

**PROFIL KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL *HIGHER ORDER THINKING SKILLS*
PADAMATERI POLA BILANGAN**

Puput Puji Lestari¹, Anggraini², Gandung Sugita³, I Nyoman Murdiana⁴
Universitas Tadulako^{1,2,3,4}
Puputpujilestari0921@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi pola bilangan kelas VIII SMPN 12 Palu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan tinggi (S1) mampu memenuhi seluruh tahapan berpikir kritis secara baik, termasuk klarifikasi, asesmen, inferensi, dan strategi dalam menyelesaikan soal pola bilangan. Siswa dengan kemampuan sedang (S2) menunjukkan kemampuan yang bervariasi, dengan kekurangan terutama pada tahap strategi. Sementara itu, siswa dengan kemampuan rendah (S3) mengalami kesulitan signifikan dalam tahap klarifikasi, inferensi dan strategi, yang berpengaruh pada hasil penyelesaian soal yang kurang tepat. Simpulan yang diperoleh adalah siswa dengan kemampuan tinggi (S1) dalam matematika menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang baik di semua tahapan penyelesaian soal, sementara siswa dengan kemampuan sedang (S2) menunjukkan variabilitas dan siswa dengan kemampuan rendah (S3) menghadapi kesulitan dalam beberapa aspek berpikir kritis, terutama dalam memahami informasi soal, inferensi dan strategi penyelesaian.

Kata kunci : Kemampuan Berpikir Kritis, Pola Bilangan, Soal HOTS

ABSTRACT

This study aims to describe students' critical thinking skills in solving HOTS questions on number pattern material in class VIII SMPN 12 Palu. The method used in this research is qualitative method. The results showed that students with high ability (S1) were able to fulfill all stages of critical thinking well, including clarification, assessment, inference, and strategy in solving number pattern problems. Students with moderate ability (S2) showed varied abilities, with deficiencies mainly at the strategy stage. Meanwhile, students with low ability (S3) experienced significant difficulties in the clarification, inference and strategy stages, which affected the results of solving problems that were less precise. The conclusion is that students with high ability (S1) in mathematics show good critical thinking skills at all stages of problem solving, while students with moderate ability (S2) show variability and students with low ability (S3) face difficulties in several aspects of critical thinking, especially in understanding problem information, inference and solution strategies.

Keywords: *Critical Thinking Ability, Number Patterns, HOTS Questions*

PENDAHULUAN

Pembelajaran abad 21 menggunakan istilah yang dikenal sebagai 4C (*Critical Thinking, Communication, Collaboration, and Creativity*), adalah empat keterampilan yang telah diidentifikasi sebagai keterampilan abad ke-21 (Ariyana et al., 2018). Salah satu bagian yang menjadi tujuan dari pembelajaran abad 21 adalah upaya yang dilakukan untuk mendorong siswa agar mampu menguasai keterampilan pembelajaran abad 21, untuk memiliki kemampuan pengetahuan dan pemahaman yang mendalam (Sari et al., 2020).

Menurut Hepytriati (Sari et al., 2020) dalam pembelajaran abad 21 saat ini yang lebih menitik beratkan kepadapemecahan masalah pada siswa dengan berpikir kritis. Berpikir kritis adalah salah satu bagian dari keterampilan yang ada pada pembelajaran abad 21. Berpikir kritis memiliki peran sangat penting dalam membantu siswa untuk menjelaskan, mengevaluasi dan menyimpulkan pembelajaran sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat lebih baik.

Menurut John Dewey (Ariyana et al., 2018) berpikir kritis secara esensial sebagai sebuah proses aktif, seseorang berpikir segala hal secara mendalam, mengajukan berbagai pertanyaan, menemukan informasi yang relevan daripada menunggu informasi secara pasif. Pendapat ini didukung oleh Chikiwa & Schafer (Miatun & Khusna, 2020), berpikir kritis adalah cara seseorang untuk membuat keputusan atau penilaian yang beralasan tentang sesuatu hal.

Untuk membantu mengasah

kemampuan berpikir kritis dalam suatu pembelajaran dapat menggunakan soal HOTS. Kemampuan ini dapat mendorong siswa untuk berpikir lebih luas dan mendalam tentang materi yang mereka pelajari, karena kemampuan ini menuntut siswa untuk menerapkan konsep terkait dengan materi yang dipelajarinya, serta mendorong siswa untuk menuangkan segala ide kreatif dalam menemukan solusi. Menurut King, HOTS dapat didefinisikan didalamnya termasuk kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif dan kreatif (Lestari, 2020). Berdasarkan uraian di atas, soal HOTS dapat menguji keterampilan menganalisis, mengevaluasi dan mencipta, keterampilan tersebut berada di tiga tingkatan teratas Taksonomi Anderson.

Taksonomi Anderson merupakan pengelompokan tujuan pendidikan, yaitu tujuan pembelajaran atau sasaran pembelajaran yang terdapat 3 ranah di dalamnya. Ranah tersebut adalah ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif berisikan C1 (Mengingat), C2 (Memahami), C3 (Menerapkan), C4 (Menganalisis), C5 (Mengevaluasi) dan C6 (Menciptakan) (Magdalena, dkk. 2021). HOTS merupakan kemampuan kognitif pada tingkat C4 (Menganalisis), C5 (Mengevaluasi) dan C6 (Menciptakan).

Hasil dari studi Internasional *Programme for International Assesment* (PISA) menunjukkan prestasi literasi matematika (*mathematic literacy*), yang dicatat siswa Indonesia sangat rendah. Pada tahun 2022 Indonesia menduduki peringkat 68 dari 80 negara untuk

prestasi literasi matematika. Siswa Indonesia memperoleh skor 379 dari 489 rata-rata OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) pada literasi matematika. Artinya siswa Indonesia memiliki kemampuan literasi matematika di bawah skor rata-rata (OECD, 2022). Sehubungan dengan hal tersebut siswa Indonesia masih rendah dalam kemampuan berpikir kritis karena siswa di Indonesia masih sering menggunakan kemampuan mengingat, memahami serta mengaplikasikan dalam memecahkan suatu masalah. Sedangkan pada pembelajaran saat ini siswa diuntut harus memiliki kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Ariyana et al., 2018).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Khishaaluhussaniyyati et al., (2022) menunjukkan bahwa penggunaan soal HOTS dalam pembelajaran matematika dapat signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Temuan ini didukung oleh penelitian Marfu'ah & Julaha (2021) yang menemukan variasi kemampuan berpikir kritis siswa dalam menanggapi soal HOTS dari tingkat tinggi hingga rendah, termasuk dalam tahapan memahami masalah, menyajikan pernyataan matematika, dan menarik kesimpulan. Studi Kusumawardani (2020) menambahkan perspektif tentang tahapan berpikir kritis siswa, seperti klarifikasi, asesmen, inferensi, dan strategi, yang terkait dengan penggunaan soal HOTS. Sementara itu, penelitian Ernawati & Syam (2021) menggambarkan profil berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS, dengan fokus pada strategi pembelajaran yang efektif. Hasil

gabungan ini, termasuk juga dari penelitian Desania et al., (2020), memberikan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana soal HOTS dapat mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematis yang lebih kompleks dalam berbagai konteks pendidikan.

Pola bilangan merupakan salah satu materi yang diajarkan di SMPN 12 Palu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika SMPN 12 Palu, diperoleh informasi bahwa masih banyak siswa di kelas VIII yang mengalami kesulitan pada materi-materi yang baru dipelajari khususnya pola bilangan. Hal ini disebabkan dalam menyelesaikan soal-soal pola bilangan dibutuhkan kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan informasi yang peneliti dapatkan, siswa SMPN 12 Palu telah diberikan soal HOTS. Namun belum pernah diprofilkan terkait kemampuan siswa dalam mengerjakan soal. Untuk itu perlu adanya penyajian data mengenai profil kemampuan berpikir kritis Siswa dalam penyelesaian soal HOTS. Penelitian ini penting untuk dilakukan agar dapat diketahui sejauh mana kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS, sehingga dari informasi yang diperoleh bisa ditentukan langkah selanjutnya dalam peningkatan mutu siswa-siswi SMPN 12 Palu. Diharapkan dari kegiatan penelitian ini dapat membantu guru untuk mengetahui tingkat berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal pola bilangan dan untuk mempermudah guru untuk menentukan metode pengajaran yang sesuai untuk meningkatkan kualitas belajarmengajar

di sekolah.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan deskripsi yang mendalam tentang kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMPN 12 Palu dalam menanggapi soal HOTS yang terfokus pada materi pola bilangan. Fokus utama penelitian adalah untuk mengidentifikasi sejauh mana siswa dapat mengenali dan menganalisis pola bilangan yang kompleks, serta kemampuan mereka dalam menyajikan solusi yang tepat menggunakan rumus atau metode yang sesuai. Selain itu, penelitian ini juga akan menggambarkan tahapan-tahapan berpikir kritis yang terlibat, seperti klarifikasi masalah, asesmen informasi yang relevan, pengambilan inferensi, dan penerapan strategi yang efektif dalam menyelesaikan soal pola bilangan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif karena akan menelusuri secara alami dan lebih mendalam tentang kemampuan berpikir kritis siswa dalam mengerjakan soal HOTS. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi pola bilangan. Penelitian ini akan dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Subjek pada penelitian ini adalah 3 siswa kelas VIII SMP pada tahun ajaran 2023/2024.

Karakteristik utama yang menjadi pentingnya dalam memilih subjek adalah siswa memiliki kemampuan tinggi (1 orang), sedang (1 orang) dan rendah (1 orang). Dalam

penelitian ini menggunakan metode triangulasi waktu, yang dilakukan dengan melakukan pengecekan dalam waktu atau situasi yang berbeda menggunakan waktu sebagai triangulasi agar data yang di peroleh dapat di katakan kredibel. Untuk memperdalam kemampuan berpikir kritis subjek, maka dilakukan wawancara terhadap hasil jawaban dan menganalisis data yang diperoleh.

Tabel 1.
Tahapan & Indikator Berpikir Kritis

Tahapan	Indikator Berpikir Kritis
Klarifikasi (Merumuskan masalah dengan tepat dan jelas)	1. Peserta didik merumuskan pokok permasalahan terkait soal yang digunakan dalam penyelesaian masalah.
	2. Peserta didik mengumpulkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam permasalahan penyelesaian masalah.
	3. Peserta didik mendefinisikan kata kunci yang terkait dengan permasalahan
Asesmen (Mengangkat pertanyaan dan masalah penting dalam soal)	1. Peserta didik mengidentifikasi informasi-informasi yang relevan dan tidak relevan dalam permasalahan yang digunakan dalam penyelesaian masalah.
	2. Peserta didik mempertimbangkan alasan-alasan terkait

	dengan informasi relevan dan tidak relevan yang telah ditemukan untuk penyelesaian masalah.
Inferensi (Membuat kesimpulan berdasarkan informasi yang telah diperoleh)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menggunakan informasi yang relevan untuk menyelesaikan masalah. 2. Peserta didik menggali pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya. 3. Peserta didik menyusun langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah. 4. Peserta didik dapat menjelaskan bagaimana hubungan tiap informasi yang ada
Strategi (Berpikir secara terbuka dalam menyelesaikan masalah)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melaksanakan pemecahan masalah dengan menggunakan informasi-informasi yang telah dikumpulkan sesuai dengan langkah yang telah direncanakan. 2. Peserta didik mengevaluasi langkah-langkah yang mungkin kemudian memprediksi hasil langkah-langkah diusulkan.

HASIL PENELITIAN

Pada bagian ini dipaparkan hasil penelitian yaitu data dari 3 subjek dalam menyelesaikan soal pola bilangan. Paparan tersebut diuraikan sesuai indikator kemampuan berpikir kritis yaitu 1) klarifikasi 2) asesmen 3) strategi 4) inferensi. Pemilihan subjek dalam penelitian ini mengacu pada hasil nilai rapor semester ganjil mata pelajaran matematika kelas VIII di SMPN 12 Palu pada tahun ajaran 2023/2024. Hasil akumulasi kemampuan matematika siswa dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2.
Akumulasi Kemampuan Matematika Siswa

No	Kemampuan Matematika	Jumlah
1	Tinggi	3
2	Sedang	19
3	Rendah	5

Selanjutnya subjek dipilih masing-masing satu dari setiap tingkat kemampuan matematika agar data lebih terfokus dan mendalam. Kode S1 dipilih sebagai subjek berkemampuan matematika tinggi, Kode S2 dipilih sebagai subjek berkemampuan matematika sedang, dan Kode S3 dipilih sebagai subjek berkemampuan matematika rendah. Pemilihan ini memiliki beberapa pertimbangan, yaitu saran dari guru mata pelajaran matematika, memiliki kemampuan komunikasi yang baik, dan kesediaan siswa dalam mengikuti rangkaian penelitian. Adapun subjek penelitian terpilih, disajikan pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 3.
Subjek Kemampuan Terpilih

No.	Kode	Nilai Rapor
-----	------	-------------

1.	S1	86
2.	S2	77
3.	S3	70

Pada penelitian ini tes soal akan digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pola bilangan. Pedoman wawancara akan digunakan untuk melakukan wawancara dengan 3 subjek untuk menunjang kelengkapan data tentang kemampuan berpikir kritis.

- a. Paparan jawaban tes tertulis subjek berkemampuan tinggi (S1) yang telah diuji kredibilitasnya, dengan kriteria berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis.

Klarifikasi

1) Diketahui : - terdapat 11 baris kursi
 yaitu 15, 17, 21, 27, ...
 Ditanyakan : banyaknya seluruh kursi gedung pertunjukan

2) Diketahui : Mata dikontrol 7 hari dimana memiliki
 gaji Rp. 170.000 per hari atau
 gaji Rp. 10.000 bertambah 2x lipat setiap hari
 Ditanyakan : Manakah pilihan terbaik yang harus dipilih Mata ?

Gambar 1.
 Hasil Tes 1 S1 (1)

Asesmen

11 baris

baris 1	15 kursi	}	2
baris 2	17 kursi		
baris 3	21 kursi		
baris 4	27 kursi		
baris 5	35		
baris 6	45		
baris 7	57		
baris 8	71		
baris 9	87		
baris 10	105		
baris 11	125		
	720		

170.000 + 7 = 177.000
 selama 7 hari

10.000 x 2 selama setiap harinya

10 x 1 = 10
 20 x 2 = 40
 40 x 3 = 120
 120 x 4 = 480
 480 x 5 = 2400
 2400 x 6 = 14400
 14400 x 7 = 100800
 100800 + 480 = 101280

Gambar 2.
 Hasil Tes 1 S1 (2)

Inferensi

11 baris

baris 1	15 kursi	}	2
baris 2	17		
baris 3	21		
baris 4	27		
baris 5	35		
baris 6	45		
baris 7	57		
baris 8	71		
baris 9	87		
baris 10	105		
baris 11	125		
	720		

Jadi Jumlah kursi pada gedung pertunjukan adalah = 605 kursi

170.000 + 7 = 177.000
 selama 7 hari

10.000 x 2 selama setiap harinya

10 x 1 = 10
 20 x 2 = 40
 40 x 3 = 120
 120 x 4 = 480
 480 x 5 = 2400
 2400 x 6 = 14400
 14400 x 7 = 100800
 100800 + 480 = 101280

* Poin - terimakasih Poin adalah poin standar
 2017: 10.000 bertambah 2x lipat setiap hari selama 7 hari
 * PP 1 - 20.000

Gambar 3.
 Hasil Tes 1 S1 (3)

Strategi

11 baris

baris 1	15 kursi	}	2
baris 2	17		
baris 3	21		
baris 4	27		
baris 5	35		
baris 6	45		
baris 7	57		
baris 8	71		
baris 9	87		
baris 10	105		
baris 11	125		
	720		

170.000 + 7 = 177.000
 selama 7 hari

10.000 x 2 selama setiap harinya

10 x 1 = 10
 20 x 2 = 40
 40 x 3 = 120
 120 x 4 = 480
 480 x 5 = 2400
 2400 x 6 = 14400
 14400 x 7 = 100800
 100800 + 480 = 101280

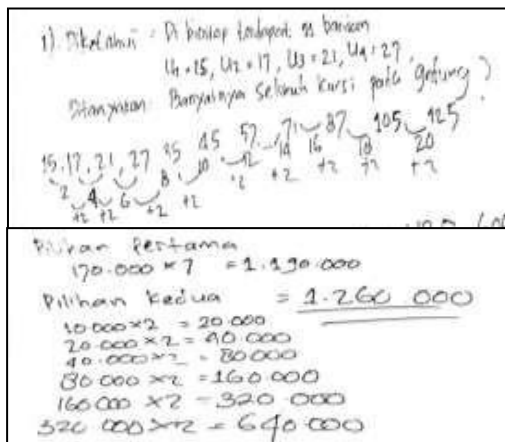
Gambar 4.
 Hasil Tes 1 S1 (4)

Berdasarkan data analisis hasil tes dan hasil wawancara yang telah dipaparkan, peneliti menemukan pada tahap klarifikasi siswa berkemampuan tinggi mampu memahami permasalahan dari soal yang ditunjukkan dari caranya menulis apa yang diketahui dan apa yang

ditanyakan serta mampu mendefinisikan kata kunci dari soal.

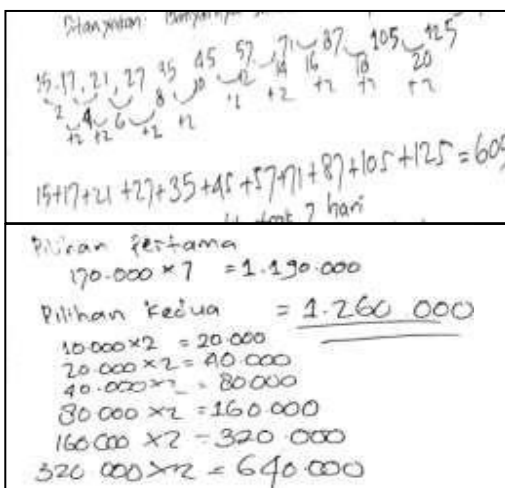
b. Paparan jawaban tes tertulis subjek berkemampuan sedang (S2) yang telah diuji kredibilitasnya, dengan kriteria berdasarkan tahapan kemampuan berpikir kritis.

Klarifikasi

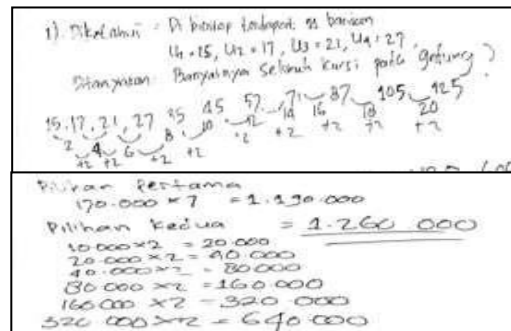


Gambar 5.
Hasil Tes 1 S2 (1)

Asesmen

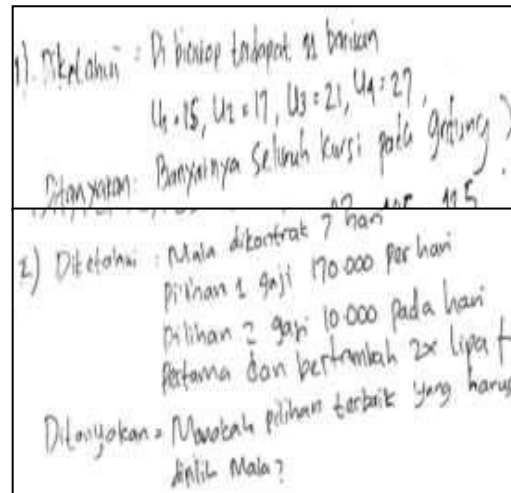


Gambar 6
Hasil Tes 1 S2 (2)



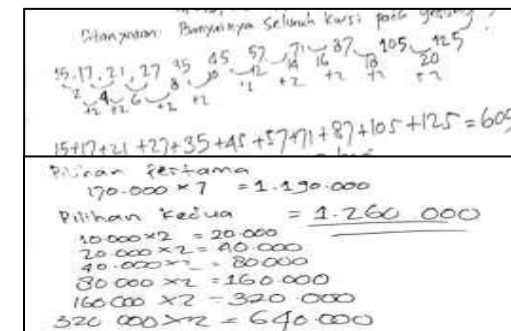
Gambar 7
Hasil Tes 1 S2 (2)

1. Inferensi



Gambar 7.
Hasil Tes 1 S3 (3)

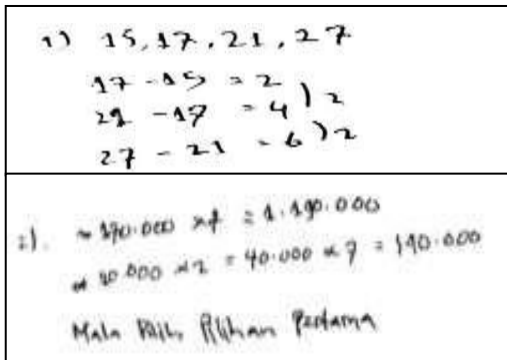
Strategi



Gambar 8.
Hasil Tes 1 S3 (3)

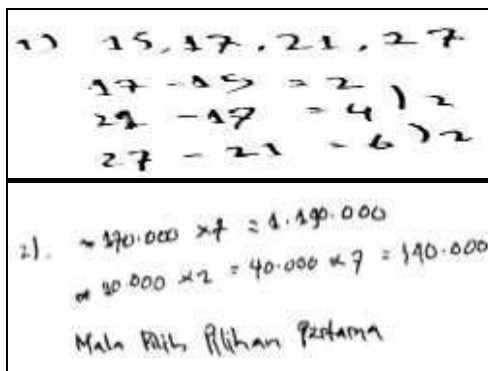
c. Paparan jawaban tes tertulis subjek berkemampuan rendah (S3) yang telah diuji kredibilitasnya, dengan kriteria berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis.

Klarifikasi



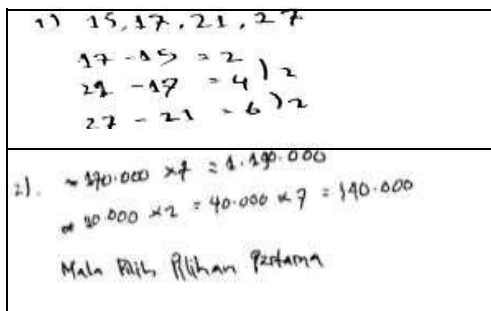
Gambar 9.
Hasil Tes 1 S3 (1)

Asesmen



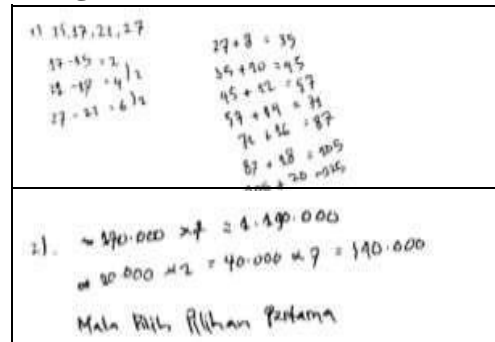
Gambar 10.
Hasil Tes 1 S3 (2)

Inferensi



Gambar 4.11
Hasil Tes 1 S3 (3)

Strategi



Gambar 4.11
Hasil Tes 1 S3 (4)

PEMBAHASAN

Paparan jawaban tes tertulis subjek berkemampuan tinggi (S1) yang telah diuji kredibilitasnya, dengan kriteria berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis.

Pada tahap asesmen subjek dapat mengidentifikasi informasi yang relevan dan tidak relevan, menuliskan jumlah baris tiap kursi, mencari selisih antar barisnya dan menemukan bahwa selisih selalu bertambah dua, mencoret baris tiap kursi saat menjumlahkan bertujuan untuk memastikan tidak ada kursi yang terlewat untuk dihitung, pada tahap inferensi subjek membuat langkah penyelesaian dengan tepat, mencari selisih tiap kursi dan menjumlahkan seluruh kursi untuk memperoleh hasil, mencari jumlah gaji pada sepekan untuk semua pilihan dan memilih gaji yang terbanyak, pada tahap strategi subjek menyelesaikan soal sesuai yang telah direncanakan, mencari selisihbarisan dan menemukan baris yang belum diketahui, menjumlahkan barisan untuk hasil akhir, mencari total gaji selama sepekan untuk semua pilihan serta memperoleh jumlah gaji untuk pilihan satudan dua dengan tepat. Sama halnya dengan penelitian (Prasetyo &

Firmansyah, 2022), bahwa siswa berkemampuan tinggi mampu memahami permasalahan yang disajikan, merencanakan strategi penyelesaian masalah, dan mengevaluasi keputusan dengan benar.

Berdasarkan pembahasan tersebut, kemampuan berpikir kritis subjek berkemampuan tinggi memenuhi indikator klarifikasi, asesmen, inferensi dan strategi. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Nahak et al., (2022), bahwa siswa berkemampuan tinggi dapat melaksanakan penyelesaian soal dengan menggunakan indikator berpikir kritis dengan tepat dan benar.

Paparan jawaban tes tertulis subjek berkemampuan sedang (S2) yang telah diuji kredibilitasnya, dengan kriteria berdasarkan tahapan kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan data analisis hasil tes dan hasil wawancara yang telah dipaparkan, peneliti menemukan pada tahap klarifikasi siswa berkemampuan sedang mampu memahami masalah dengan menuliskan yang diketahui dan ditanyakan pada soal, mengidentifikasi kata kunci yang terdapat pada soal dengan benar, pada indikator asesmen subjek mengidentifikasi informasi yang relevan dan tidak relevan, menuliskan suku dengan simbol U , dan mencari selisih tiap barisan, pada indikator inferensi subjek mampu menuliskan dan menjelaskan langkah penyelesaian yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal, mencari selisih dan jumlah barisan, pada tahap strategi subjek menyelesaikan soal sesuai yang telah direncanakan namun saat mencari total gaji pada pilihan kedua subjek mendapatkan hasil yang kurang tepat

sehingga keliru dalam memberikan hasil akhir. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Shafira et al., (2023), siswa berkemampuan sedang mampu memahami masalah, akan tetapi kurang mampu membuat strategi yang tepat agar dapat menyelesaikan soal dengan benar.

Berdasarkan pembahasan tersebut, kemampuan berpikir kritis subjek berkemampuan sedang memenuhi indikator klarifikasi, asesmen, inferensi dan kurang dapat melaksanakan strategi. Hal ini sejalan dengan yang telah dikemukakan oleh Amalia et al., (2020), bahwa siswa kemampuan sedang belum dapat melaksanakan tahapan berpikir kritis secara menyeluruh.

Paparan jawaban tes tertulis subjek berkemampuan rendah (S3) yang telah diuji kredibilitasnya, dengan kriteria berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan data analisis hasil tes dan hasil wawancara yang telah dipaparkan, peneliti menemukan pada indikator klarifikasi siswa berkemampuan rendah tidak mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada lembar jawaban, namun ketika diwawancara subjek dapat menyebutkan informasi diketahui dan ditanyakan pada soal satu, pada soal kedua subjek menyebutkan informasi diketahui dan ditanyakan secara tidak lengkap. Pada indikator asesmen subjek dapat mengidentifikasi informasi yang relevan dan tidak relevan pada soal, mencari selisih tiap barisan, dan menemukan bahwa selisihnya ternyata memiliki selisih lagi, mendapatkan selisihnya selalu bertambah 2. Pada indikator inferensi subjek kurang

mampu menuliskan langkah penyelesaian pada soal. Pada indikator strategi subjek kurang mampu menyelesaikan soal sehingga mendapatkan hasil yang kurang tepat. Sama seperti penelitian oleh Zaki et al., (2021), dimana siswa yang berada pada kategori rendah kebanyakan tidak membuat kesimpulan dengan tepat karena hanya melakukan perhitungan saja.

Berdasarkan pembahasan tersebut, kemampuan berpikir kritis subjek berkemampuan rendah kurang mampu memenuhi indikator klarifikasi, asesmen, strategi dan inferensi. Hal ini sejalan dengan yang telah dikemukakan oleh Satriani (2020), bahwa siswa kemampuan rendah kurang dapat memahami masalah dan masih terdapat langkah-langkah penyelesaian yang kurang tepat.

Kemampuan berpikir kritis berbeda-beda pada setiap kemampuan matematika siswa. Subjek dengan kemampuan matematika tinggi mampu melakukan klarifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan baik, mengidentifikasi kata kunci dalam soal, serta membedakan informasi relevan dan tidak relevan pada tahap asesmen. Subjek ini juga mampu membuat inferensi yang tepat dan menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan baik pada tahap inferensi. Selain itu, dapat melaksanakan langkah-langkah penyelesaian dengan akurat dan mendapatkan hasil perhitungan yang benar pada tahap strategi. Subjek dengan kemampuan matematika sedang dapat memahami informasi yang diketahui dan ditanyakan, mengenali informasi relevan dan tidak relevan, serta menuliskan langkah-

langkah penyelesaian pada tahap inferensi. Namun, kadang mengalami kesulitan dalam melaksanakan langkah-langkah penyelesaian pada tahap strategi. Di sisi lain, subjek dengan kemampuan matematika rendah seringkali tidak dapat mengklarifikasi informasi dengan baik, mengidentifikasi kata kunci, dan sering mendapatkan hasil perhitungan yang tidak tepat pada tahap inferensi dan strategi.

SIMPULAN

Simpulan yang diperoleh adalah siswa dengan kemampuan tinggi (S1) dalam matematika menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang baik di semua tahapan penyelesaian soal, sementara siswa dengan kemampuan sedang (S2) menunjukkan variabilitas dan siswa dengan kemampuan rendah (S3) menghadapi kesulitan dalam beberapa aspek berpikir kritis, terutama dalam memahami informasi soal, inferensi dan strategi penyelesaian. Adapun saran dari hasil penelitian ini diharapkan guru-guru di sekolah khususnya guru matematika agar lebih sering melatih kemampuan berpikir kritis siswa salah satunya dengan memberikan latihan soal HOTS kepada siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N. F., Aini, L. N., & Makmun, S. (2020). Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Ditinjau dari Tingkat Kemampuan Matematika. *Jurnal Ikatan Alumni PGSD UNARS*, 8(1), 97–107.
<https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v8i1.587>
- Ariyana, Y., Pudjiastuti, A., Bestary,

- R., & Zamroni. (2018). Buku Pegangan Pembelajaran Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Berbasis Zonasi. *Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi Pada Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi*, 1–87. Retrieved from https://repositori.kemdikbud.go.id/11316/1/01._Buku_Pegangan_Pembelajaran_HOTS_2018-2.pdf
- Desania, F., Sinaga, B., Lubis, A., & Syahputra, E. (2020). Analysis of Students' Critical Thinking Skills Through Problem-Based Learning Approach Using HOTS Questions in SMA N 13 medan. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(3), 131–137. Retrieved from <https://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/40793>
- Ernawati, E., & Syam, H. (2021). Profil Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau dari Kemampuan Awal pada Kelas VIII. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 10(2), 269. <https://doi.org/10.33387/dpi.v10i2.3587>
- Khishaaluhussaniyyati, M., Faiziyah, N., & Sari, C. K. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 10 SMK dalam Menyelesaikan Soal HOTS Materi Barisan dan Deret Aritmetika Ditinjau dari Self-Regulated Learning, 07(1), 905–923. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.2170>
- Kusumawardani, N. N. (2020). Students' Critical Thinking Profiles in Solving Mathematical Problems Based on Adversity Quotient (AQ). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(1), 211–220. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.2170>
- Lestari, T. P. (2021). Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Skills (Hots) Ditinjau dari Jenis Kelamin. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(3), 570–578. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v9n3.p570-578>
- Marfu'ah, I., & Julaeha, S. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe HOTS (Higher Order Thinking Skill). *SINASIS: Seminar Nasional Sains*, 2(1), 26–30. Retrieved from <https://proceeding.unindra.ac.id/index.php/sinasis/article/view/5308>
- Mega Herlinda, Aripin, & Nurfadilah Siregar. (2020). Proses Berpikir Kritis dan Kesalahan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika ditinjau dari Tipe Kepribadian Dominance-Influence. *MATHLINE: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 154–171. <https://doi.org/https://doi.org/10.31943/mathline.v5i2.161>
- Miatun, A., & Khusna, H. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Disposisi Matematis. *Aksioma: Jurnal Program Studi*

- Pendidikan Matematika*, 9(2), 269–278.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2703>
- Nahak, S., Nubabi, M. G., & Salsinha, C. N. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika. *Journal of Mathematics Education and Applied*, 4(01), 95–105.
<https://doi.org/10.36655/sepren.v4i01.850>
- OECD. (2022). *PISA 2022 Result : Combined Executive Summaries Volume I, II, & III. PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in education* (Vol. 1). Retrieved from https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2022-results-volume-i_03c74bdd-en
- Prasetyo, N. H., & Firmansyah, D. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas VIII dalam Soal High Order Thinking Skill. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 271–279.
<https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1958>
- Sari, N. J. E., Awanita, I. M., & Irawan, I. K. A. (2020). Pola Program Berpikir Kritis (Critical Thinking) dalam Ruang Belajar Mengajar Era Abad 21 (Studi pada Pasraman Kota Tangerang). *Jurnal Pasupati*, 7(1), 59–71. Retrieved from <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/2045345>
- Satriani, S. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Materi Eksponen dan Logaritma. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 193–200.
<https://doi.org/10.31941/delta.v8i2.1006>
- Shafira, A., Muchtadi, M., & Nurmaningsih, N. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Journal of Comprehensive Science (JCS)*, 2(6), 1884–1888.
<https://doi.org/https://doi.org/10.59188/jcs.v2i6.414>
- Zaki, M., Rif'at, M., & Halini. (2021). Deskripsi Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Pola Bilangan Kelas VIII SMP Negeri 4 Sungai Raya. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 10(7).
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26418/jppk.v10i7.47957>