ulang suatu konsep dan memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.

REFERENSI

- Afrizal, M. A. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT Rajawali Pers.
- Diah P. 2021. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Ditinjau Dari Gender. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Institut Agama Islam Negeri (IAIN): Batusangkar.
- Febriyanto, B., Haryanti, Y. D., & Komalasari, O. (2018). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan Di Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(2), 32-44. <http://dx.doi.org/10.31949/jcp.v4i2.1073>
- Khairunnisa, N. C., & Aini, I. N. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dalam Menyelesaikan Soal Materi SPLDV Pada Siswa SMP. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1b). Diambil dari <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2814/1893>.
- Khasanah, M., Utami, R. E., & Rasiman, R. (2020). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA Berdasarkan Gender. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(5), 347-354. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v2i5.6517>
- Mardhita, S. A., Faradiba, S. S., & Hasna, S. N. (2021). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VII SMPN 4 Payung Berdasarkan Gender dan Hasil Belajar pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Penelitian, Pendidikan, dan Pembelajaran*, 16(19), 58-63.
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 2(2), 8-18.
- Nurfadila, D., Setiani, Y., & Hadi, C. A. (2022). Kemampuan Pemahaman Konsep dan Minat Belajar Matematika Siswa Ditinjau dari Perspektif Gender. *Jurnal Educatio*, 8(4), 1434-1443.
- Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, 346
- Radiusman. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Siswa Pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 6(1), 1-8. <https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>
- Sarwoedi, S., Marinka, D. O., Febriani, P., & Wirne, I. N. (2018). Efektifitas Etnomatematika dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 3(2), 171-176. <https://doi.org/10.33369/jpmr.v3i2.7521>
- Setiani, N., Roza, Y., & Maimunah, M. (2022). Analisis Kemampuan Siswa Dalam Pemahaman Konsep Matematis Materi Peluang Pada Siswa SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 2286- 2297.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Syaifar, M. H., Maimunah, & Roza, Y. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Gender. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 519-532.
- Utami, C., & Anitra, R. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Berdasarkan Gender pada Pembelajaran Realistic Mathematics Education Berbantuan Alat Peraga PANDU. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran* 6(3), 475-489. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i3.2872>
- Wulandari, T., & Hidayati, N. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri Karawang Barat dalam Menyelesaikan Soal Cerita dengan Materi Aritmatika Sosial. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika*, 1078-1087.
- Yeti J. L. 2022. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Aritmatika Sosial Berdasarkan Taksonomi SOLO (Structure Of Observed Learning Outcome). Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas Tarbiyah dan Tadris. Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno: Bengkulu.
- Yin, R. K. (2015). *Studi Kasus Desain dan Metode*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.