



ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA BERDASARKAN GAYA BELAJAR DAN *GENDER* PADA MATERI BARISAN DAN DERET KELAS XI SMA NEGERI 1 PEUSANGAN

Ucuk Puji Rahayu¹⁾, Hayatun Nufus²⁾, Aklimawati^{3*)}

Universitas Malikussaleh, Aceh Utara, Indonesia

*Corresponding author

E-mail: ucuk.190710020@mhs.unimal.ac.id¹⁾

hayatun.nufus@unimal.ac.id²⁾

aklimawati@unimal.ac.id^{3*)}

Abstrak

Permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini yaitu bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berdasarkan gaya belajar dan *gender* pada materi barisan dan deret kelas XI SMA Negeri 1 Peusangan. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berdasarkan gaya belajar dan *gender* pada materi barisan dan deret kelas XI SMA Negeri 1 Peusangan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 1 Peusangan sedangkan sampel dalam penelitian ini berjumlah 18 siswa meliputi 10 siswa perempuan dan 8 siswa laki-laki. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu angket, soal tes, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa XI IPA 2 SMA Negeri 1 Peusangan menggunakan gaya belajar visual dimana 8 dari 10 orang siswa perempuan yang termasuk dalam kategori gaya belajar visual sebanyak 80% orang siswa sedangkan 5 dari 8 siswa laki-laki yang termasuk dalam kategori gaya belajar visual sebanyak 62,5% orang siswa. sedangkan tes kemampuan pemahaman konsep matematis untuk siswa berjenis kelamin perempuan dan laki-laki yang mempunyai kemampuan pemahaman konsep matematis tingkat tinggi mempunyai kemampuan pemahaman konsep yang baik dan terperinci, untuk siswa perempuan dan laki-laki dengan kemampuan pemahaman konsep tingkat sedang mempunyai kemampuan pemahaman konsep yang cukup baik dan untuk siswa perempuan dan laki-laki dengan kemampuan pemahaman konsep tingkat rendah mempunyai kemampuan pemahaman konsep yang sangat kurang karena belum menguasai masing-masing indikator kemampuan pemahaman konsep matematis.

Kata kunci: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis; Gaya Belajar; *Gender*

Abstract

The problem that will be studied in this research is how students' ability to understand mathematical concepts is based on learning style and gender in class XI class XI SMA Negeri 1 Peusangan material. The aim of this research was to determine students' ability to understand mathematical concepts based on learning style and gender in class XI class XI SMA Negeri 1 Peusangan material. This research uses a qualitative descriptive research method. The population in this study were students of class The data collection techniques used were questionnaires, test questions, and interviews. The results of the research show that students of XI IPA 2 SMA Negeri 1 Peusangan use a visual learning style where 8 out of 10 female students fall into the visual learning style category, while 5 out of 8 male students fall into the visual learning style category. as many as 62.5% of students. Meanwhile, the ability test for understanding mathematical concepts for female and male students who have the ability to understand high level mathematical concepts have good and detailed concept understanding abilities, for female and male students with medium level concept understanding abilities have good concept understanding abilities. quite good and female and male students with low level concept understanding abilities have very poor concept understanding abilities because they have not mastered each indicator of mathematical concept understanding ability.

Keywords: Ability to Understand Mathematic Concepts; Learning Styles; *Gender*



PENDAHULUAN

Salah satu kemampuan dasar yang penting untuk dimiliki oleh siswa yakni kemampuan pemahaman konsep matematis, dengan memahami konsep matematis siswa mampu mengkonstruksi makna dan maksud tujuan dari pembelajaran tersebut. Pemahaman itu sendiri berarti proses, perbuatan, cara memahami atau memahamkan setiap materi pembelajaran yang diberikan, terutama pembelajaran matematika dari pemahaman konsep matematis tersebut, siswa dapat mengembangkan informasi yang didapat menjadi pemahaman konsep materi tersebut (Nurfajriyanti & Pradipta, 2021) sehingga siswa akan bisa berpikir secara kreatif serta siswa dapat memahami pemahaman konsep matematis tersebut.

Pemahaman konsep merupakan dasar dari pemahaman prinsip dan pemahaman teori-teori, sehingga untuk memahami prinsip dan teori sebaiknya terlebih dahulu siswa memahami konsep-konsep yang menyusun prinsip dan teori tersebut, oleh karena itu penting bagi siswa untuk memahami konsep-konsep dalam matematika (Diani et al., 2019). Menurut (Karim & Nurrahmah, 2018) pemahaman konsep matematis merupakan suatu kemampuan dalam memahami konsep, membedakan sejumlah konsep-konsep yang saling terpisah, serta kemampuan melakukan perhitungan secara bermakna pada situasi atau permasalahan-permasalahan yang lebih luas.

Hal yang mempengaruhi rendahnya kemampuan pemahaman konsep ini dikarenakan siswa kurang mampu menjelaskan atau menuangkan kembali konsep yang mereka dapatkan dan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis sehingga siswa kurang akan kemampuan pemahaman konsep (Kartika et al., 2018). Materi matematika pada hakekatnya tidak bisa lepas dari suatu konsep yang sudah menjadi bagiannya, terkhusus juga dengan cara siswa menyerap informasi atau biasa yang dikenal dengan gaya belajar. Gaya belajar tidak ada yang jelek atau tidak bagus, setiap ciri khas gaya belajar memiliki kegunaan dan manfaat individu itu sendiri dalam memperoleh informasi. Penting untuk mengetahui gaya belajar siswa agar memudahkan mereka untuk memperoleh informasi, mengetahui gaya belajar yang lebih menonjol membuat siswa akan lebih efektif dalam menyerap informasi dan siswa dapat memanfaatkannya secara maksimal (Sari et al., 2023).

Perbedaan gaya belajar pada masing-masing individu, menyebabkan kapasitas dalam memahami suatu konsep berbeda-beda (Sari et al., 2023). Akibatnya, tingkat pemahaman konsep siswa berbeda-beda ada yang menerimanya dengan cepat dan ada pula yang menerimanya secara perlahan. Menurut (Guswanto et al., 2018) dalam menentukan kemampuan setiap siswa dalam memahami aspek-aspek tertentu dari konsep matematika, gaya belajar menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan siswa, hal tersebut sejalan dengan (Nurlia et al., 2021) yang menyatakan bahwa gaya belajar mempengaruhi pemahaman konsep matematika.

Selain itu, faktor *gender* juga mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis. *Gender* berasal dari kata latin, yaitu "*genus*", yang berarti jenis atau tipe. *Gender* adalah sifat dan perilaku yang dibangun secara sosial dan budaya yang bersifat spesifik bagi laki-laki dan perempuan. Menurut (Sartika, 2020:32) *gender* jika ditinjau secara biologis, pria adalah manusia yang memiliki zakar apabila sudah dewasa memiliki jakun dan ada yang berkumis, sedangkan wanita ialah manusia yang bisa menstruasi, hamil, melahirkan serta menyusui. Sedangkan secara sosiologis pria dan wanita dibedakan atas peran yang dijalani dalam lingkungan, tradisi, dan budaya yang ada.

Gender dapat digunakan untuk menggambarkan suatu sifat, sifat fisik atau sifat spiritual yang dapat digunakan untuk membedakan antara perempuan dan laki-laki (Rosida et al., 2023). Sedangkan menurut penelitian yang telah dilakukan oleh (Winata & Friantini, 2020), kemampuan pemahaman konsep siswa laki-laki lebih baik dari perempuan. Oleh karena itu, perbedaan gender harus menjadi perhatian dalam pembelajaran matematika. Menurut (Syarif & Roza, 2022), terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep antara siswa laki-laki dan perempuan, siswa perempuan lebih baik dari siswa laki-laki, sedangkan laki-laki dan perempuan memang terlihat berbeda dan memiliki alat kelamin serta hormon berbeda. Oleh karena itu, diasumsikan bahwa laki-laki dan perempuan juga berbeda dalam cara mereka berpikir, bertindak dan merasakan. kemampuan menyatakan ulang konsep siswa laki-laki terstruktur daripada perempuan dan unggul dalam pembelajaran geometri (Khasanah & Utami, 2020).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMA Negeri 1 Peusangan, di kelas XII IPA 2 sebanyak 21 siswa meliputi 8 siswa perempuan dan 13 siswa laki-laki, peneliti memberikan beberapa pertanyaan mengenai pemahaman konsep siswa. Dari jawaban siswa terlihat bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah, dapat dilihat dari persentase siswa perempuan yang menjawab benar sebanyak 75% sedangkan siswa laki-laki sebanyak 30,76%. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari (Kartika et al., 2018) Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil tes, nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang berjumlah 30 orang secara keseluruhan masih dikategorikan rendah dengan nilai 40,00-54,99.

Hal yang mempengaruhi rendahnya kemampuan pemahaman konsep ini dikarenakan siswa kurang mampu menjelaskan atau menuangkan kembali konsep yang mereka dapatkan dan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis sehingga siswa kurang akan kemampuan pemahaman konsep. Oleh karena itu, gaya belajar dan *gender* merupakan dua faktor yang mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis berdasarkan gaya belajar dan *gender*.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Hasil dan temuan dari penelitian ini dianalisis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, kemudian dideskripsikan berdasarkan pendekatan deskriptif.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini akan dilakukan di SMA Negeri 1 Peusangan yang terletak di Jalan Medan Banda Aceh, Desa Blang Asan, Kecamatan Peusangan, Kabupaten Bireuen.

Subjek/ Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini ialah siswa laki-laki dan siswa perempuan dari kelas XI IPA 2 SMA Negeri 1 Peusangan, dimana semua siswa dari kelas XI IPA 2 akan di tes sehingga memenuhi indikator tinggi, sedang dan rendah. Adapun objek dalam penelitian ini adalah



Volume 4, Nomor 1, 2024

pemahaman konsep matematis siswa kelas XI SMA Negeri 1 Peusangan dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan barisan dan deret aritmatika.

Prosedur

Dalam penelitian ini peneliti mengambil langkah-langkah yang akan dijalankan dalam menganalisis kemampuan pemahaman konsep matematis berdasarkan gaya belajar dan *gender* pada materi barisan dan deret. Secara umum prosedur pelaksanaan dalam penelitian adalah observasi, instrument, validasi instrument, pemberian tes, pemeriksaan tes, wawancara, penyebaran angket, analisis data, hasil analisis data.

Data, Intrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini data kualitatif berupa hasil lembar jawaban siswa dalam menyelesaikan soal tes materi barisan dan deret, pernyataan angket, dan hasil wawancara siswa. Instrumen dalam penelitian ini adalah soal tes essay, angket, dan pertanyaan wawancara. Pada penelitian ini tes dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berdasarkan gaya belajar dan *gender* pada materi barisan dan deret kelas XI SMA Negeri 1 Peusangan. Teknik berikutnya adalah mengisi pernyataan angket gaya belajar. Selanjutnya Wawancara/interview. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur (*structure Interview*).

Teknik Analisis Data

1. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Dalam penelitian ini data yang diperoleh berupa hasil pekerjaan siswa yang akan dipilih hal-hal pokok saja. Karena penelitian ini bertujuan mengetahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal operasi bilangan bulat, maka hal pokok yang dimaksud adalah bagian pekerjaan siswa yang terdapat kesalahannya.

2. *Data Display* (Penyajian Data)

Data dalam penelitian ini akan disajikan dalam bentuk teks naratif yang merupakan penjelasan dari hasil yang dilakukan peneliti terhadap kesalahan siswa.

3. *Conclusion Drawing/Verification*

Dalam penelitian ini kesimpulan ditarik berdasarkan hasil analisis terhadap data hasil pekerjaan siswa.

4. Uji Keabsahan Data

Dalam penelitian ini triangulasi yang digunakan yaitu triangulasi teknik. Triangulasi teknik dilakukan dengan cara membandingkan data yang dihasilkandari beberapa teknik yang berbeda, yang digunakan dalam penelitian. Contoh membandingkan data hasil observasi dengan data hasil wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut akan dipaparkan hasil dan pembahasan dari angket gaya belajar dan tes soal essay beserta wawancara kemampuan pemahaman konsep matematis siswa:

A. Angket gaya belajar

Berikut ini disajikan hasil dari angket gaya belajar:

Tabel 1. Hasil Angket Gaya Belajar

Jenis Kelamin	Gaya Belajar	Banyak Siswa	Persentase
Perempuan	Visual	8	80%
	Auditori	1	10%
	Kinestetik	1	10%
JUMLAH		10	100%
Laki-Laki	Visual	5	62,5%
	Auditori	1	12,5%
	Kinestetik	2	25%
JUMLAH		8	100%

Berdasarkan hasil angket gaya belajar siswa pada tabel 1. di atas, kelas XI IPA 2 sebanyak 18 siswa meliputi 10 siswa perempuan dan 8 siswa laki-laki terlihat bahwa 8 dari 10 siswa perempuan yang termasuk dalam kategori gaya belajar visual sebanyak 80%, 1 dari 10 siswa perempuan menggunakan gaya belajar auditori sebanyak 10%, dan 1 dari 10 siswa perempuan menggunakan gaya belajar kinestetik sebanyak 10%. Sedangkan 5 dari 8 siswa laki-laki yang termasuk dalam kategori gaya belajar visual sebanyak 62,5%, 1 dari 8 siswa laki-laki menggunakan gaya belajar auditori sebanyak 12,5%, dan 2 dari 8 siswa laki-laki menggunakan gaya belajar kinestetik sebanyak 25%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa gaya belajar yang dominan digunakan siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 1 Peusangan adalah gaya belajar visual.

B. Hasil Tes dan Wawancara

Berikut ini disajikan hasil tes dan petikan wawancara:

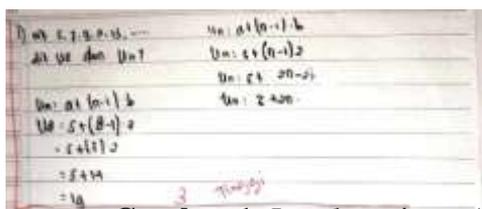
a. Menyatakan Ulang Sebuah Konsep Siswa Berkemampuan Tinggi

Nama siswa perempuan : AL

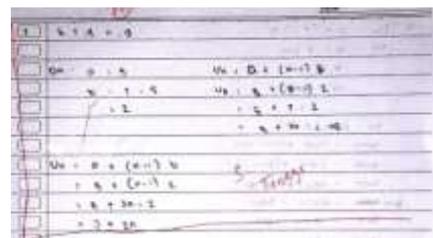
Nama siswa laki-laki : M

Soal nomor 1

1. Hasil tes siswa



Gambar 1. Jawaban siswa AL



Gambar 2. Jawaban siswa M

2. Petikan wawancara

Berikut merupakan petikan wawancara kepada siswa berkemampuan tinggi:

Tabel 2 Hasil Wawancara Siswa Berkemampuan Tinggi

Pertanyaan guru	Jawaban siswa Perempuan AL	Jawaban siswa Laki-Laki M
Apakah kamu memahami soal nomor 1? Jelaskan	Paham ibu, soal nomor 1 membahas tentang barisan aritmatika ibu.	Iya, paham ibu. soal 1 tentang barisan aritmatika ibu.
Coba kamu sebutkan pengertian dari barisan aritmatika?	Barisan aritmatika merupakan barisan yang setiap selisih dua sukunya sama .	Barisan aritmatika adalah barisan yang mempunyai selisih dua suku sama.
Apa rumus untuk mencari barisan aritmatika?	$U_n = a + (n - 1)b$	$U_n = a + (n - 1)b$

Volume 4, Nomor 1, 2024

Dari hasil tes dan wawancara yang peneliti lakukan terhadap subjek AL dan M menunjukkan bahwa AL dan M sangat memahami konsep dari barisan aritmatika itu sendiri sehingga mereka mampu menentukan jawaban dengan benar serta memberikan alasan dengan tepat. Ini artinya subjek AL dan M memenuhi indikator 1 yaitu menyatakan ulang sebuah konsep.

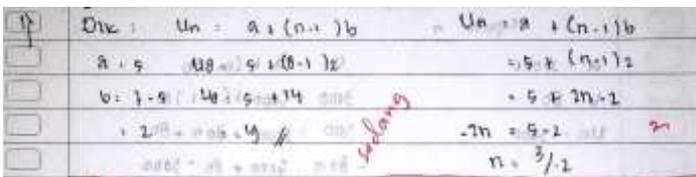
b. Menyatakan Ulang Sebuah Konsep Siswa Berkemampuan Sedang

Nama siswa perempuan : RI

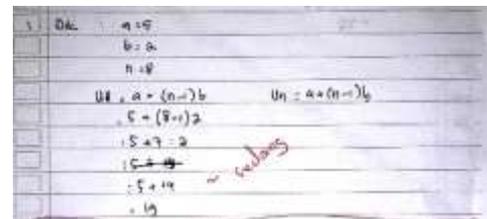
Nama siswa laki-laki : Z

Soal nomor 1

1. Hasil tes siswa



Gambar 3 Jawaban siswa RI



Gambar 4 Jawaban siswa Z

2. Petikan wawancara

Berikut merupakan petikan wawancara kepada siswa berkemampuan sedang:

Tabel 3 Hasil Wawancara Siswa Berkemampuan Sedang

Pertanyaan guru	Jawaban siswa Perempuan RI	Jawaban siswa Laki-Laki Z
Apakah kamu memahami soal nomor satu? Jelaskan	Paham ibu, soal tentang barisan aritmatika ibu.	Paham ibu, tentang barisan aritmatika.
Coba kamu sebutkan pengertian dari barisan aritmatika	Barisan aritmatika barisan yang setiap selisih dua sukunya sama.	Selisih antara dua sukunya sama ibu.
Apa rumus untuk mencari barisan aritmatika?	$U_n = a + (n - 1)b$	$U_n = a + (n - 1)b$

Dari hasil tes dan wawancara yang peneliti lakukan terhadap subjek RI menunjukkan bahwa RI mampu dalam memahami konsep hanya saja subjek RI salah dalam menentukan nilai akhir dari U_n pada soal nomor 1. Sedangkan subjek Z juga mampu dalam memahami konsep akan tetapi siswa Z kebingungan untuk menyelesaikan pertanyaan soal nomor 1 tentang U_n , artinya subjek RI dan Z kurang mampu dalam menyatakan ulang sebuah konsep.

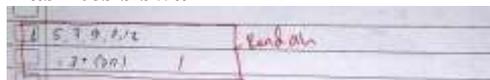
c. Menyatakan Ulang Sebuah Konsep Siswa Berkemampuan Rendah

Nama siswa perempuan : FR

Nama siswa laki-laki : KR

Soal nomor 1

1. Hasil tes siswa



Gambar 5 Jawaban siswa FR



Gambra 6 Jawaban siswa KR

2. Petikan wawancara

Berikut merupakan petikan wawancara kepada siswa berkemampuan rendah:

Tabel 4 Hasil Wawancara Siswa Berkemampuan Rendah

Pertanyaan guru	Jawaban siswa Perempuan FR	Jawaban siswa Laki-Laki KR
Apakah kamu memahami soal nomor satu? Jelaskan	Tidak ibu	Kurang paham bu, pokoknya tentang barisan dan deret bu
Coba kamu sebutkan pengertian dari barisan aritmatika	Tidak tahu bu	Tidak tahu bu
Apa rumus untuk menyelesaikan barisan aritmatika?	Tidak tahu ibu	Tidak tahu ibu

Dari hasil tes dan wawancara yang peneliti lakukan terhadap subjek FR, terlihat subjek FR tidak memahami proses penyelesaian untuk soal kemampuan pemahaman konsep matematis. Subjek FR bahkan bingung harus melakukan langkah apa terhadap soal nomor 1, ini artinya subjek tidak memenuhi indikator 1 yaitu menyatakan ulang sebuah konsep. Sedangkan hasil tes dan wawancara pada subjek KH terlihat bahwa subjek KH kurang memahami konsep barisan dan deret, akan tetapi subjek KH mampu menjawab pertanyaan 1 dan subjek KH mampu menuliskan apa yang diketahui pada soal, tetapi subjek KH tidak mengetahui rumus dari barisan aritmatika, artinya subjek KH kurang dalam kemampuan pemahaman konsep matematis.

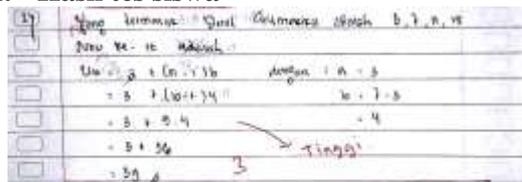
d. Memberikan Contoh dan Non Contoh Dari Sebuah Konsep Siswa Berkemampuan Tinggi

Nama siswa perempuan : RI

Nama siswa laki-laki : M

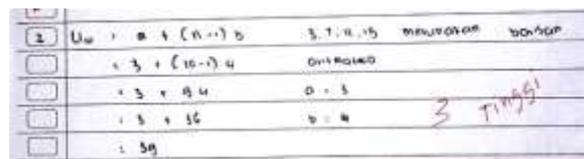
Soal nomor 2

1. Hasil tes siswa



Handwritten work for Gambar 7 (Student RI):
 (1) Yang diketahui: Soal diberikan dengan b, 7, a, 15
 Ditanya: 10 suku
 Ditanya: $U_n = a + (n-1)b$ dengan: $a = 3$
 $= 3 + (10-1)4$ $10 = 7 + b$
 $= 3 + 9 \cdot 4$ $= 4$
 $= 3 + 36$
 $= 39$ 3 Tinggi

Gambar 7 Jawaban siswa RI



Handwritten work for Gambar 8 (Student M):
 (2) $U_n = a + (n-1)b$ 3, 7, 11, 15 merupakan barisan
 $= 3 + (10-1)4$ ditanya
 $= 3 + 9 \cdot 4$ $a = 3$
 $= 3 + 36$ $b = 4$ 3 Tinggi
 $= 39$

Gambar 8 Jawaban siswa M

2. Petikan wawancara

Berikut merupakan petikan wawancara kepada siswa berkemampuan tinggi:

Tabel 5 Hasil Wawancara Siswa Berkemampuan Tinggi

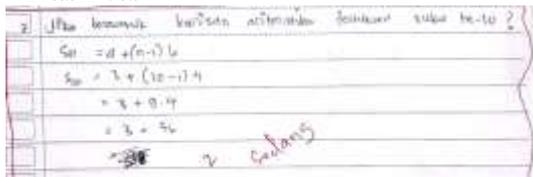
Pertanyaan guru	Jawaban siswa Perempuan RI	Jawaban siswa Laki-Laki M
Bagaimana kamu dapat menentukan barisan dari soal nomor 2? Jelaskan	Pertama ibu, saya baca terlebih dahulu soalnya, kemudian saya cari satu-satu setiap nomor barisan yang selisihnya sama bu.	Cari yang bedanya sama bu.

Dari hasil tes dan wawancara dapat dilihat bahwa subjek RI dan M mampu menyelesaikan soal kemampuan pemahaman konsep matematis nomor 2 dengan sangat baik yang disertai dengan alasan yang logis, sehingga subjek RI dan M sudah memenuhi indikator 2 yaitu mampu memberikan contoh dan non contoh dari sebuah konsep.

Volume 4, Nomor 1, 2024

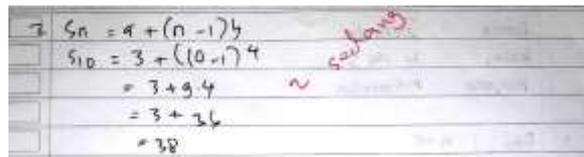
- e. Memberikan Contoh dan Non Contoh dari Sebuah Konsep Siswa Berkemampuan Sedang
 Nama siswa perempuan : CNF
 Nama siswa laki-laki : Z
Soal nomor 2

1. Hasil tes



2. Jika banyak barisan aritmatika adalah sepuluh suku ke-10 ?
 $S_n = a + (n-1)b$
 $S_{10} = 7 + (10-1)4$
 $= 7 + 9 \cdot 4$
 $= 7 + 36$
 $= 43$ *solusi*

Gambar 9 Jawaban siswa CNF



2. $S_n = a + (n-1)b$
 $S_{10} = 3 + (10-1)4$
 $= 3 + 9 \cdot 4$
 $= 3 + 36$
 $= 39$ *solusi*

Gambar 10 Jawaban siswa Z

2. Petikan wawancara

Berikut merupakan petikan wawancara kepada siswa berkemampuan sedang

Tabel 6 Hasil Wawancara Siswa Berkemampuan Sedang

Pertanyaan guru	Jawaban siswa Perempuan CNF	Jawaban siswa Laki-Laki Z
Bagaimana kamu dapat menentukan barisan dari soal nomor 2? Jelaskan	Caranya bu saya cari barisan yang bedanya sama bu	Cari yang bedanya sama bu

Dari hasil tes dan wawancara dapat dilihat bahwa subjek CNF dan Z dapat menjawab pertanyaan dari guru dengan singkat dan subjek CNF dan Z memahami alur penyelesaian soal nomor 2 dengan baik, tetapi subjek CNF dan Z kurang dalam menyelesaikan jawaban soal, artinya subjek CNF dan Z kurang dalam memberikan contoh dan non contoh dari sebuah konsep.

- f. Memberikan Contoh dan Non Contoh dari Sebuah Konsep Siswa Berkemampuan Rendah
 Nama siswa perempuan : ES
 Nama siswa laki-laki : MH
Soal nomor 2

1. Hasil tes



Gambar 11 Jawaban siswa ES



Gambar 12 Jawaban siswa MH

2. Petikan wawancara

Berikut merupakan petikan wawancara kepada siswa berkemampuan rendah

Tabel 7 Hasil Wawancara Siswa Berkemampuan Rendah

Pertanyaan Guru	Jawaban Siswa Perempuan ES	Jawaban Siswa Laki-Laki MH
Bagaimana kamu dapat menentukan barisan aritmatika dari soal nomor 2? Jelaskan	Tidak tahu ibu	Lupa ibu

Dari hasil tes dan wawancara dapat dilihat bahwa subjek ES dan MH tidak mampu menjawab dan menyelesaikan soal nomor 2 karena subjek ES dan MH tidak memahami soal yang diberikan, artinya subjek ES dan MH tidak mampu menyelesaikan soal indikator memberikan contoh dan non contoh dari sebuah konsep.

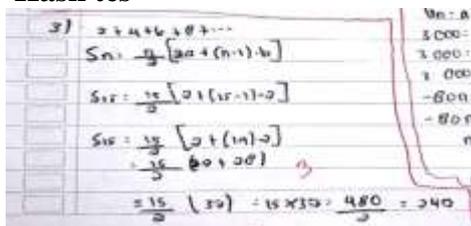
g. Mampu Menggunakan Prosedur Tertentu Siswa Berkemampuan Tinggi

Nama siswa perempuan : AL

Nama siswa laki-laki : M

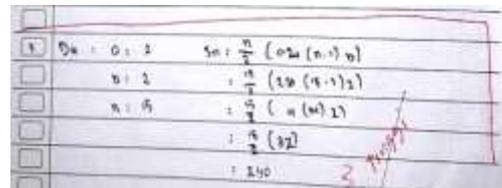
Soal nomor 3

1. Hasil tes



Handwritten work for Gambar 13 showing the calculation of the sum of an arithmetic series. The student uses the formula $S_n = \frac{n}{2} [2a + (n-1)b]$ and calculates $S_{15} = \frac{15}{2} [2(2) + (15-1)3] = \frac{15}{2} [4 + 42] = \frac{15}{2} (46) = 15 \times 23 = 345$.

Gambar 13 Jawaban siswa RI



Handwritten work for Gambar 14 showing the calculation of the sum of an arithmetic series. The student uses the formula $S_n = \frac{n}{2} (a_1 + a_n)$ and calculates $S_{15} = \frac{15}{2} (2 + 46) = \frac{15}{2} (48) = 15 \times 24 = 360$.

Gambar 14 Jawaban siswa M

2. Petikan wawancara

Berikut merupakan petikan wawancara kepada siswa berkemampuan tinggi

Tabel 8 Hasil Wawancara Siswa Berkemampuan Tinggi

Pertanyaan Guru	Jawaban Siswa Perempuan AL	Jawaban Siswa Laki-Laki M
Kenapa kamu menggunakan konsep dari deret aritmatika dalam menyelesaikan soal nomor 3?	Karena bu soal nomor 3 ini yang ditanya tentang deret bu makanya saya menggunakan rumus dari deret aritmatika.	Karena buk soal nomor 3 yang ditanya tentang deret aritmatika makanya saya menggunakan rumus deret aritmatika dalam menjawab soal.
Sebutkan rumus penyelesaian deret aritmatika?	$S_n = \frac{n}{2} \{2a + (n-1)b\}$	Rumusnya bu $S_n = \frac{n}{2} \{2a + (n-1)b\}$

Dari hasil tes dan wawancara dapat dilihat bahwa subjek AL dan M mampu menjawab semua pertanyaan dari guru dan terlihat dari jawaban tes kemampuan pemahaman konsep matematis subjek AL dan M mampu menyelesaikan soal dengan baik dan terperinci, artinya subjek AL dan M mampu menggunakan prosedur tertentu dalam menyelesaikan soal.

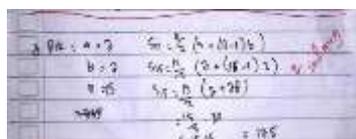
h. Mampu Menggunakan Prosedur Tertentu Siswa Berkemampuan Sedang

Nama siswa perempuan : RI

Nama siswa laki-laki : Z

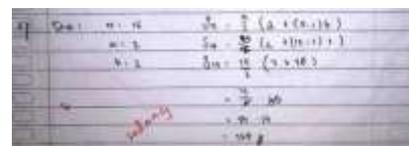
Soal nomor 3

1. Hasil tes



Handwritten work for Gambar 15 showing the calculation of the sum of an arithmetic series. The student uses the formula $S_n = \frac{n}{2} (a_1 + a_n)$ and calculates $S_{15} = \frac{15}{2} (2 + 46) = \frac{15}{2} (48) = 15 \times 24 = 360$.

Gambar 15 Jawaban siswa RI



Handwritten work for Gambar 16 showing the calculation of the sum of an arithmetic series. The student uses the formula $S_n = \frac{n}{2} (a_1 + a_n)$ and calculates $S_{15} = \frac{15}{2} (2 + 46) = \frac{15}{2} (48) = 15 \times 24 = 360$.

Gambar 16 Jawaban siswa Z

Volume 4, Nomor 1, 2024

2. Petikan wawancara

Berikut merupakan petikan wawancara kepada siswa berkemampuan sedang

Tabel 9 Hasil Wawancara Siswa Berkemampuan Sedang

Pertanyaan guru	Jawaban siswa Perempuan RI	Jawaban siswa Laki-Laki Z
Kenapa kamu menggunakan konsep dari deret aritmatika dalam menyelesaikan soal nomor 3?	Karena bu soal nomor 3 tentang deret aritmatika bu.	Soal nomor 3 tentang deret aritmatika ibu.
Sebutkan rumus penyelesaian deret aritmatika?	Rumus dari deret aritmatika bu $S_n = \frac{n}{2} \{a + (n - 1)b\}$	$S_n = \frac{n}{2} \{a + (n - 1)b\}$

Dari hasil tes dan wawancara dapat dilihat bahwa subjek RI dan Z mampu menyelesaikan soal kemampuan pemahaman konsep matematis nomor 3 dengan baik. Subjek RI dan Z juga memberikan alasan logis terkait pertanyaan guru, akan tetapi subjek RI dan Z salah dalam penulisan rumus deret aritmatika sehingga perhitungan dalam menyelesaikan soal tes nomor 3 salah, maka dapat disimpulkan bahwa subjek RI dan Z kurang dalam memenuhi indikator soal nomor 3 yaitu mampu menggunakan prosedur tertentu.

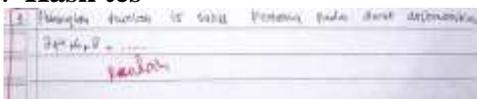
i. Mampu Menggunakan Prosedur Tertentu Siswa Berkemampuan Rendah

Nama siswa perempuan : CNF

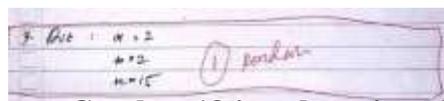
Nama siswa laki-laki : KR

Soal nomor 3

1. Hasil tes



Gambar 17 jawaban siswa CNF



Gambar 18 jawaban siswa KR

2. Petikan wawancara

Berikut merupakan petikan wawancara kepada siswa berkemampuan rendah

Tabel 10 Hasil Wawancara Siswa Berkemampuan Rendah

Pertanyaan guru	Jawaban siswa Perempuan CNF	Jawaban siswa Laki-Laki KR
Kenapa kamu menggunakan konsep dari deret aritmatika dalam menyelesaikan soal nomor 3?	Karena soal nomor 3 tentang deret bu.	Tidak tahu bu.
Sebutkan rumus penyelesaian dari deret aritmatika?	Tidak tahu bu.	Tidak tahu bu.

Dari hasil tes dan wawancara dapat dilihat bahwa subjek CNF dan KR tidak mampu menentukan rumus dari deret aritmatika pada soal nomor 3, artinya subjek belum memenuhi indikator yaitu mampu menggunakan prosedur tertentu.

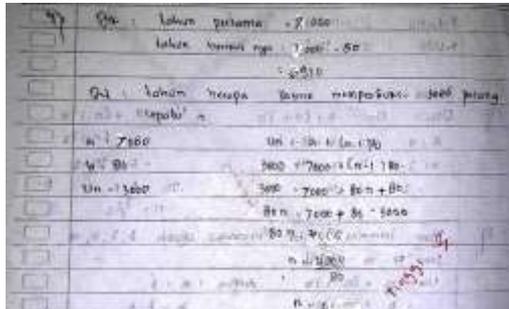
j. Mengaplikasikan Konsep Kepemecahan Masalah Siswa Berkemampuan Tinggi

Nama siswa perempuan : RI

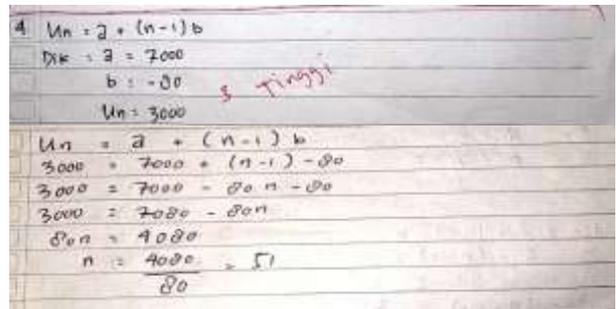
Nama siswa laki-laki : MH

Soal nomor 4

1. Hasil tes



Gambar 19 Jawaban siswa RI



Gambar 20 Jawaban siswa MH

2. Petikan wawancara

Berikut merupakan petikan wawancara kepada siswa berkemampuan tinggi

Tabel 11 Hasil Wawancara Siswa Berkemampuan Tinggi

Pertanyaan guru	Jawaban siswa Perempuan RI	Jawaban Laki-Laki MH
Coba kamu jelaskan langkah penyelesaian pada soal nomor 4?	Soal nomor 4 ini soal cerita bu, jadi pertama saya baca dulu soalnya bu, setelah itu baru saya misalkan bu kedalam bentuk matematika. Di soal diketahui $a = 7000$, $b = 80$, $U_n = 3000$, lalu saya masukkan kedalam rumus barisan aritmatika.	Pertama bu saya misalkan dulu bu kedalam bentuk matematika, setelah saya misalkan dalam bentuk matematika baru saya masukkan dalam rumus barisan aritmatika bu.

Dari hasil tes dan wawancara dapat dilihat bahwa subjek RI dan MH mampu menentukan soal cerita dengan baik dan rinci, serta subjek RI dan MH mampu menjawab pertanyaan dari guru. Sehingga subjek RI dan MH memenuhi indikator yaitu mengaplikasikan konsep ke pemecahan masalah.

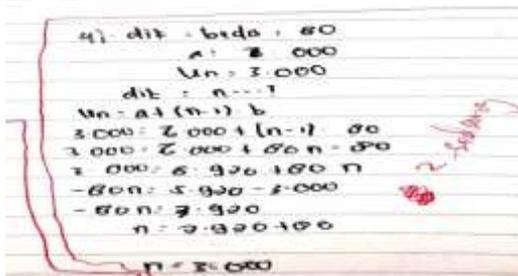
k. Mengaplikasikan Konsep Kepemecahan Masalah Siswa Berkemampuan Sedang

Nama siswa perempuan : RI

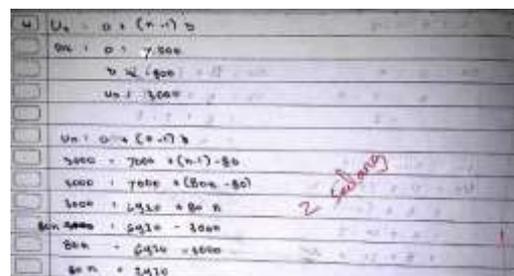
Nama siswa laki-laki : M

Soal nomor 3

1. Hasil tes



Gambar 21 jawaban siswa RI



Gambar 22 jawaban siswa M

2. Paparan wawancara

Berikut merupakan petikan wawancara kepada siswa berkemampuan sedang

Tabel 12 Hasil Wawancara Siswa Berkemampuan Sedang

Pertanyaan guru	Jawaban siswa Perempuan AL	Jawaban siswa Laki-Laki M
Coba kamu jelaskan langkah penyelesaian pada soal nomor 4?	Pertama saya misalkan dulu dalam bentuk matematika setelah itu dimasukkan kedalam rumus barisan aritmatika bu.	Misalkan dulu bu kedalam bentuk matematika, lalu saya gunakan rumus barisan dan deret bu.

Dari hasil tes dan wawancara dapat dilihat bahwa subjek AL dan M mampu menentukan soal cerita, namun subjek AL banyak kesalahan dalam perhitungan penyelesaian sehingga nilai akhir yang didapat salah, sedangkan subjek M tidak mampu menyelesaikan soal cerita tersebut sehingga subjek M tidak mendapatkan hasil apapun dari soal tersebut, ini artinya subjek AL dan M kurang dalam memenuhi indikator mengaplikasikan konsep pemecahan masalah.

1. Mengaplikasikan Konsep Kepemecahan Masalah Siswa Berkemampuan Rendah

Nama siswa perempuan : YM

Nama siswa laki-laki : Z

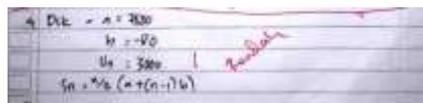
Soal nomor 3

1. Hasil tes



4. Dik : $a = 7000$
 $b = -40$
 $U_n = 8000$ → Perintah

Gambar 23 Jawaban siswa YM



4. Dik : $a = 7000$
 $b = -40$
 $U_n = 8000$ → Perintah
 $S_n = \frac{n}{2}(a + (n-1)b)$

Gambar 24 Jawaban siswa Z

2. Petikan wawancara

Berikut merupakan petikan wawancara kepada siswa berkemampuan rendah

Tabel 13 Hasil Wawancara Siswa Berkemampuan Rendah

Pertanyaan Guru	Jawaban Siswa Perempuan YM	Jawaban Siswa Laki-Laki Z
Coba kamu jelaskan langkah penyelesaian pada soal nomor 4?	Tidak bisa ibu.	Tidak tahu bu.

Dari hasil tes dan wawancara dapat dilihat bahwa subjek YM dan Z tidak mampu menjawab pertanyaan dari guru serta tidak mampu menyelesaikan soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis pada soal nomor 4, artinya subjek belum memenuhi indikator yaitu mengaplikasikan konsep ke pemecahan masalah.

KESIMPULAN

1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar

Hasil angket yang dilakukan oleh peneliti di SMA Negeri 1 Peusangan diperoleh. Siswa perempuan yang termasuk dalam kategori gaya belajar visual sebanyak 80%, siswa perempuan gaya belajar auditori sebanyak 10%, dan siswa perempuan gaya belajar kinestetik sebanyak 10%. Sedangkan siswa laki-laki yang termasuk dalam kategori gaya belajar visual sebanyak 62,5%, siswa laki-laki gaya belajar auditori sebanyak 12,5%, dan siswa laki-laki gaya belajar kinestetik sebanyak 25%. Maka dapat disimpulkan pada kelas XI IPA 2 siswa perempuan dan laki-laki menggunakan gaya belajar visual.

2. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa ditinjau dari *gender*



Volume 4, Nomor 1, 2024

Hasil analisis data tes pemahaman konsep dan kegiatan wawancara dapat disimpulkan bahwa untuk siswa berjenis kelamin perempuan dan laki-laki yang mempunyai kemampuan pemahaman matematis tingkat tinggi mempunyai kemampuan pemahaman konsep yang baik dan terperinci. Siswa perempuan dan laki-laki dengan kemampuan pemahaman konsep tingkat sedang mempunyai kemampuan pemahaman konsep yang cukup baik karena siswa mampu menjelaskan tentang apa yang telah dicapai, siswa kurang mampu menerapkan hubungan antara konsep dan prosedur, mampu memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang sedang dipelajari tetapi tidak mampu mengembangkan konsep yang telah dipelajari. Siswa perempuan dan laki-laki dengan kemampuan pemahaman konsep tingkat rendah mempunyai kemampuan pemahaman konsep yang sangat kurang karena belum menguasai masing-masing indikator kemampuan pemahaman konsep matematis.

DAFTAR PUSTAKA

- Diani, S. F., Maulidiya, D., & Susanta, A. (2019). Kemampuan pemahaman konsep siswa SMP setelah memperoleh pembelajaran doscovery learning. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah*, 3(3), 362–373. file:///C:/Users/User/Downloads/5449-Article Text-20809-24514-10-20200317.pdf
- Guswanto, E., Susanto, & Trapsilasiwi, D. (2018). ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN PERMASALAHAN IDENTITAS TRIGONOMETRI BERDASARKAN KRITERIA WATSON DITINJAU DARI GAYA BELAJAR. *KADIKMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 165–173. <https://doi.org/https://doi.org/10.19184/kdma.v9i1.8444>
- Karim, A., & Nurrahmah, A. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Teori Bilangan. *Jurnal Analisa*, 4(1), 179–187. <https://doi.org/10.15575/ja.v4i1.2101>
- Kartika, Y., Program, M., Magister, S., Matematika, P., & Riau, U. (2018). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas vii smp pada materi bentuk aljabar. 2(58), 777–785. file:///C:/Users/User/Downloads/jptamadmin,+21+YUNI+KARTIKA+777-785.pdf
- Khasanah, M., & Utami, R. E. (2020). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA Berdasarkan Gender. 2(5), 347–354.
- Nurfajriyanti, I., & Pradipta, T. R. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Kepercayaan Diri Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2594–2603. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.797>
- Nurlia, S., Nurrahmah, A., & Rosa, N. M. (2021). Peran gaya belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas XI SMK Al-Khairiyah 2. *Prosiding Diskusi*

Volume 4, Nomor 1, 2024

Panel Nasional Pendidikan Matematika, 80, 101–106.
<https://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/issue/view/32>

Rosida, N., Sunardi, S., & Suparti, S. (2023). Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau dari Jenis Kelamin Tipe Adversity Quotient. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1240–1253. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2374>

Sari, L. M., Sutirna, & Firmansyah, D. (2023). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6(1), 207–218. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i1.14034>

Syaifar, M. H., & Roza, Y. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Gender. 06(01), 519–532.

Winata, R., & Friantini, R. N. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Ditinjau dari Minat Belajar dan Gender. *AlphaMath: Journal of Mathematics Education*, 6(1), 1–18. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.30595/alphamath.v6i1.7385>