

KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA SMP TERHADAP MATERI POLA BILANGAN

Fenty Madelin Madubun^{1*}, Karolina Rupilele²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Matematika PSDKU Kab. Maluku Barat Daya, Universitas Pattimura
Jalan Kampung Babar, Tiakur, Kabupaten Maluku Barat Daya

e-mail: ¹fentymadubun99@gmail.com; ²karolinarupilele169@gmail.com;

Submitted: April 3, 2025

Revised: June 2, 2025

Accepted: June 11, 2025

corresponding author*

Abstrak

Penelitian dilakukan untuk tujuan memaparkan kemampuan literasi matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 7 Ambon dengan materi pola bilangan dengan pendekatan *mixed method*. Subjek penelitian meliputi siswa kelas VIII dan guru mata pelajaran matematika. Pemilihan partisipan dilakukan melalui teknik *purposive sampling*, sehingga diperoleh tiga siswa yang masing-masing merepresentasikan kategori kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Instrumen yang digunakan mencakup tes esai terkait pola bilangan serta pedoman wawancara mendalam. Temuan penelitian menunjukkan bahwa siswa berkategori kemampuan tinggi mampu memenuhi ketiga indikator literasi matematis. Siswa dengan kemampuan sedang hanya memenuhi dua indikator awal, sedangkan siswa dengan kemampuan rendah hanya mencapai satu indikator.

Kata Kunci: kemampuan literasi matematis; pola bilangan

MATHEMATICAL LITERACY ABILITY OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS IN EXPLORING NUMBER PATTERNS

Abstract

This study aimed to examine the mathematical literacy skills of eighth-grade students at SMP Negeri 7 Ambon in the topic of number patterns, employing a mixed-methods approach. The participants consisted of eighth-grade students and a mathematics teacher. A purposive sampling technique was used to select three students, each representing a different level of ability: high, moderate, and low. Data were collected through an essay-based test on number patterns and guided in-depth interviews. The findings indicated that the high-ability student successfully met all three indicators of mathematical literacy. The student with moderate ability met the first two indicators, while the low-ability student achieved only one. These results highlight the varying levels of mathematical literacy among students, which should be considered in the development of differentiated instructional strategies.

Keywords: mathematical literacy ability; number pattern

1. Pendahuluan

Dalam konteks pendidikan, literasi matematis merupakan salah satu kompetensi esensial yang perlu dikuasai oleh setiap siswa. Literasi matematis merujuk pada kemampuan untuk menggunakan pengetahuan dan pemahaman matematika secara efektif dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Saputro dkk, 2018). Sejalan dengan itu, Hertiantito (2016) menyatakan bahwa literasi matematis adalah kemampuan individu dalam merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan konsep-konsep matematika dalam berbagai situasi. Kompetensi ini mencakup kemampuan bernalar secara matematis serta pemanfaatan

konsep, prosedur, dan fakta matematika untuk mendeskripsikan, menjelaskan, atau memprediksi suatu fenomena atau kejadian.

Literasi matematis berkaitan dengan kemampuan individu dalam merumuskan permasalahan, menerapkan konsep-konsep matematika, serta menyelesaikan permasalahan tersebut secara sistematis. Menurut Makhmudah (2018), literasi matematis mencakup kemampuan untuk memahami dan menggunakan matematika dalam berbagai konteks, menyelesaikan persoalan, serta menjelaskan penerapan konsep matematika kepada pihak lain secara jelas. Oleh karena itu, literasi matematis merupakan kompetensi krusial yang perlu dimiliki dan dikuasai oleh

siswa untuk mendukung keberhasilan mereka dalam pemecahan masalah.

Literasi matematis sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika yang dirumuskan oleh National Council of Teachers of Mathematics (NCTM, 1991), yang mencakup lima aspek utama, yaitu: komunikasi matematis, penalaran matematis, pemecahan masalah, keterkaitan antar konsep (koneksi matematis), dan representasi matematis. Selaras dengan hal tersebut, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2013) mengidentifikasi tujuh kemampuan utama yang mendukung pengembangan literasi matematis, yaitu kemampuan dalam berkomunikasi, memodelkan secara matematis (mathematizing), merepresentasikan, bernalar dan menyusun argumen, memecahkan masalah, serta menggunakan bahasa simbolik, formal, teknis, dan operasional secara tepat. Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat dikatakan bahwa literasi matematis tidak semata-mata berkaitan dengan kemampuan berhitung, tetapi juga mencakup pemahaman konsep, kemampuan berpikir kritis, serta penerapannya dalam kehidupan nyata.

Di Indonesia, kemampuan literasi matematika siswa masih tergolong rendah dan belum menunjukkan hasil yang optimal. Wardhani dan Rumiati (2011) berpendapat bahwa berdasarkan hasil studi internasional seperti TIMSS dan PISA, siswa jenjang SMP secara umum belum mampu mengembangkan kemampuan berpikir secara maksimal. OECD (2016) juga melaporkan bahwa dari 70 negara peserta, Indonesia menempati peringkat ke-63 dalam bidang matematika. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang menuntut literasi matematis masih memerlukan peningkatan yang signifikan.

Rendahnya kemampuan literasi siswa sejalan dengan temuan empiris yang diperoleh melalui observasi dan wawancara di sekolah. Berdasarkan wawancara dengan guru matematika kelas VIII di SMP Negeri 7 Ambon, diketahui bahwa dalam proses pembelajaran, sebagian besar siswa mampu menyelesaikan soal-soal rutin yang serupa dengan contoh yang telah diberikan dan dijelaskan. Guru memberikan soal cerita terkait pola bilangan, di mana siswa diminta mengonversi soal tersebut ke dalam model

matematika dan menyelesaikannya menggunakan konsep pola bilangan. Namun demikian, terdapat sejumlah siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut. Kesulitan tersebut disebabkan oleh kurangnya pemahaman terhadap isi soal, kesalahan dalam penerapan konsep yang tepat, serta kekeliruan dalam langkah-langkah penyelesaian. Oleh karena itu, materi pola bilangan merupakan salah satu materi yang cukup menantang bagi siswa, karena menuntut kemampuan memahami soal, memodelkannya secara matematis, serta menyelesaikannya sesuai prosedur yang benar.

Berdasarkan paparan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan kajian mengenai kemampuan literasi matematis siswa SMP dalam materi pola bilangan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa SMP pada materi pola bilangan. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 7 Ambon dengan sumber data yang berasal dari guru dan siswa di sekolah tersebut. Pemilihan subjek penelitian dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu metode penentuan dan pemilihan sampel yang dilakukan oleh peneliti berdasarkan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2015).

Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan teknik pengumpulan data yang meliputi tes dan wawancara. Instrumen penelitian terdiri atas instrumen utama dan instrumen pendukung. Instrumen utama adalah peneliti sendiri yang secara langsung terlibat dalam proses pengumpulan data, pengelolaan, analisis, serta penarikan kesimpulan. Sedangkan instrumen pendukung mencakup soal tes literasi matematis dan pedoman wawancara. Teknik analisis data dilakukan secara kuantitatif, kemudian hasilnya dijelaskan secara kualitatif. Analisis data kuantitatif digunakan untuk mengklasifikasikan hasil tes kemampuan literasi matematis siswa ke dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah dengan menggunakan rumus dari Purwanto (2009:12) sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan pendekatan penilaian acuan

patokan yang diadaptasi dari Ratumanan dan Laurens (2015:171), sebagaimana disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Penilaian Acuan Patokan

Interval Nilai	Kategori
$x \geq 70$	Tinggi
$55 < x < 70$	Sedang
$x < 55$	Rendah

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII-1 yang berjumlah 27 siswa. Data diperoleh dari skor yang dicapai siswa dalam menyelesaikan soal tes literasi matematis berbasis Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada materi pola bilangan. Berdasarkan hasil pengerjaan siswa, diperoleh data keseluruhan nilai tes kemampuan literasi matematis yang disajikan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Kemampuan Literasi Matematis

Kategori	Frekuensi	Presentase
Tinggi	1	3,71%
Sedang	12	44,44%
Rendah	14	51,85%

Berdasarkan data pada Tabel di atas, diperoleh bahwa sebesar 51,85% siswa termasuk dalam kategori rendah, yang berarti terdapat 14 siswa dengan nilai di bawah 55. Sementara itu, sebesar 44,44% siswa berada pada kategori sedang, yakni sebanyak 12 siswa dengan rentang nilai antara 50 hingga 70. Adapun siswa yang tergolong dalam kategori tinggi berjumlah 1 orang atau sebesar 3,71%, dengan nilai di atas 70.

Berdasarkan Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa jumlah siswa dengan kemampuan literasi matematis pada kategori rendah dan sedang lebih dominan dibandingkan dengan siswa yang berada pada kategori tinggi. Dengan demikian, mayoritas siswa tergolong dalam kategori kemampuan literasi matematis sedang dan rendah.

Berdasarkan data hasil penelitian tersebut, dipilih tiga subjek yang merepresentasikan masing-masing kategori kemampuan literasi matematis sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Subjek yang terpilih meliputi: subjek ST untuk kategori kemampuan tinggi, subjek SS untuk kategori kemampuan sedang, dan subjek SR untuk kategori kemampuan rendah. Adapun rincian subjek yang terlibat dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut:

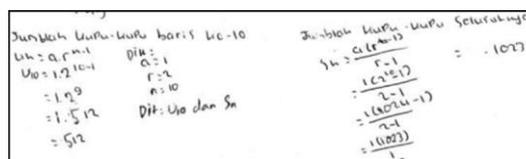
Tabel 3. Subjek Penelitian

Subjek	Nilai Tes	Kategori
ST	88	Tinggi
SS	67	Sedang
SR	36	Rendah

Setelah data hasil tes dan wawancara terhadap subjek penelitian dianalisis dan direduksi, keabsahan data diuji menggunakan teknik triangulasi, yaitu dengan mencocokkan hasil tes literasi matematis dengan tanggapan subjek dalam wawancara. Data dinyatakan valid dan layak digunakan apabila terdapat kesesuaian antara hasil tes dan wawancara. Adapun data yang tidak memenuhi kriteria validitas tersebut dieliminasi dari analisis lebih lanjut.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa pada kategori tinggi, sedang, dan rendah dalam menyelesaikan soal terkait materi pola bilangan, dengan uraian sebagai berikut:

3.1. Subjek ST dengan Kategori Kemampuan Tinggi



Gambar 1. Hasil Pekerjaan ST

a. Indikator: Merumuskan Masalah

Berdasarkan hasil pekerjaan subjek ST yang ditunjukkan pada gambar 1, didukung oleh cuplikan wawancara antara subjek dan peneliti sebagai berikut:

- Peneliti : Menurut Anda apa saja informasi yang diperoleh dari soal?
 ST-01 : Yang diketahui $a = 1$ dan $r = 2$ dengan a itu suku pertama sedangkan r itu rasio lalu n itu total
 Peneliti : Apakah ada lagi informasi lain yang kamu dapat?
 ST-02 : Iya, jadi yang ditanyakan pada soal itu U_{10} atau itu jumlah kupa-kupa pada barisan ke-10 dan S_n atau jumlah kupa-kupa seluruhnya
 Peneliti : Total barisannya ada berapa?
 ST-03 : Pada soal, barisan yang diketahui ada 4 dengan totalnya itu ada 10 barisan

Berdasarkan hasil pengerjaan soal dan wawancara, diketahui bahwa subjek mampu

memahami serta mengungkapkan kembali informasi yang diketahui dan pertanyaan dalam soal secara tepat. Subjek menuliskan informasi yang diketahui, yaitu $a=1$ dan $r=2$, dengan a sebagai suku pertama dan r sebagai rasio (ST-01). Subjek juga memahami pertanyaan dalam soal, yakni mencari jumlah kupu-kupu pada barisan ke-10 atau S_n , yaitu total jumlah kupu-kupu (ST-02). Ketepatan subjek ST dalam merumuskan masalah menunjukkan kemampuannya mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan pertanyaan dalam soal. Dengan demikian, subjek ST telah memenuhi indikator literasi matematis dalam aspek merumuskan masalah. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Utami dkk (2020) yang menunjukkan bahwa, berdasarkan indikator literasi matematis, siswa telah memenuhi kriteria dalam mengonversi permasalahan dari situasi nyata ke dalam bentuk matematis. Artinya, siswa mampu menuliskan informasi serta merumuskan masalah dari konteks kehidupan nyata sesuai dengan soal yang diberikan.

b. Indikator: Menggunakan Konsep, Fakta, Prosedur, dan Penalaran Matematika

Berdasarkan hasil pekerjaan subjek ST, didukung oleh cuplikan wawancara berikut:

- Peneliti : Barisan itu membentuk barisan apa? Coba jelaskan.
- ST-04 : Menurut saya karena setiap bilangan pada barisan kupu-kupu memiliki rasio tetap, karena itu saya menggunakan rumus barisan deret geometri untuk menyelesaikan soal ini
- Peneliti : Berdasarkan informasi yang diketahui dan ditanya, adakah prosedur atau rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal ini? Coba jelaskan
- ST-05 : Karena pola barisannya itu barisan geometri maka untuk mencari jumlah sukunya menggunakan rumus deret geometri. Untuk mencari jumlah kupu-kupu baris ke-10 saya menggunakan rumus $U_n = a \cdot r^{n-1}$ dan untuk mencari jumlah kupu-kupu seluruhnya saya menggunakan rumus $S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}$, dengan itu $r = U_n / U_{n-1}$

Subjek ST menunjukkan pemahaman mendalam tentang prinsip-prinsip dasar sesuai indikator 2, yaitu menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran matematika. Subjek ST

menggunakan rumus yang sesuai dengan masalah yang diberikan, yaitu $S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}$, dengan itu $r = U_n / U_{n-1}$ (ST-05). Selain itu, hasil penjelasan yang diungkapkan subjek, bahwa setiap bilangan pada barisan kupu-kupu memiliki rasio tetap. Dengan demikian, subjek menggunakan rumus deret geometri untuk menyelesaikan soal tersebut (ST-04), yang menunjukkan proses berpikir matematisnya. Subjek mampu menerapkan rumus dan memahami konsep yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek ST telah memenuhi indikator kemampuan dalam menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematika.

c. Indikator: Menginterpretasi dan Mengevaluasi

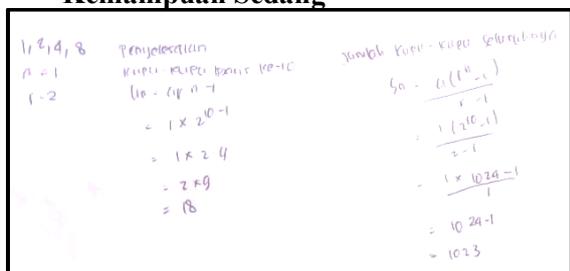
Dari pekerjaan ST, didukung dengan cuplikan wawancara sebagai berikut:

- Peneliti : Bagaimana cara Anda menyelesaikan masalah ini?
- ST-06 : Yang pertama dicari barisan ke-10 dari jumlah kupu-kupu. Saya menggunakan rumus $U_n = a \cdot r^{n-1} = 1.2^{10-1} = 1.2^9 = 1(512) = 512$
- Peneliti : Bagaimana selanjutnya?
- ST-07 : Selanjutnya selanjutnya itu dicari jumlah kupu-kupu seluruhnya dengan rumus $S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1} = \frac{1(2^{10} - 1)}{2 - 1} = \frac{1(1024 - 1)}{2 - 1} = \frac{1(1023)}{1} = 1023$
- Peneliti : Bagaimana kesimpulan untuk soal ini?Jelaskan
- ST-08 : Jadi jumlah kupu-kupu pada baris ke-10 adalah 512 dan jumlah kupu-kupu seluruhnya adalah 1023

Untuk indikator menginterpretasi dan mengevaluasi subjek memenuhi indikator dalam penerapan konsep atau rumus yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan, yaitu $U_n = a \cdot r^{n-1}$ (ST-06) dan $S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}$ (ST-07). Subjek juga melakukan perhitungan yang tepat dan dapat membuat kesimpulan dengan benar, dimana subjek memperoleh jumlah kupu-kupu pada baris ke-10 adalah 512 dan jumlah kupu-kupu seluruhnya adalah 1023 (ST-08). Sebagaimana dikatakan oleh OECD (2017), siswa dengan kemampuan literasi matematis yang tinggi dapat merumuskan masalah matematis secara tepat dan memahami konsep yang diterapkan dalam penyelesaian

soal, sehingga mampu menyelesaikan dan dapat menarik kesimpulan dari soal.

3.2. Subjek SS dengan Kategori Kemampuan Sedang



Gambar 2. Hasil Pekerjaan SS

a. Indikator 1: Merumuskan Masalah

Gambar 2 di atas merupakan hasil pekerjaan subjek SS, yang didukung oleh cuplikan wawancara antara subjek dan peneliti berikut:

- Peneliti : Informasi apa yang diketahui?
 SS-01 : Yang diketahui $a = 1$ dan $r = 2$, dengan barisan yang diketahui ada 4 dan totalnya itu ada 10 barisan
- Peneliti : a dan r itu apa?
 SS-02 : a itu suku pertama sedangkan r itu rasio
- Peneliti : Kemudian apa yang ditanyakan?
 SS-03 : Jumlah kupu-kupu pada baris ke-10 dan jumlah kupu-kupu seluruhnya

Indikator merumuskan masalah subjek dapat menjelaskan kembali informasi yang diketahui dan ditanyakan tentang masalah dari soal. Dimana subjek menuliskan bahwa $a = 1$ dan $r = 2$, dengan barisan yang diketahui ada 4 dan totalnya itu ada 10 barisan (SS-01). Subjek SS juga mengetahui yang ditanyakan, yaitu jumlah kupu-kupu pada baris ke-10 dan jumlah kupu-kupu seluruhnya (SS-03). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa subjek memahami informasi penting yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Oleh karena itu, subjek SS memenuhi kriteria merumuskan masalah.

b. Indikator 2: Menggunakan Konsep, Fakta, Prosedur Dan Penalaran Matematika

Dari hasil kerja subjek SS, didukung dengan cuplikan wawancara antara subjek dengan peneliti sebagai berikut:

- Peneliti : Barisan itu membentuk barisan apa? Coba jelaskan

- SS-04 : Membentuk deret geometri, karena setiap barisan kupu-kupu memiliki rasio konstan
- Peneliti : Berdasarkan informasi yang diketahui dan ditanya, adakah prosedur atau rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal ini? Coba jelaskan
- SS-05 : Saya menggunakan perumusan untuk suku deret geometri ke- n , $U_n = ar^n - 1$ dengan total suku ke- n untuk deret geometri adalah $S_n = a(r^n - 1)/r - 1$

Berdasarkan hasil kerja dan kutipan wawancara dengan subjek SS, diperoleh bahwa subjek SS dapat mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan menggunakan rumus yang sesuai dalam penyelesaian masalah. Ini menunjukkan bahwa subjek SS dapat menentukan dan menjelaskan rumus/konsep yang diterapkan pada penyelesaian masalah, dimana subjek mengaplikasikan rumus terkait deret geometri karena setiap barisan kupu-kupu memiliki rasio yang tetap (SS-04). Subjek dalam menentukan suku nilai ke- n , $U_n = ar^n - 1$ dengan jumlah barisan ke- n , yaitu $S_n = a(r^n - 1)/r - 1$ (SS-05). Dengan demikian, maka dapat disebutkan subjek SS memenuhi indikator kedua tersebut.

c. Indikator 3: Menginterpretasi dan Mengevaluasi

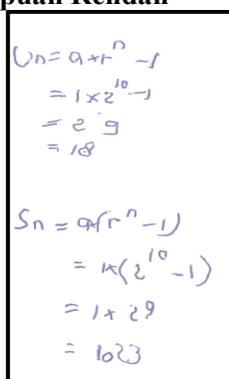
Dari hasil kerja subjek SS dan didukung kutipan wawancara subjek dan peneliti berikut:

- Peneliti : Bagaimana cara Anda menyelesaikan soal ini
- SS-11 : Penyelesaiannya $U_n = a \cdot r^n - 1 = 1 \cdot 2^9 = 2 \cdot 9 = 18$
- Peneliti : Bagaimana selanjutnya?
- SS-12 : Pada $S_n = a(r^n - 1)/r - 1$
 $= 1(2^{10} - 1)/2 - 1$
 $= 1(1024 - 1)/2 - 1$
 $= 1(1023)/1$
 $= 1023$
- Peneliti : Bagaimana kesimpulan untuk soal ini?
- SS-13 : Kupu-kupu pada suku ke-10 sebanyak 18 dan banyaknya kupu-kupu adalah 1023

Berdasarkan hasil analisis terhadap pekerjaan dan wawancara, diketahui bahwa subjek menerapkan konsep/rumus yang relevan secara tepat, yaitu $U_n = a \cdot r^n - 1$ (SS-11) dan $S_n = a(r^n - 1)/r - 1$ (SS-12) untuk mencari suku ke-

10 dan jumlah kupu-kupu seluruhnya. Yang mana subjek melakukan proses perhitungan dengan tidak hati-hati yang mengakibatkan terdapat kesalahan perhitungan. Perhitungan yang keliru menyebabkan kesalahan dalam penarikan kesimpulan yang dilakukan subjek. Oleh karena itu, subjek SS tidak menunjukkan pencapaian indikator menginterpretasi dan mengevaluasi karena salah membuat kesimpulan tersebut. Hasil tersebut diperkuat oleh penelitian Fadilah dan Ni'mah (2019), yaitu peserta didik dalam kategori sedang hanya mencapai dua indikator, yakni perumusan dan penerapan konsep matematika.

3.3. Subjek SR dengan Kategori Kemampuan Rendah



$$\begin{aligned}
 U_n &= a + r^{n-1} \\
 &= 1 + 2^{10-1} \\
 &= 2^9 \\
 &= 128 \\
 \\
 S_n &= \frac{a(r^n - 1)}{r - 1} \\
 &= \frac{1(2^{10} - 1)}{2 - 1} \\
 &= 1 + 2^9 \\
 &= 1023
 \end{aligned}$$

Gambar 3. Hasil Pekerjaan SR

a. Indikator 1: Merumuskan Masalah

Berdasarkan hasil kerja subjek SR yang ditunjukkan pada Gambar 3, serta didukung oleh kutipan wawancara antara subjek dan peneliti berikut ini:

- Peneliti : Informasi apa yang diketahui?
 SR-01 : Untuk yang masuk diketahui Yang diketahui $a = 1$ dan $n = 10$
- Peneliti : A dan n itu apa?
 SR-02 : a itu suku pertama sedangkan n itu total barisan
- Peneliti : Kemudian apa yang ditanyakan?
 SR-03 : Jumlah kupu-kupu baris 10 dan seluruhnya
- Peneliti : Baik, berapa banyak barisan yang diketahui?
 SR-04 : Barisan yang diketahui itu banyak
- Peneliti : Total barisannya ada berapa?
 SR-05 : Totalnya itu 10 barisan

Hasil pekerjaan dan wawancara dengan subjek SR menunjukkan bahwa subjek dapat mengidentifikasi serta menjelaskan kembali informasi yang diberikan dan yang diminta

dalam soal. Adapun informasi yang diketahui meliputi $a = 1$ dan $n = 10$, dan menyebutkan yang ditanyakan Jumlah kupu-kupu baris 10 dan seluruhnya. Berdasarkan hasil pekerjaan subjek, tidak dituliskan secara eksplisit informasi yang diketahui dan ditanyakan, akan tetapi subjek mampu menjelaskan dengan baik. Ketepatan subjek SR dalam merumuskan masalah karena dapat mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan pertanyaan dari soal. Oleh sebab itu, pada indikator merumuskan masalah subjek SR memenuhi. Temuan ini didukung oleh hasil penelitian Utami dkk (2020), yang menyatakan siswa telah mencapai kategori literasi matematis dalam aspek merumuskan masalah dari situasi nyata secara matematis, yang mana capaian terlihat ketika siswa dapat menulis informasi yang relevan serta merumuskan permasalahan secara tepat dengan konteks soal yang diberikan.

b. Indikator 2: Menggunakan Konsep, Fakta, Prosedur Dan Penalaran Matematika

Berdasarkan hasil kerja subjek SR yang didukung kutipan wawancara dengan subjek SR, disajikan sebagai berikut:

- Peneliti : Berdasarkan informasi yang diketahui dan ditanya, adakah prosedur atau rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal ini?
 SR-06 : Ada
- Peneliti : Rumus apa itu?
 SR-07 : Saya menggunakan rumus barisan dan deret geometri
- Peneliti : Bagaimana rumusnya?
 SR-08 : Untuk mencari jumlah kupu-kupu baris ke-10 saya gunakan rumus $U_n = a \times (r^{n-1})$ dan untuk mencari jumlah kupu-kupu seluruhnya saya gunakan rumus $S_n = a(r^n - 1)$
- Peneliti : Apakah kamu yakin dengan rumus tersebut?
 SR-09 : Iya
- Peneliti : Mengapa kamu menggunakan rumus deret aritmetika?
 SR-10 : Karena rumus itu dapat menyelesaikan soal ini

Pada indikator menginterpretasi dan mengevaluasi subjek memenuhi indikator menerapkan rumus/konsep yang diterapkan dalam penyelesaian masalah adalah $U_n = a \times (r^{n-1})$ dan $S_n = a(r^n - 1)$. yang mana subjek salah dapat memahami rumus jumlah deret geometri.

Kesalahan tersebut mengindikasikan bahwa subjek kurang memahami konsep deret geometri dengan baik, sehingga tidak salah dalam menuliskan rumusnya. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa subjek belum memenuhi indikator yang kedua ini secara baik dan tepat.

c. Indikator 3: Menginterpretasi dan Mengevaluasi

Dari hasil kerja subjek SR, didukung kutipan wawancara subjek SR berikut ini:

Peneliti : Bagaimana Anda dapat menyelesaikan soal ini

SR-11 : Penyelesaian untuk yang pertama
 $U_n = 1 \times (2^{10} - 1) = 1 \times 2^9 = 18$

Peneliti : Bagaimana selanjutnya?

SR-12 : Berikutnya $S_n = a \cdot 2^n - 1 = 1 \cdot 2^{10} - 1 = 1 \times 1024 - 1 = 1 \times 1023 = 1023$

Peneliti : Bagaimana kesimpulan untuk soal ini?

SR-13 : Kesimpulannya untuk jumlah kupu-kupu pada baris ke-10 adalah 18 dan jumlah kupu-kupu seluruhnya adalah 1023

Berdasarkan hasil pekerjaan dan wawancara, subjek tidak dapat menerapkan konsep atau rumus dalam menyelesaikan soal dengan baik, dan subjek dalam menuliskan langkah-langkah perhitungan juga keliru yang berakibat pada kesalahan kesimpulan. Kesalahan ini mengindikasi bahwa subjek belum dapat menginterpretasi dan mengevaluasi dengan baik, sehingga tidak mengetahui adanya kesalahan yang dilakukan subjek. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek belum memenuhi indikator menginterpretasi dan mengevaluasi, meskipun subjek mampu menyelesaikan soal serta menjelaskan langkah-langkah penyelesaiannya akan tetapi membuat kesimpulan akhir yang salah. Sebagaimana dikatakan oleh Salsabilla dan Hidayati (2021), dalam menyelesaikan masalah, siswa belum sepenuhnya menyusun langkah secara sistematis dan tidak menyertakan kesimpulan. Hal tersebut mengindikasikan bahwa siswa belum melaksanakan pengecekan ulang atas jawaban yang diperoleh.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa tingkat kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Ambon untuk materi pola bilangan

menunjukkan variasi sesuai dengan kategori kemampuannya. Subjek ST yang tergolong dalam kategori tinggi mampu memenuhi seluruh indikator literasi matematis, meliputi indikator merumuskan masalah; menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematika; serta indikator menginterpretasi dan mengevaluasi. Sementara itu, subjek SS yang termasuk dalam kategori sedang hanya memenuhi dua indikator, yakni merumuskan masalah serta menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematika, namun belum memenuhi indikator interpretasi dan evaluasi. Sementara itu, subjek SR, yang diklasifikasikan dalam kategori rendah, hanya menunjukkan pencapaian pada indikator merumuskan masalah. Adapun indikator lainnya, yaitu penggunaan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematika, serta interpretasi dan evaluasi, belum berhasil dipenuhi oleh subjek.

Daftar Pustaka

- Fadillah, A., & Ni'mah. (2019). Analisis Literasi Matematika Siswa Dalam Memecahkan Soal Matematika PISA Konten Change and Relationship. *JTAM (Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika)*, 3(2), 127–131.
- Hertiandito, L. T. (2016). Kemampuan Literasi matematis Peserta didik SMP pada Pembelajaran Knisley dengan Tinjauan Gaya Belajar. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 89-96).
- NCTM. 1991. *Standard for Professional Development of Teacher of Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- OECD. 2013. *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. 2016. *programme for internasional student assessment (pisa) results from pisa 2015. Country note*.
- OECD 2017. *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework. Science, Reading, Mathematic and Financial Literacy*. Paris: OECD Publishing. Pendidikan. Yogyakarta: Pensil Komunika.
- Purwanto, M, Ngalim. 2009. *Evaluasi Hasil* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ratumanan, T. G., & Theresia Laurens. 2015. *Penilaian Hasil Belajar pada Tingkat satuan*
- Salsabilla, I., & Hidayati, Y. M. (2021). *Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas V*

Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe
Higher Order Thingking Skills (HOTS)

- Stacey, K. (2010). The View of Mathematical Literacy in Indonesia. *Journal on Mathematics Education (IndoMS-JME)*, 2 (2), 1-24. Palembang: IndoMS.
- Saputro, R., Murtiyasa, B., & Kom, M. (2018). Analisis Kemampuan Literasi matematis Peserta didik dalam Menyelesaikan Soal Tipe PISA 2015 (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. (Sutopo, Ed.). Bandung: ALFABETA, cv.
- Utami, N., Sukestiyarno, Y. L., & Hidayah, I. (2020). Kemampuan Literasi dalam Menyelesaikan Soal Cerita Siswa Kelas IX A. 3, 626–633.
- Wardani, S., dan Rumiati. (2011). *Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP: Belajar dari PISA dan TIMMS*. Yogyakarta: P4TK Matematika Kementerian Pendidikan Nasional.