

Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal AKM Numerasi

Abdur Rohim, Imam Rofiki

How to cite : Rohim, A., & Rofiki, I. (2024). Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal AKM Numerasi . *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(1), 183 – 193.
<https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.893>

To link to this article : <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.893>



Opened Access Article



Published Online on 30 Juni 2024



[Submit your paper to this journal](#)



Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal AKM Numerasi

Abdur Rohim¹, Imam Rofiki^{2*}

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Darul
‘Ulum Lamongan

²Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri
Malang

Article Info

Article history:

Received Agu 14, 2023

Accepted Mar 25, 2024

Published Online Jun 30, 2024

Keywords:

Berpikir kritis

AKM

Numerasi

Literasi

ABSTRAK

Berdasarkan hasil PISA dan TIMSS Indonesia selalu berada di peringkat 10 besar terbawah dengan skor yang belum memuaskan. Hal inilah yang melatarbelakangi pemerintah untuk memfokuskan numerasi dalam asesmen kompetensi minimum (AKM) sebagai bekal untuk memperbaiki skor PISA dan TIMSS di periode selanjutnya. Kompetensi yang diukur pada AKM diantaranya adalah Literasi Matematika (Numerasi). Dua dari tiga siswa belum mencapai kompetensi minimum numerasi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan soal AKM tipe numerasi. Penelitian deskriptif ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan melibatkan 2 subjek berkemampuan matematika sedang. Instrumen penelitian sebanyak 6 soal AKM Numerasi yang telah memenuhi kriteria validitas dan reabilitas. Selain itu, pedoman wawancara digunakan untuk menguatkan hasil penelitian. Temuan yang diperoleh adalah siswa yang mempunyai kemampuan matematika sedang memenuhi 3 indikator berpikir kritis, yaitu interpretasi, analisis, dan evaluasi dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi. Hal ini karena siswa mengalami kesulitan dalam inferensi yang menuntut siswa untuk memberikan alasan terkait jawaban yang diberikan.

This is an open access under the [CC-BY-SA](#) licence



Corresponding Author:

Imam Rofiki

Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Malang,

Jl. Semarang 5 Malang 65145 Jawa Timur

Email : imam.rofiki.fmipa@um.ac.id

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu materi yang dapat melatih kemampuan berpikir kritis. Melalui proses belajar pada materi matematika, siswa diinginkan menguasai kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan mempunyai kemampuan bekerja sama (Fatmawati et al., 2014; Janah et al., 2019). Hal tersebut sesuai dengan kebijakan pemerintah dalam meningkatkan mutu peserta didik. Upaya itu diantaranya dengan menghapus UN dan

mengganti dengan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) bagi peserta didik. AKM merupakan program pemerintah dalam menyiapkan peserta didik agar mempunyai variasi keahlian. Keahlian itu diantaranya adalah kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kreatif, pemecahan masalah, kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama. Kemampuan yang diukur dalam AKM meliputi literasi dan numerasi. Kemampuan yang harus ditarget itu akan tercapai, jika siswa mempunyai kemampuan literasi matematika yang baik (Tim G.L.N., 2020).

Kemampuan literasi matematika merupakan kemampuan yang penting untuk dimiliki siswa (Çakıroğlu et al., 2023; Hayati & Kamid, 2019; Hwang & Ham, 2021; Nurmasari et al., 2024; Omiraliyeva, 2024; Sari & Wijaya, 2017) karena kemampuan itu erat hubungannya dengan penyelesaian masalah matematika dalam kehidupan kontekstual (Firdaus & Herman, 2017; Pangesti, 2018). Kemampuan literasi matematika diartikan sebagai kemampuan terkait memahami, menggunakan, dan menganalisis matematika dalam berbagai aspek untuk menyelesaikan suatu masalah di kehidupan kontekstual, serta mampu menerangkan penggunaan matematika. Kemampuan literasi matematika yang kemudian disebut numerasi sangat dibutuhkan dalam membantu mengambil keputusan yang tepat (Baharuddin et al., 2021; Gal et al., 2020).

Gerakan Literasi Nasional (GLN) dan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) menargetkan numerasi sebagai program yang dijalankan pemerintah dalam memperbaiki mutu pendidikan di Indonesia. Hal ini karena hasil penilaian internasional PISA (*Programme for International Student Assessment*) dan TIMSS (*Trends International Mathematics and Science Study*) yang tidak begitu baik (Kasih, 2020). Masalah AKM ini efektif diterapkan guna untuk memberikan informasi sejauh mana kemampuan berpikir kritis siswa (Sutrisno, 2022). Kemampuan numerasi siswa bisa dijadikan tolak ukur kualitas suatu pendidikan (Kurniawati & Kurniasari, 2019). Siswa dapat meningkatkan kemampuan numerasi melalui soal-soal TIMSS maupun PISA yang menuntut menggunakan penalaran dalam mencari solusi permasalahan (Mansur, 2018). Dari informasi terhadap kemampuan numerasi siswa inilah, seorang guru dapat memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan numerasi tersebut.

Partisipasi siswa di Indonesia dalam mengikuti ajang penilaian internasional seperti PISA yang dilaksanakan 3 tahun sekali mempunyai tujuan agar didapatkan data mengenai kelebihan dan kekurangan siswa di Indonesia baik dalam pengetahuan maupun ketrampilan pada aspek membaca, menghitung dan IPA (OECD, 2019). Hal yang sama pada ajang penilaian internasional seperti TIMSS yang dilaksanakan setiap 4 tahun sekali mempunyai tujuan agar dapat diketahui posisi prestasi siswa di Indonesia pada dunia Internasional (Sari, 2011). Dari 2 ajang internasional tersebut, Indonesia berada pada level terbawah, yaitu 10 dari bawah, yang menunjukkan skor yang kurang baik. Hal ini didukung skor terbaru PISA di tahun 2019, Indonesia mendapatkan skor 379 yang mana nilai itu masih jauh dari skor rata-rata internasional (Hawa et al., 2018). Permasalahan inilah yang melatarbelakangi Pemerintah untuk mengganti UN dengan AKM yang mengukur literasi membaca dan literasi matematika. hal ini dilakukan untuk memperbaiki skor pada ajang internasional seperti PISA dan TIMSS di waktu mendatang (Kemdikbud, 2020).

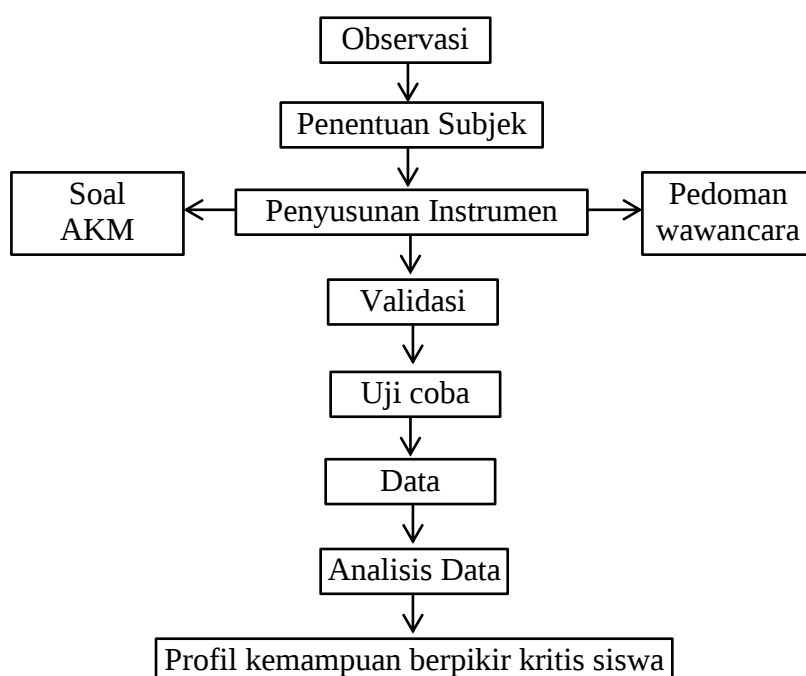
Salah satu penyebab rendahnya skor yang didapatkan siswa di Indonesia rendah adalah belum terbiasanya siswa mendapatkan soal non rutin maupun soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Luritawaty, 2018). Hal ini senada dengan yang dikatakan Sunarna et al. (2016) bahwa siswa di Indonesia kurang terbiasa dalam menyelesaikan masalah kontekstual, yang menggunakan penalaran, argumen, dan kreativitas siswa dalam mencari solusi permasalahan. Hal ini mengisyaratkan bahwa soal-soal yang terdapat di PISA dan TIMSS adalah soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Beberapa peneliti telah melakukan penyelidikan tentang literasi matematika (numerasi) baik di tingkat SD hingga tingkat PT. Misalnya, penelitian Maulidina et al. (2019) berfokus

pada numerasi di tingkat SD. Hartatik et al. (2020) juga melakukan penelitian terkait kemampuan numerasi, hanya saja ditujukan kepada mahasiswa akhir (calon guru) dalam mencari solusi masalah kontekstual. Berdasarkan penelitian itu, hal ini mengindikasikan bahwa penting mempunyai kemampuan terkait kemampuan numerasi. Namun, penelitian kemampuan berpikir kritis yang dikaitkan dengan penyelesaian soal AKM Numerasi masih jarang. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan untuk mendeskripsikan profil kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi pada siswa berkemampuan matematika. Hasil penelitian ini dapat dijadikan pedoman bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran atau perangkat pembelajaran untuk dapat menstimulasi kemampuan berpikir kritis siswa.

Metode

Penelitian deskriptif ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di MI AL Khoiriyah 2 Panceng Kabupaten Gresik. Tahapan yang dilaksanakan dalam penelitian ini disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Tahap ini dimulai dengan melakukan observasi lapangan di kelas V MI Al Khoiriyah 2 Panceng Gresik. Dari hasil ini ditentukan sekalian subjek penelitian, yaitu dua peserta didik berjenis kelamin berbeda yang mempunyai kemampuan matematika sedang. Pemilihan ini berdasarkan rekomendasi guru setempat berdasarkan klasifikasi tingkat kemampuan matematika yang bisa diamati pada Tabel 1. Tahap berikutnya menyusun instrumen, yaitu 6 soal AKM Numerasi materi bilangan dan pedoman wawancara. Instrumen tersebut divalidasi 2 orang ahli. Setelah instrumen dinyatakan valid, maka instrumen diujicoba di lapangan. Selanjutnya, didapatkan data penelitian yang dianalisis. Analisis data merupakan proses dalam melacak dan membangun secara sistematis data yang telah didapatkan dari hasil tes dan wawancara yang selanjutnya dituangkan dalam bentuk tulisan yang mudah dipahami oleh siapapun yang membacanya (Sugiyono, 2014). Peneliti berusaha mendeskripsikan profil

kemampuan berpikir kritis siswa yang mempunyai kemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi.

Tabel 1. Klasifikasi Tingkat Kemampuan Matematika

No	Skor TKM	Keterangan
1	$80 \leq x \leq 100$	Tinggi
2	$60 \leq x < 80$	Sedang
3	$0 \leq x < 60$	Rendah

Keterangan:

x = Nilai tes kemampuan matematika siswa materi sebelumnya

Sumber (Sari & Masriyah, 2022)

Peneliti menggunakan indikator berpikir berpikir kritis [Facione \(2015\)](#) dalam mendeskripsikan profil kemampuan ini. Indikator tersebut sering diterapkan beberapa penelitian terdahulu seperti [Karim \(2015\)](#), [Fithriyah et al. \(2016\)](#), dan [Hidayanti et al. \(2016\)](#). Indikator tersebut mencakup interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Secara lengkap dapat diamati pada Tabel 2.

Tabel 2. Indikator Berpikir Kritis

No	Indikator	Keterangan Indikator
1.	Interpretasi	Mampu menuliskan/mengkomunikasikan data yang diketahui dengan benar. Mampu menuliskan/mengkomunikasikan data yang ditanyakan dengan benar.
2.	Analisis	Mampu membuat model dari permasalahan dengan tepat. Mampu merencanakan strategi yang tepat, sesuai dengan masalah yang dihadapi.
3.	Evaluasi	Mampu menghitung dengan tepat. Mampu menyelesaikan masalah dengan benar.
4.	Inferensi	Mampu memberikan alasan dari jawaban yang diberikan.

Dalam pengategorian tingkat berpikir kritis peserta didik dalam mengerjakan soal AKM Numerasi pada siswa kelas V MI Al Khoiriyah 2 Panceng Kabupaten Gresik, digunakan indikator berpikir kritis Ennis yang sudah diadaptasi ([Rizza, 2020](#)) dan disesuaikan dengan indikator berpikir kritis Facione. Detail tingkatan itu dapat diamati pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis Tingkat Berpikir Kritis (TBK)

Tingkat Berpikir Kritis	Keterangan
TBK 0	Siswa tidak mampu memberikan jawaban sesuai dengan semua indikator berpikir kritis.
TBK 1	Siswa mampu memberikan jawaban sesuai dengan indikator interpretasi.
TBK 2	Siswa mampu memberikan jawaban sesuai dengan indikator interpretasi dan analisis
TBK 3	Siswa mampu memberikan jawaban sesuai dengan indikator interpretasi, analisis dan evaluasi.
TBK 4	Siswa mampu memberikan jawaban sesuai dengan semua indikator berpikir kritis.

Hasil Penelitian dan Diskusi

Hasil observasi di lapangan telah ditentukan 2 subjek kelas V MI Al Khoiriyah 2 Panceng Gresik, yaitu Subjek 1 (siswa perempuan) dan Subjek 2 (siswa laki-laki) yang punya kemampuan matematika sedang. Berikut akan dijelaskan hasil penelitian dari 2 subjek.

Hasil tes serta wawancara Subjek 1 dalam menyelesaikan permasalahan Numerasi AKM.

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat!

1. Perhatikan keterangan pada gambar lift di bawah ini!



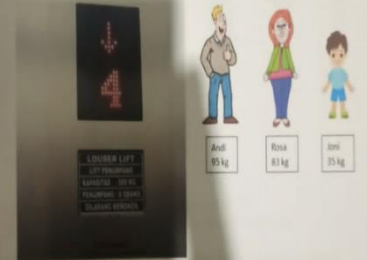
Lift sudah berisi 5 orang dengan jumlah berat badan 380 kg.
Di luar lift, Andi, Rosa, dan Joni akan masuk ke dalam lift yang sama.

Sisa lift kosong, berapa banyak orang yang bisa masuk masuk?

A. 1
☒ B. 5
 C. 6
 D. 8

Kini kita soal operasi

2. Perhatikan keterangan pada gambar lift di bawah ini!

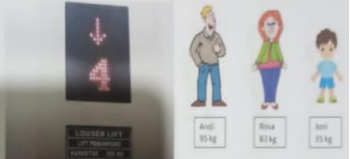


Lift sudah berisi 5 orang dengan jumlah berat badan 380 kg.
Di luar lift, Andi, Rosa, dan Joni akan masuk ke dalam lift yang sama.

Apabila diantara mereka ingin masuk bersama sama ke dalam lift siapakah diantara mereka yang bisa masuk Bersama sama. "Jawaban boleh lebih dari satu"

☒ Andi dan Joni
☒ Andi dan Rosa
☒ Rosa dan Joni

3. Perhatikan keterangan pada gambar lift di bawah ini!

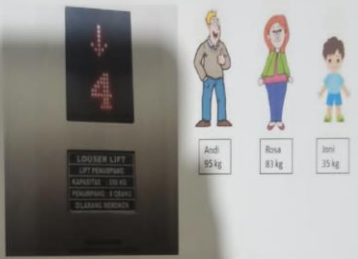


Lift sudah berisi 5 orang dengan jumlah berat badan 380 kg.
Di luar lift, Andi, Rosa, dan Joni akan masuk ke dalam lift yang sama.

Apabila ada yang bergabung dengan kelima orang yang ada di dalam lift, apakah kondisi berikut memungkinkan? Berilah tanda centang pada kolom 'benar' atau 'salah' pada setiap pernyataan

Pernyataan	Benar	Salah
Andi, Rosa, dan Joni dapat masuk dan menggunakan lift secara bersama-sama		☒
Lift sudah tidak dapat diisi lagi.	☒	

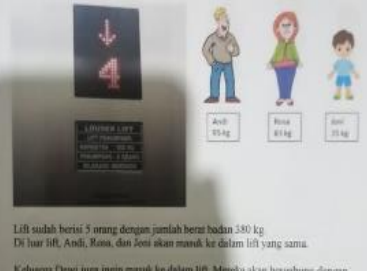
4. Perhatikan keterangan pada gambar lift di bawah ini!



Lift sudah berisi 5 orang dengan jumlah berat badan 380 kg.
Di luar lift, Andi, Rosa, dan Joni akan masuk ke dalam lift yang sama.

Apabila Andi masuk lift dengan membawa barang seberat 6 kg dan bergabung dengan kelima orang yang ada di dalam lift, berapakah kapasitas lift yang tersedia. 69...kg

5. Perhatikan keterangan pada gambar lift di bawah ini!



Lift sudah berisi 5 orang dengan jumlah berat badan 380 kg.
Di luar lift, Andi, Rosa, dan Joni akan masuk ke dalam lift yang sama.

Keluarga Dewi juga ingin masuk ke dalam lift. Mereka akan bergabung dengan kelima orang di dalam lift. Keluarga Dewi terdiri dari Ayah (72 kg), Ibu (65 kg), Feri (33 kg) dan Dewi (45 kg). Mamak membawa beberapa kardus.

Pasangkanlah nama anggota keluarga Dewi dengan berat kardus paling berat yang dapat dibawa masuk! Pasangkanlah dengan menarik sebuah garis dari kotak di sebelah kiri dan kotak di sebelah kanan yang sesuai!

Nama keluarga	berat kardus
Ayah, Ibu dan Feri	29 kg
Ayah, Feri, dan Dewi	20 kg
Ibu, Dewi dan Feri	19 kg
	2 kg

6. Perhatikan keterangan pada gambar lift di bawah ini!



Lift sudah berisi 5 orang dengan jumlah berat badan 380 kg.
Di luar lift, Andi, Rosa, dan Joni akan masuk ke dalam lift yang sama.

Jika Rosa dan Joni masuk bersamaan, kemudian bergabung dengan kelima orang di dalam lift, berapa kilogram barang, paling berat yang dapat mereka bawa?

Karena berat badan 5 orang yg ada di lift adalah 380 kg dan berat badan Rosa dan Joni adalah 10 kg dan berat barang yg dibawa bersama adalah 52 kg jika ditotal adalah 530

Jelaskan alasan matematismu pada tabel di bawah ini!

Gambar 2. Jawaban Subjek 1

Hasil wawancara peneliti dan Subjek 1 disajikan pada petikan wawancara berikut.

- P : Apakah Kamu memahami masalah yang ada?
- S1 : Iya, paham
- P : Bagaimana caramu dapat memahami masalah?
- S1 : Dengan cara memahami pertanyaan
- P : Apakah informasi yang disajikan dalam soal sudah cukup membantumu dalam menyelesaikan masalah?
- S1 : Sudah
- P : kesulitan apa yang kamu hadapi dalam memahami soal?
- S1 : Saya merasa kesulitan ketika di suruh mencari alasan
- P : Bagaimana rencana kamu dalam menyelesaikan permasalahan tersebut?
- S1 : Dengan menjumlahkan maupun mengurangi sesuai dengan soal
- P : Apakah kamu yakin dengan strategi atau rencana tersebut?
- S1 : Iya
- P : Mengapa kamu menerapkan strategi itu?
- S1 : Karena memang caranya begitu
- P : Kesulitan apa yang kamu hadapi dalam merencanakan metode tersebut?

- S1 : Tidak ada kesulitan yang di hadapi hanya ketika membuat alasan
P : Apakah kamu menyelesaikan permasalahan tersebut sesuai dengan langkah yang kamu rencanakan?
S1 : Iya
P : Apa kesimpulan dari jawabanmu?
S1 : Dijumlahkan semua angka dengan cara yang benar
P : Apakah jawabanmu sudah sesuai dengan yang diketahui dan ditanyakan?
S1 : Sudah
P : Kesulitan apa yang kamu hadapai dalam menarik simpulan?
S1 : Sulit dalam merangkai kata alasan
P : Bagaimana kamu menyimpulkan jawaban yang sudah kamu peroleh? Jelaskan!
S1 : Menuliskan jawaban sesuai dengan yang saya ketahui
P : Apakah simpulan yang sudah kamu buat sesuai dengan yang diharapkan soal?
S1 : Belum tahu
P : Misalnya saja soal nomor 4. Bagaimana kamu mencari kapasitas lift yang tersisa?
S1 : yah seperti itu, bingung pak menjelaskannya. Namun jawabannya 69 kg.

Hasil tes serta wawancara Subjek 2 dalam menyelesaikan permasalahan Numerasi AKM.

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat!

1. Perhatikan keterangan pada gambar lift di bawah ini!

Lift sudah berisi 5 orang dengan jumlah berat badan 380 kg.
Di luar lift, Andi, Rosa, dan Joni akan masuk ke dalam lift yang sama.

Saat lift kosong, berapa Banyak orang yang bisa masuk ?

A. 1
B. 5
C. 6
D. 8

2. Perhatikan keterangan pada gambar lift di bawah ini!

Lift sudah berisi 5 orang dengan jumlah berat badan 380 kg.
Di luar lift, Andi, Rosa, dan Joni akan masuk ke dalam lift yang sama.

Apabila diantara mereka ingin masuk bersama sama ke dalam lift siapakah diantara mereka yang bisa masuk Bersama sama. "Jawaban boleh lebih dari satu"

A. Andi dan Joni
B. Andi dan Rosa
C. Rosa dan Joni

3. Perhatikan keterangan pada gambar lift di bawah ini!

Lift sudah berisi 5 orang dengan jumlah berat badan 380 kg.
Di luar lift, Andi, Rosa, dan Joni akan masuk ke dalam lift yang sama.

Apabila ada yang bergabung dengan kelima orang yang ada di dalam lift, apakah kondisi berikut memungkinkan? Berilah tanda centang pada kolom 'Benar' atau 'salah' pada setiap pernyataan

Pernyataan	Benar	Salah
Andi, Rosa, dan Joni dapat masuk dan menggunakan lift secara bersama-sama		☒
Lift sudah tidak dapat diisi lagi.	☒	

4. Perhatikan keterangan pada gambar lift di bawah ini!

Lift sudah berisi 5 orang dengan jumlah berat badan 380 kg.
Di luar lift, Andi, Rosa, dan Joni akan masuk ke dalam lift yang sama.

Apabila Andi masuk lift dengan membawa barang seberat 6 kg dan bergabung dengan kelima orang yang ada di dalam lift, berapakah kg kapasitas lift yang tersisa 69 kg

5. Perhatikan keterangan pada gambar lift di bawah ini!

Lift sudah berisi 5 orang dengan jumlah berat badan 380 kg.
Di luar lift, Andi, Rosa, dan Joni akan masuk ke dalam lift yang sama.

Keluarga Dewi juga ingin masuk ke dalam lift. Mereka akan bergabung dengan kelima orang di dalam lift. Keluarga Dewi terdiri atas Ayah (72 kg), Ibu (63 kg), Feri (33 kg) dan Dewi (45 kg). Mereka membawa beberapa kardus.

Pasangkanlah nama anggota keluarga Dewi dengan berat kardus paling berat yang dapat dibawa masuk! Pasangkanlah dengan menarik sebuah garis dari kotak di sebelah kiri dan kotak di sebelah kanan yang sesuai!

Nama keluarga	Berat kardus
Ayah, ibu dan Feri	29 kg
Ayah, Feri, dan Dewi	20 kg
Ibu, Dewi dan Feri	19 kg
	23 kg

6. Perhatikan keterangan pada gambar lift di bawah ini!

Lift sudah berisi 5 orang dengan jumlah berat badan 380 kg.
Di luar lift, Andi, Rosa, dan Joni akan masuk ke dalam lift yang sama.

Jika Rosa dan Joni masuk bersamaan, kemudian bergabung dengan kelima orang di dalam lift, berapa kilogram barang paling berat yang dapat mereka bawa?

$380 + 83 + 25 = 488$
 $488 - 380 = 108$
 $108 - 6 = 102$
 $102 - 25 = 77$
 $77 - 83 = -6$
 $-6 + 25 = 19$
 19

Gambar 3. Jawaban Subjek 2

Hasil wawancara peneliti dan subjek 2.

P : Apakah kamu paham dengan soal yang ada?

- S2 : Cukup paham
 P : Bagaimana caramu dapat memahami masalah?
 S2 : Dengan membaca dan memahami
 P : Apakah informasi yang disajikan dalam soal sudah cukup membantumu dalam menyelesaikan soal?
 S2 : Sudah cukup
 P : apakah ada kesulitan yang kamu hadapi dalam memahami soal?
 S2 : Tidak ada kesulitan
 P : Bagaimana rencana kamu dalam menyelesaikan permasalahan tersebut?
 S2 : Membaca dan menghitung penjumlahan seperti yang di tanyakan
 P : Apakah kamu yakin dengan metode atau rencana tersebut?
 S2 : Yakin
 P : Mengapa kamu menerapkan strategi itu?
 S2 : Karena sesuai dengan yang saya ketahui
 P : Kesulitan apa yang kamu hadapi dalam merencanakan metode tersebut?
 S2 : Tidak ada, sesuai seperti yang saya ketahui
 P : Apa kesimpulan dari jawabanmu?
 S2 : Menentukan nilai yang berhubungan dengan soal
 P : Apakah jawabanmu sudah sesuai dengan yang diketahui dan ditanyakan?
 S2 : Sudah
 P : Kesulitan apa yang kamu hadapai dalam menarik simpulan?
 S2 : Menyusun kata alasan, dengan menjabarkan alasan
 P : Apakah simpulan yang sudah kamu buat sesuai dengan yang diharapkan soal?
 S2 : Mungkin
 P : Misalnya saja soal nomor 4. Bagaimana kamu mencari kapasitas lift yang tersisa?
 S2 : dikurangi Pak
 P : Apanya yang dikurangi?
 S2 : (diam tidak menjawab, sambil geleng-geleng kepala)

Dari hasil deskripsi aktivitas Subjek 1 dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi, didapatkan kekonsistenan Subjek 1 dalam mengerjakan masalah matematika. Hal itu dapat diamati pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Analisis Soal dengan Wawancara Subjek 1

Indikator kemampuan berpikir kritis	Keterangan
Interpretasi	Subjek 1 sudah mampu menemukan informasi pada gambar, sudah mampu menentukan pernyataan benar/atau salah.terkait informasi yang didapat dari gambar, ini sejalan dengan hasil wawancara yang mana subjek 1 memahami masalah yang disajikan.
Analisis	Subjek 1 sudah mampu menggunakan strategi yang akan diterapkan dalam memberikan solusi suatu masalah. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara ketika ditanyakan cara menyelesaikan masalah, subjek menjawab dengan konsep penjumlahan dan pengurangan.
Evaluasi	Subjek 1 sudah mampu menjawab masalah dengan benar. Hal ini sejalan dengan jawaban siswa saat wawancara mengenai keyakinan dalam menjawab masalah.
Inferensi	Subjek 1 belum mampu membuat alasan matematis terkait permasalahan yang ada. Hal ini ditunjukkan dengan Subjek 1 tidak menuliskan alasan dari jawabannya. Hasil dari wawancarapun subjek sepertinya kesulitan membuat kesimpulan dari suatu jawaban yang sudah ditentukan.

Berdasarkan hasil pada Tabel 4, Subjek 1 dengan kemampuan matematika sedang mampu memberikan jawaban sesuai dengan indikator interpretasi, analisis dan evaluasi, namun belum memenuhi indikator inferensi, sehingga Subjek 1 masuk dalam kategori TBK 3.

Berdasarkan hasil deskripsi aktivitas Subjek 2 dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi, didapatkan kekonsistenan Subjek 2 dalam mengerjakan masalah matematika. Hal itu dapat diamati pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Analisis Soal dan Wawancara Subjek 2

Indikator kemampuan berpikir kritis	Keterangan
Interpretasi	Subjek 2 mampu menemukan informasi gambar pada soal, Subjek 2 sudah mampu menentukan pernyataan benar atau salah terkait informasi yang di dapat dari gambar. Hasil ini senada dengan hasil wawancara yang mengatakan siswa cukup paham dengan masalah yang diberikan. Caranya melalui membaca dan memahami masalah.
Analisis	Subjek 2 mampu merencanakan solusi dari permasalahan. Hal ini juga diperkuat hasil wawancara yang menyatakan rencananya dengan cara membaca dan menjumlahkan sesuai soal yang ditanyakan.
Evaluasi	Subjek 2 mampu melakukan pengoprasian penjumlahan pada teks. Subjek 2 mampu menghitung hasil penjumlahan dan pengurangan dua bilangan cacah dan kemudian menjodohkan pada tabel yang tersedia. Ini dapat dilihat dari hasil Subjek 2 bisa memberikan solusi yang tepat untuk semua soal yang diberikan. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara dimana jawaban Subjek 2 sudah meraya yakin dengan jawabannya.
Inferensi	Subjek 2 belum mampu membuat alasan matematis terkait permasalahan yang ada pada soal. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara yang menanyakan cara mencari sisa, Subjek 2 menjawab dengan cara dikurangi. Ketika peneliti menanyakan lebih lanjut apa yang dikurangi, Subjek 2 terdiam agak lama. Yang menandakan Subjek 2 mengalami kesulitan dalam menuliskan maupun mengkomunikasikan kesimpulan.

Berdasarkan hasil pada Tabel 2, Subjek 2 dengan kemampuan matematika sedang, mampu memberikan jawaban sesuai dengan indikator interpretasi, analisis dan evaluasi, namun belum memenuhi indikator inferensi, sehingga Subjek 2 masuk dalam kategori TBK 3.

Secara garis besar, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian [Pertiwi \(2018\)](#) yang mana hasil penelitian yang didapatkan yaitu, hanya 19,44% siswa mampu menginferensi (menarik kesimpulan) dengan benar. Artinya, sebesar 80,56% anak belum mampu menginferensi dengan benar. Namun, ditemukan perbedaan dari hasil penelitian ini, yaitu penelitian [Purwati \(2021\)](#) dan [Anggraini et al. \(2022\)](#) yang mengatakan bahwa siswa dengan kemampuan matematika sedang hanya mampu menguasai pada indikator interpretasi dan analisis saja (TBK 2). Banyak faktor yang menyebabkan perbedaan ini. Diantaranya dari tingkat kesulitan materi yang mungkin juga berbeda dari penelitian sebelumnya.

Kesimpulan

Penelitian ini menemukan bahwa mayoritas siswa mengalami kesulitan dalam memberikan kesimpulan atau indikator berpikir kritis inferensi yang mana pada indikator ini siswa dituntut untuk memberikan alasan terkait jawaban yang diberikan. Sehingga siswa dengan kemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan AKM numerasi masuk dalam kategori TBK 3 dengan materi operasi bilangan bulat. Peneliti merekomendasikan untuk penelitian selanjutnya, yaitu penginvestigasian karakterisasi berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah AKM numerasi atau pelevelan berpikir kritis siswa.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan

Referensi

- Anggraini, N. P., Siagian, T. A., & Agustinsa, R. (2022). Analisis kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal berbasis AKM. *ALGORITMA: Journal of Mathematics Education*, 4(1), 58-78.
- Baharuddin, M. R., Sukmawati, & Christy. (2021). Deskripsi kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan operasi pecahan. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 90-101.
- Çakıroğlu, Ü., Güler, M., Dündar, M., & Coşkun, F. (2023). Virtual reality in realistic mathematics education to develop mathematical literacy skills. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/10447318.2023.2219960>
- Facione, P. A. (2015). *Critical thinking: What is and why it counts*. Insight Assessment.
- Fatmawati, H., Mardiyana, & Triyanto. (2014). Analisis berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan Polya pada pokok bahasan persamaan kuadrat: penilaian pada siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Sragen. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 2(9), 911-922.
- Firdaus, F. M., & Herman, T. (2017). Improving Primary Students' Mathematical Literacy through Problem Based Learning and Direct Instruction. *Educational Research and Reviews*, 12(4), 212–219.
- Fithriyah, I., Sa'dijah, C., & Sisworo. (2016). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas IX-D SMPN 17 Malang. In *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya (KNPMP) I 2016* (pp.580-590).
- Gal, I., Grotlüschen, A., Tout, D., & Kaiser, G. (2020). Numeracy, adult education, and vulnerable adults: a critical view of a neglected field. *ZDM*, 52, 377-394. <https://doi.org/10.1007/s11858-020-01155-9>
- Hartatik, S., & Nafiah, N. (2020). Kemampuan numerasi mahasiswa pendidikan profesi guru sekolah dasar dalam menyelesaikan masalah matematika. *Education and Human Development Journal*, 5(1), 32-42.
- Hayati, T. R., & Kamid, K. (2019). Analysis of mathematical literacy processes in high school students. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 2(3), 116–119.
- Hawa, A. M., & Putra, L. V. (2018). PISA untuk siswa Indonesia. *JANACITTA*, 1(01), 12-20.
- Hidayanti, D., As' ari, A. R., & Chandra, T. D. (2016). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa SMP Kelas IX pada materi kesebangunan. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya* (pp.276-285).
- Hwang, J., & Ham, Y. (2021). Relationship between mathematical literacy and opportunity to learn with different types of mathematical tasks. *Journal on Mathematics Education*, 12(2), 199-222. <https://doi.org/10.22342/jme.12.2.13625.199-222>
- Janah, S. R., Suyitno, H., & Rosyida, I. (2019). Pentingnya literasi matematika dan berpikir kritis matematis dalam menghadapi abad ke-21. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 2, pp. 905-910).
- Karim, N. (2015). Kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan Model Jucama di Sekolah Menengah Pertama. *EDU-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 92-104.

- Kasih, A. P. (2020). *UN 2020 ditiadakan, kenali soal-soal asesmen pengganti UN*. <https://www.kompas.com/edu/>.
- Kemdikbud. (2020). *Mendikbud siapkan lima strategi pembelajaran holistik*. <https://www.kemdikbud.go.id/>.
- Kurniawati, I., & Kurniasari, I. (2019). Literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal PISA konten space and shape ditinjau dari kecerdasan majemuk. *MATHEdunesa*, 8(2), 441-448.
- Luritawaty, I. (2018). Pembelajaran take and give dalam upaya mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis. *Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 179–188.
- Mansur, N. (2018). Melatih literasi matematika siswa dengan soal PISA. In *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp.140-144).
- Maulidina, A. P., & Hartatik, S. (2019). Profil kemampuan numerasi siswa sekolah dasar berkemampuan tinggi dalam memecahkan masalah matematika. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 3(2), 61-66.
- Nurmasari, L., Budiyo, Nurkamto, J., & Ramli, M. (2024). Realistic Mathematics Engineering for improving elementary school students' mathematical literacy. *Journal on Mathematics Education*, 15(1), 1-26. <https://doi.org/10.22342/jme.v15i1.pp1-26>
- OECD. (2019). *Hasil PISA Indonesia 2018: Akses makin meluas, saatnya tingkatkan kualitas*. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/12/hasil-pisa-indonesia-2018-akses-makin-meluas-saatnya-tingkatkan-kualitas>.
- Omiralievna, M. B. (2024). Development and cultivation of mathematical literacy: A pedagogical perspective. *Eurasian Science Review*, 2(2), 94-99.
- Pangesti, F. T. P. (2018). Menumbuhkembangkan literasi numerasi pada pembelajaran matematika dengan soal HOTS. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 5(9), 566–575.
- Pertiwi, W. (2018). Analisis kemampuan berpikir kritis matematika peserta didik SMK pada materi matriks. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(4), 793–801. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v2i4.29>
- Purwati, R., Hobri, & Fatahillah, A. (2021). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah persamaan kuadrat pada pembelajaran Model Creative Problem Solving. *Jurnal Kadikma*, 35(8), 84–93. <https://doi.org/https://doi.org/10.19184/kdma.v7i1.5471>
- Rizza, H. M. (2020). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam mengerjakan soal matematika. In *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar Universitas PGRI Madiun* (Vol 2, pp.294-300).
- Sari, D. C. (2011). Karakteristik soal TIMSS. In *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY 2015* (pp.303-308).
- Sari, D. P., & Masriyah. (2022). Miskonsepsi siswa SMP pada konsep segiempat ditinjau dari kemampuan matematika serta alternatif untuk mengatasinya. *MATHEdunesa*, 11(1), 46-57.
- Sari, R. H. N., & Wijaya, A. (2017). Mathematical literacy of senior high school students in Yogyakarta. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(1), 100–107.
- Sugiyono. (2014). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunarna, S., Murtiyasa, B., & Kom, M. (2016). *Analisis butir soal matematika berdasarkan taksonomi TIMSS pada ulangan akhir semester gasal Kelas VIII SMP Kabupaten Sukoharjo Tahun 2015/2016*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Sutrisno., N. M. Y. (2022). Teacher competency development in designing learning in the independent curriculum. *AL-MUDARRIS: Journal of Education*, 5(1), 30–44. <https://doi.org/10.32478/al-mudarris.v>
- Tim G.L.N. (2020). *Persiapkan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) menuju sekolah berkualitas*. <http://ditpsd.kemdikbud.go.id/artikel/detail/persiapkan-asesmen-kompetensi-minimum-akm-menuju-sekolah-berkualitas>