



Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Asesmen Kompetensi Minimum Numerasi Ditinjau dari Efikasi Diri

Laurentcia Noviafta Widya, Cholis Sa'dijah*, Tjang Daniel Chandra

Program Studi S2 Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Malang

*Corresponding Author. Email: cholis.sadijah.fmipa@um.ac.id

Abstract: This research analyzes students' critical thinking abilities in solving Minimum Competency Assessment (AKM) questions by reviewing students' mathematical self-efficacy. This research used a descriptive method with a qualitative approach. The research subjects were 52 class VIII students at SMPK Mardi Wiyata Malang. This research instrument used AKM test sheets and mathematical self-efficacy questionnaires, which are then analyzed using an interactive model. This research showed that students with low self-efficacy abilities fulfill the indicators of interpretation, inference, evaluation, and explanation. Meanwhile, students with moderate self-efficacy fulfill the indicators of interpretation, inference, evaluation, explanation, and self-regulation. Students with high self-efficacy fulfill all indicators of critical thinking, namely interpretation, analysis, inference, evaluation, explanation, and self-regulation.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dengan tinjauan efikasi diri matematis siswa. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitiannya adalah 52 siswa kelas VIII SMPK Mardi Wiyata Malang. Instrumen penelitian ini menggunakan lembar tes AKM dan angket efikasi diri matematis yang selanjutnya di analisis dengan model interaktif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan efikasi diri rendah memenuhi indikator interpretasi, inferensi, evaluasi, dan penjelasan. Sedangkan siswa dengan efikasi diri sedang memenuhi indikator interpretasi, inferensi, evaluasi, penjelasan, dan regulasi diri. Siswa dengan efikasi diri tinggi memenuhi semua indikator berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, inferensi, evaluasi, penjelasan, dan regulasi diri.

Article History

Received: 27-08-2023
Revised: 18-09-2023
Accepted: 30-09-2023
Published: 17-10-2023

Key Words:

Minimum
Competency
Assessment;
Critical Thinking;
Self Efficacy.

Sejarah Artikel

Diterima: 27-08-2023
Direvisi: 18-09-2023
Disetujui: 30-09-2023
Diterbitkan: 17-10-2023

Kata Kunci:

AKM; Kemampuan
Berpikir Kritis; Efikasi
Diri.

How to Cite: Widya, L., Sa'dijah, C., & Chandra, T. (2023). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Asesmen Kompetensi Minimum Numerasi Ditinjau dari Efikasi Diri. *Jurnal Paedagogy*, 10(4), 1189-1199. doi:<https://doi.org/10.33394/jp.v10i4.9170>



<https://doi.org/10.33394/jp.v10i4.9170>

This is an open-access article under the [CC-BY-SA License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Pendahuluan

Pemerintah Indonesia telah menerapkan suatu asesmen kompetensi terstandar yang menjadi bagian dalam rangkaian Asesmen Nasional. Asesmen Nasional resmi ditetapkan oleh Pemerintah Indonesia pada Tahun 2021 melalui Permendikbud No 17 Tahun 2021. Asesmen Nasional adalah salah satu bentuk evaluasi sistem pendidikan oleh Kementerian pada jenjang pendidikan dasar dan pendidikan menengah, yang mengukur hasil belajar kognitif maupun nonkognitif serta kualitas lingkungan belajar pada satuan pendidikan (Kemendikbud, 2023). Asesmen Nasional terdiri dari tiga bagian yaitu Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), Survey Karakter dan Survey Lingkungan Belajar. AKM merupakan asesmen dengan tujuan mengukur kemampuan literasi dan numerasi siswa di Indonesia, Survey Karakter bertujuan untuk mengukur sikap, nilai, keyakinan, dan kebiasaan yang mencerminkan



karakter murid, sedangkan Survey Lingkungan Belajar bertujuan untuk mengukur sikap, nilai, keyakinan, dan kebiasaan yang mencerminkan karakter murid (Kemendikbud, 2023). Asesmen Nasional dilaksanakan dengan berbasis komputer, sehingga dikenal sebagai Asesmen Nasional berbasis Komputer (ANBK). Hasil ANBK dari dilaporkan secara komprehensif dalam profil pendidikan.

Asesmen Kompetensi Minimum bertujuan untuk mengukur kemampuan literasi dan numerasi, yang merupakan kemampuan penentu kecakapan seseorang untuk dapat belajar sepanjang hayat (Wijaya & Dewayani, 2021). Menurut Singh dkk (2023) numerasi mengacu pada pengetahuan, keterampilan, perilaku, dan sikap yang dibutuhkan siswa untuk menerapkan matematika dalam berbagai konteks. Sedangkan literasi secara tradisional berarti kemampuan membaca dan menulis (Ranaweera, 2020). Namun, saat ini terdapat berbagai jenis literasi seperti literasi audiovisual, literasi cetak, komputer literasi, literasi media, literasi web, literasi teknis, literasi fungsional, perpustakaan literasi dan literasi informasi, dll. Sehingga literasi dapat diartikan sebagai pengertian atau penguasaan terhadap suatu bidang tertentu. Kemampuan Literasi yang diukur dalam AKM adalah literasi membaca dan literasi matematis atau sering dikenal sebagai kemampuan numerasi (Wija & Dewayani, 2021).

Guru dapat merefleksikan dan menyesuaikan upaya dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi serta kualitas lingkungan belajar dengan berlandaskan pada rapor pendidikan. Rapor pendidikan berisikan indikator terpilih dari profil pendidikan yang merefleksikan prioritas Kemendikbudristek dan digunakan untuk menilai kinerja daerah dan satuan pendidikan (Kemendikbud, 2023). Rapor Pendidikan terdiri dari dua macam yaitu rapor satuan pendidikan, yang menampilkan indikator juga hasil mutu pendidikan di suatu satuan pendidikan dan rapor pendidikan daerah, yang menampilkan indikator juga hasil mutu pendidikan dari daerah dan satuan pendidikan di daerah tersebut (Kemendikbudristek, 2022).

Masalah-masalah yang ditampilkan pada AKM merupakan masalah nonrutin berdasarkan konteks. Menurut (Willingham, 2007), untuk dapat menyelesaikan masalah nonrutin, diperlukan keterampilan berpikir kritis dalam menghubungkan pengetahuan-pengetahuan yang dimiliki sebelumnya dengan konteks masalah yang ditampilkan. Perbedaan kemampuan berpikir kritis dapat menyebabkan perbedaan kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematis.

Berpikir kritis adalah suatu kegiatan berpikir yang memfasilitasi penilaian karena bersandar pada kriteria koreksi diri dan pemahaman konteks (Lipman, 2003). Menurut Willingham (2007), seseorang dikatakan memiliki kemampuan berpikir kritis saat mampu melihat kedua sisi dari suatu masalah, terbuka terhadap bukti baru yang menyangkal ide-idenya, melakukan penalaran tanpa perasaan, menuntut agar klaim didukung oleh bukti, menyimpulkan dan menarik kesimpulan dari fakta yang ada, memecahkan masalah, dan sebagainya. Penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa di Indonesia masih tergolong rendah (Benyamin dkk, 2021). Kemampuan siswa di Indonesia dalam menyelesaikan masalah-masalah yang membutuhkan keterampilan berpikir kritis, terutama penyelesaian masalah numerasi juga masih rendah (Sa'dijah dkk., 2023). Penelitian yang dilakukan oleh Lestari & Roesdiana, (2022) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa beragam, namun sebagian besar siswa tidak memenuhi indikator-indikator berpikir kritis secara menyeluruh. Perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal AKM dapat dipengaruhi berbagai aspek, seperti gender (Rachmawati dkk., 2022), Gaya kognitif field dependent dan field independent (Dwi Susandi dkk, 2019), dan gaya kognitif visualizer dan verbalizer (Hidayat & Ismail, 2022).



Kemampuan berpikir kritis memiliki aspek kognitif dan aspek afektif (Ricci, 2013). Berpikir kritis memerlukan proses kognitif dalam pemecahan masalah (Diana & Saputri, 2022). Kemampuan berpikir kritis saling berhubungan dengan kegiatan pemecahan masalah yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi (Hidayat & Ismail, 2022). Salah satu aspek yang terbukti mempengaruhi proses pemecahan masalah adalah efikasi diri (Somawati, 2018). Bandura (1978) mendefinisikan efikasi diri sebagai keyakinan seseorang akan kemampuannya untuk berhasil dalam melakukan tugas tertentu. Tingkat efikasi diri yang tinggi mengarahkan seseorang untuk bekerja keras dan bertahan dalam menghadapi tantangan, mereka tidak terpengaruh oleh rintangan yang berulang-ulang, ejekan, dan kondisi tidak didukung oleh orang lain (Heslin & Klehe, 2006). Efikasi Diri terbukti berpengaruh dalam pembelajaran matematika (Ningsih dkk, 2020). Meskipun demikian, efikasi diri individu tergantung pada kondisi dan tugas yang dihadapi oleh individu tersebut (Rustika, 2012). Sehingga, tugas matematis berbeda akan menyebabkan perbedaan efikasi diri pula.

Berdasarkan uraian di atas, maka penting untuk melakukan tinjauan lain yang mungkin mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal AKM. Karena aspek afektif juga mempengaruhi kemampuan berpikir kritis, maka penting untuk dilakukan penelitian yang mengkaji tentang efikasi diri dan keterampilan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal AKM sehingga hasil penelitian ini mampu dijadikan sebagai referensi dalam menciptakan pembelajaran yang berkualitas yang menunjang peningkatan peringkat Indonesia dalam tes PISA selanjutnya.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data pada penelitian ini terdiri dari dua fase yakni pengumpulan dan interpretasi data kuantitatif kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data kualitatif. Hasil dari penelitian ini akan dipaparkan secara deskriptif. Subjek penelitian ini adalah 52 siswa kelas VIII SMPK Mardi Wiyata Malang. Teknik pemilihan subjek sebagai menggunakan metode *purposive sampling*, berdasarkan tingkat efikasi diri. Pertama-tama seluruh siswa kelas VIII diukur efikasi diri matematisnya dan dikelompokkan ke dalam tingkat efikasi diri matematis tinggi, sedang, dan rendah. Instrumen tes efikasi diri disusun dengan mengadaptasi *Generalized Self Efficacy* (GSE) yang terdiri dari 10 item (Schwarzer dkk., 1995) dan *Mathematics Self Efficacy Scale-Revised* (MSES-R) tugas harian dan materi matematis (Parajes & Miller, 1995) yang telah divalidasi oleh seorang ahli di bidang pendidikan matematika. Setelah itu, dari masing-masing tingkat dipilih satu subjek untuk diteliti kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal AKM. Teknik analisis data pada tes kemampuan literasi statistik menggunakan aspek-aspek berpikir kritis menurut Facione (2020), yaitu interpretasi, analisis, inferensi, evaluasi, penjelasan dan regulasi diri. Indikator-indikator pada penelitian ini dimodifikasi berdasarkan studi literatur dari penelitian-penelitian terdahulu (Hayudiyani dkk., 2017; Rani & Napitupulu, 2015). Indikator-indikator tersebut tertuang pada Tabel 1. Sedangkan teknik analisis hasil wawancara adalah reduksi data, analisis, dan penarikan kesimpulan (Miles dkk, 2014).

Tabel 1. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator
Interpretasi	1. Mengkategorikan Informasi (menuliskan apa yang ditanya dan diketahui di soal)
Analisis	1. Menentukan informasi penting yang diperlukan untuk pemecahan masalah



	2. Menentukan metode penyelesaian
	3. Melakukan perhitungan secara tepat
Inferensi	1. Menarik kesimpulan yang masuk akal
Evaluasi	1. Menilai kredibilitas pernyataan/klaim dengan alasan yang logis
Penjelasan	1. Menuliskan hasil akhir
	2. Menuliskan alasan tentang keputusan yang diambil
Regulasi Diri	1. Mengulas ulang jawaban yang diberikan/dituliskan

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil dari penelitian diperoleh setelah melaksanakan tes terkait berpikir kritis dan wawancara terhadap subjek. Dari 52 calon subjek yang berpartisipasi pada tes kemampuan efikasi diri, didapatkan hasil persebaran kemampuan efikasi diri seperti pada tabel 2.

Tabel 2. Persebaran Kelompok Efikasi Diri Siswa

No.	Kelompok Efikasi Diri	Jumlah Siswa
1	Efikasi Diri Rendah	3
2	Efikasi Diri Sedang	39
3	Efikasi Diri Tinggi	10

Untuk masing-masing kelompok efikasi diri, dipilih satu orang yang memiliki kemampuan komunikasi baik, untuk dijadikan subjek penelitian yaitu S1 dengan efikasi diri tinggi, S2 dengan efikasi diri sedang, dan S3 dengan efikasi diri rendah. Berikut ini adalah hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal AKM.

Aspek Interpretasi

Berdasarkan Gambar 1, terlihat bahwa subjek S1 mampu menuliskan semua informasi penting dari soal yang relevan dengan masalah. Subjek dapat menentukan informasi-informasi tersirat dari tabel yang ditampilkan dengan menggunakan proses perbandingan. Peneliti juga melakukan wawancara terhadap subjek S1 dan subjek mampu menyebutkan bahwa masalah utama dengan bahasanya sendiri yaitu masalah yang perlu dipecahkan adalah apakah kalori harian dapat terpenuhi dari menu 1 dan menu 2 dan juga dapat menuliskan informasi yang diketahui dari soal yaitu jumlah kalori yang terkandung pada suatu jenis makanan pada berat tertentu. Subjek S2 juga mampu menyebutkan informasi apa saja yang diketahui pada ilustrasi masalah 1 serta mampu menjelaskan masalah apa yang harus dipecahkan dengan benar pada saat diwawancarai. Berdasarkan Gambar 2, dapat diamati bahwa subjek S3 tidak menuliskan dengan jelas apa yang ditanya dan diketahui pada soal. Meskipun demikian, subjek S3 mampu menjelaskan informasi apa saja yang diketahui dan masalah apa yang perlu dipecahkan secara tepat pada saat diwawancarai. Dengan demikian, indikator interpretasi dipenuhi oleh subjek dengan efikasi diri tinggi, sedang, dan rendah.

Diket = Nasi 40 g (20×2) = 52 kkal
 Wortel 40 g (20×2) = 16,52 kkal
 Air 400 ml (200×2) = 0 kkal
 Sapi 20 g = 50,1 kkal
 Telur 50 g = 77,5 kkal
 Dit = 1 mlh kalori

Diket :

Nasi 40 gr (20×2) = 52 kkal	Air 400 ml (200×2) = 0 kkal
Wortel 40 gr (20×2) = 16,52 kkal	Sapi 20 gr = 50,1 kkal
Telur 50 gr = 77,5 kkal	

Gambar 1. Hasil interpretasi subjek S1



Menu 1		Menu 2	
Nasi (total seluruh Menu)	100 gram	Telur ayam	100 gram
daging sapi	50 gram	wortel	25 gram
wortel	25 gram	nasi putih	100 gram
daging sapi	20 gram		

Totol: 93,13 kkal
Telur ayam = 77,50

Gambar 2. Hasil interpretasi subjek S2

Aspek Analisis

Berdasarkan hasil wawancara peneliti terhadap subjek S1, terlihat bahwa subjek S1 tidak secara langsung menggunakan data yang ditampilkan. Subjek S1 menentukan informasi-informasi penting yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Subjek S1 melakukan perhitungan matematis menggunakan konsep perbandingan untuk mendapatkan informasi-informasi yang diperlukan untuk menilai klaim dan menarik kesimpulan. Sebagai contoh, S1 melihat kalori yang terkandung dalam 100gram daging adalah 250,5 kkal. S1 kemudian mencari kandungan kalori 20 gram daging sesuai pada gambar menu yang ditampilkan dengan membagi kalori 100gram daging dengan 5. Analisis dan strategi yang dilakukan oleh subjek S1 sesuai dengan masalah yang ditampilkan.

Pada Gambar 3 dan Gambar 4, dapat diamati bahwa subjek S2 tidak menuliskan proses yang dilakukan untuk menentukan kandungan kalori tiap-tiap jenis bahan makanan. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap subjek S2 dapat diamati bahwa subjek mampu menganalisis informasi yang diketahui dengan menggunakan metode yang tepat, namun hasil akhir yang didapatkan salah. Hal ini dikarenakan subjek S2 salah dalam menghitung total kalori untuk tiap-tiap menu. Berikut adalah kutipan wawancara peneliti terhadap subjek S3 untuk mendalami bagaimana kemampuan analisis subjek S3 dalam menyelesaikan masalah 1.

- P : Dari informasi-informasi yang diketahui di soal, informasi mana saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan masalah?
- S2 : Tabel kalori tiap jenis makanan, gambar menu 1 dan menu 2, jenis makanan dan berat makanan pada menu 1 dan menu 2.
- P : Lalu bagaimana kamu menggunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan masalah?
- S2 : Misal ini bu, nasi ya bu (sambil menunjuk tabel). Kan ini 100 gram kalorinya 130 kkal, nah ini saya bagi 10 lalu dikali 2, karena di menu 1 berat nasinya 20 gram.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat diamati bahwa subjek S3 mampu menyebutkan informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Namun, proses analisis informasi yaitu dalam melakukan perhitungan kandungan kalori menu 1 dan menu 2, belum berhasil dilakukan oleh subjek S3. Dengan demikian, indikator analisis hanya dipenuhi oleh subjek dengan efikasi diri tinggi.

Menu 1		Menu 2	
daging sapi	50,10 kkal	Telur ayam	77,5 kkal
wortel	8,26 kkal	wortel	8,26 kkal
nasi putih	26 kkal	nasi putih	26 kkal

= 84,27 kkal
= 111,31 kkal

Gambar 3. Jawaban subjek S2 pada lembar jawaban



84,27	Tidak mencukupi karena
111,31	hasil akhir total kkal
195,58 kkal	dibawah 200 kkal

Gambar 4. Jawaban subjek S2 pada lembar jawaban

Aspek Inferensi

Subjek S1 melakukan perhitungan dengan memanfaatkan informasi yang tersedia pada tabel dan menggunakan konsep perbandingan. Proses perhitungan diperlukan untuk menentukan berapa jumlah kalori keseluruhan yang terkandung pada menu harian pagi dan malam. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, subjek S1 membandingkan total kalori yang terkandung pada kedua menu dengan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan bayi berusia 6 bulan dalam sehari. Subjek S1 mampu membuat kesimpulan berdasarkan alasan yang logis, sehingga subjek S1 memenuhi indikator inferensi. Berikut adalah kutipan wawancara yang dilakukan peneliti terhadap subjek S3 untuk mendalami bagaimana kemampuan inferensi S3 dalam menyelesaikan masalah 1.

P : Dari perhitungan yang kamu lakukan, bagaimana hasilnya?

S2 : Hasilnya total kalori menu 1 84,27 kkal, total kalori menu 2 adalah 111,31 dan total kalori kedua menu adalah 195,58 kkal

P : Lalu, apa yang dapat kamu simpulkan dari hasil tersebut?

S2 : Total kalori kurang dari 200kkal sehingga tidak mencukupi kebutuhan kalori bayi.

Subjek S2 menyimpulkan bahwa kalori yang terkandung pada makanan Menu 1 dan menu 2 tidak mencukupi kebutuhan kalori tambahan bayi berusia 6 bulan. Kesimpulan tersebut didapatkan dengan membandingkan total kalori kedua menu dengan kebutuhan kalori tambahan harian dari MPASI yaitu 200 kkal. Peneliti juga melakukan wawancara untuk mendalami kemampuan inferensi subjek S3. Berdasarkan hasil wawancara tersebut, terlihat bahwa subjek S3 menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungannya. Meskipun proses perhitungan yang dilakukan oleh subjek S3 belum tepat, namun subjek S3 menarik kesimpulan dengan membandingkan total kalori menu 1 dan menu 2 dengan kebutuhan kalori tambahan harian yang diperlukan. Dengan demikian, indikator inferensi dipenuhi oleh subjek dengan efikasi diri tinggi, sedang, dan rendah.

$$\text{Jwb} = \text{Kkal} = 52 + 16,52 + 0 + 50,1 + 77,5$$
$$= 196,12$$

$$\text{Jawab} = 52 + 16,52 + 0 + 50,1 + 77,5 = 196,12$$

Gambar 5. Hasil perhitungan Subjek S1

Aspek Evaluasi

Pada penelitian ini, indikator evaluasi dinilai dengan mengamati bagaimana subjek menilai klaim yang diberikan. Berdasarkan jawaban subjek pada lembar jawab dan hasil wawancara, subjek S1 menilai bahwa menu 1 dan menu 2 tidak dapat mencukupi kebutuhan kalori harian. Subjek S2 juga menilai bahwa klaim tidak benar seperti pada, artinya jumlah kalori pada menu 1 dan menu 2 tidak mencukupi kebutuhan kalori harian tambahan dari MPASI. Penilaian ini sesuai dengan hasil perhitungan dan kesimpulan yang didapatkan oleh subjek S2. Evaluasi yang dilakukan S3 terhadap klaim yang diberikan pada masalah 1 adalah Tidak memenuhi. Pilihan yang dipilih sesuai dengan keterangan subjek S3 pada wawancara sebelumnya. Subjek S1, S2, dan S3, mampu melakukan penilaian berdasarkan analisisnya sehingga aspek evaluasi dipenuhi oleh subjek dengan efikasi diri tinggi, sedang, dan rendah.



Aspek Penjelasan

Subjek S1 menuliskan alasan dari penilaian terhadap klaim atau jawaban yang diberikan pada lembar soal seperti pada Gambar 6. Subjek S2 juga menuliskan penjelasan dari pilihan yang diambil pada lembar jawaban. Alasan tersebut, tersebut juga tersampaikan pada saat wawancara. Dengan adanya keterangan dan penjelasan yang diberikan terhadap penilaian klaim, maka dapat disimpulkan subjek S2 memenuhi indikator penjelasan. Berikut adalah kutipan wawancara yang dilakukan peneliti terhadap subjek S3.

P : Pada lembar jawaban, kamu memilih pilihan Tidak. Mengapa kamu memilih pilihan tersebut?

S3 : Karena total kalorinya hanya 88,14 kkal dan kurang dari 200 kkal, maka tidak memenuhi kebutuhan kalori tambahan harian yang diperlukan.

Kutipan wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek S3 mampu menjelaskan alasan dari penilaian yang diberikan terhadap klaim. Subjek S3 membandingkan kalori pada menu harian dengan kebutuhan kalori tambahan. Dengan demikian, indikator penjelasan dipenuhi oleh subjek dengan efikasi diri tinggi, sedang, dan rendah.

Kalori kurang terpenuhi karena
kalori yg diperlukan adalah 200 kkal
sedangkan kalori total dari makanan adalah 196,12 kkal

Kalori kurang terpenuhi karena kalori yang diperlukan adalah 200 kkal sedangkan kalori total dari makanan adalah 196,12 kkal

Gambar 6. Tulisan S1 pada lembar jawaban

Aspek Regulasi Diri

Subjek S1 telah melakukan interpretasi, analisis, inferensi, evaluasi, dan penjelasan sesuai indikator berpikir kritis Facione. Selanjutnya, peneliti melakukan wawancara untuk mendalami indikator regulasi diri S1. Berikut adalah kutipan hasil wawancara dengan S1.

P : Setelah melakukan proses pemecahan masalah, apakah kamu merasa yakin dengan jawabanmu?

S1 : Saya sudah merasa yakin karena saya sudah memeriksa hasil Saya

Berdasarkan hasil wawancara di atas, terlihat bahwa S1 sudah merasa yakin dengan jawabannya. S1 juga menyatakan bahwa ia telah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan. Hal ini, sesuai dengan hasil jawabannya yaitu perhitungan yang dilakukan benar, kesimpulan dan jawaban yang dipilih juga benar. Subjek dengan efikasi diri sedang (S2) dan rendah (S3) tidak memeriksa kembali jawabannya. S2 dan S3 juga menyampaikan bahwa mereka tidak yakin atas jawabannya, pada saat diwawancarai. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui tes dan wawancara, didapatkan hasil bahwa indikator interpretasi dipenuhi oleh subjek dengan kemampuan efikasi diri rendah, sedang, dan tinggi. Indikator interpretasi yang diamati dari bagaimana subjek mengkategorikan informasi dari masalah yang disajikan dan dapat menentukan apa yang ditanyakan dan diketahui. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa ketiga subjek mampu mengkategorikan informasi dengan menyimpulkan apa yang ditanya dan diketahui pada soal.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa aspek analisis hanya dipenuhi oleh subjek dengan efikasi diri tinggi. Analisis adalah proses mengidentifikasi hubungan inferensial yang dimaksudkan dan aktual antara pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi, atau bentuk representasi lain yang dimaksudkan untuk mengungkapkan keyakinan, penilaian, pengalaman, alasan, informasi, atau opini (Facione, 2020). Pada intinya, proses analisis



adalah mengolah informasi yang diketahui untuk mengumpulkan bukti yang digunakan untuk menilai klaim. Subjek dengan efikasi diri tinggi mampu menentukan strategi pemecahan masalah dan melakukan proses perhitungan secara tepat. Subjek dengan efikasi diri sedang mampu menentukan metode pemecahan masalah, namun masih melakukan kesalahan pada saat melakukan proses perhitungan. Subjek dengan efikasi diri rendah, tidak mampu menentukan metode pemecahan masalah, mengalami miskonsepsi, dan kesalahan perhitungan. Hal ini sejalan dengan penemuan pada penelitian yang dilakukan oleh Sa'dijah dkk (2023) yakni kemampuan siswa dalam menggunakan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah non rutin pada soal numerasi masih rendah.

Aspek Inferensi, Evaluasi, dan Penjelasan dipenuhi oleh ketiga subjek dengan efikasi diri tinggi, sedang, dan rendah. Inferensi adalah proses penarikan kesimpulan oleh subjek. Sedangkan proses evaluasi adalah untuk menilai kredibilitas pernyataan atau representasi lain yang merupakan penjelasan atau deskripsi persepsi, pengalaman, situasi, penilaian, keyakinan, atau opini seseorang (Facione, 2020). Ketiga subjek mampu menarik kesimpulan dengan membandingkan hasil perhitungan dengan jumlah kalori yang diperlukan. Kemudian, ketiga subjek memilih jawaban sesuai kesimpulan yang ditarik dan mampu memberikan penjelasan. Subjek dengan efikasi diri yang tinggi dan sedang yakin dengan jawaban yang mereka berikan dan telah memeriksa kembali jawabannya. Sedangkan subjek dengan efikasi diri rendah, tidak memeriksa kembali jawabannya. Dengan demikian, aspek regulasi diri hanya dipenuhi oleh Subjek dengan efikasi diri tinggi dan sedang. Perbedaan kemampuan berpikir kritis juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Fithriyah dkk (2016), dimana masih ditemukan ketidakmampuan siswa dalam menyusun strategi penyelesaian masalah yang merupakan indikator analisis dalam kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan hasil diatas, dapat diamati bahwa semakin tinggi efikasi diri siswa, semakin banyak indikator berpikir kritis yang dipenuhi. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Prajono (2022), dimana terbukti kemampuan efikasi diri memiliki keterkaitan terhadap kemampuan berpikir kritis seseorang. Semakin tinggi efikasi diri siswa, cenderung lebih mampu mempertimbangan setiap keputusan yang akan diambil sehingga dapat menarik kesimpulan secara tepat (Agus, 2021). Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan efikasi diri tinggi, dapat memenuhi seluruh indikator kemampuan berpikir kritis. Hal ini juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Setiadi & Utara (2023). Meskipun demikian, keterkaitan antara efikasi diri dan kemampuan berpikir kritis tidak dapat digeneralisasikan untuk mata pelajaran selain matematika (Sukma & Priatna, 2021). Guru dapat memperhatikan aspek efikasi diri dan memberikan tes kemampuan berpikir kritis untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Hidayanti dkk., 2016; Somawati, 2018)

Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah Siswa dengan kemampuan efikasi diri rendah memenuhi indikator interpretasi, inferensi, evaluasi, dan penjelasan. Sedangkan siswa dengan efikasi diri sedang memenuhi indikator interpretasi, inferensi, evaluasi, penjelasan, dan regulasi diri. Siswa dengan efikasi diri rendah memenuhi semua indikator berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, inferensi, evaluasi, penjelasan, dan regulasi diri.

Saran

Penelitian ini terbatas pada domain AKM Bilangan khususnya konsep perbandingan dengan tingkat kognitif penalaran. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan soal AKM dengan domain numerasi lain dan juga dengan tinjauan yang lain, agar dapat diketahui bagaimana



gambaran berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi secara lebih menyeluruh. Guru matematika juga perlu memperhatikan aspek efikasi diri dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Daftar Pustaka

- Agus, I. (2021). Hubungan Antara Efikasi Diri Dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.31941/delta.v9i1.1061>
- Benyamin, B., Qohar, A., & Sulandra, I. M. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Kelas X Dalam Memecahkan Masalah SPLTV. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 909–922. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.574>
- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (4th editio). Pearson Education, Inc.
- Diana, H. A., & Saputri, D. V. (2022). *Jurnal Numeracy Volume 8 , Nomor 2 , Oktober 2021 MODEL PROJECT BASED LEARNING TERINTEGRASI STEAM TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS*. 8(2), 113–127.
- Dwi Susandi, A., Sa'Dijah, C., Rahman As'Ari, A., & Susiswo. (2019). Students' critical ability of mathematics based on cognitive styles. *Journal of Physics: Conference Series*, 1315(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1315/1/012018>
- Facione, P. A. (2020). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts 2020 Update. In *Insight assessment: Vol. XXVIII* (Issue 1). http://www.insightassessment.com/pdf_files/what&why2007.pdf%0Ahttp://www.eduteka.org/PensamientoCriticoFacione.php
- Fithriyah, I., Sa'dijah, C., & Sisworo. (2016). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas IX-D SMPN 17 Malang. *Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya, Knpmp I*, 580–590.
- Hayudiyani, M., Arif, M., & Risnasari, M. (2017). IDENTIFIKASI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X TKJ Key words : *early ability , ability think critically , critical thinking of Facione , subnetting Indonesia terdapat Sekolah Menengah*. 2.
- Heslin, P., & Klehe, U. (2006). HOW SELF-EFFICACY AFFECTS PERFORMANCE AND WELL-BEING SELF-EFFICACY Nature of Self-Efficacy. *Organisational Psychology*, 2(January 2006), 705–708.
- Hidayanti, D., As'ari, A. R., & Daniel, T. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Kelas XI Pada Materi Kesebangunan. *Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya (KNPMP I) Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 12 Maret 2016, *Knpmp I*, 276–285.
- Hidayat, F. W., & Ismail, I. (2022). Profil Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal AKM Numerasi Ditinjau dari Gaya Kognitif Visualizer dan Verbalizer. *MATHEdunesa*, 11(3), 684–698. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v11n3.p684-698>
- Kemdikbud. (2023). *Memahami Perbedaan Rapor Pendidikan, Profil Pendidikan dan Platform Rapor Pendidikan*. <https://pusatinformasi.raporpendidikan.kemdikbud.go.id/hc/en-us/articles/6544604556697-Memahami-Perbedaan-Rapor-Pendidikan-Profil->



- Pendidikan-dan-Platform-Rapor-Pendidikan
Kemdikbudristek. (2022). Rapor pendidikan Indonesia. *Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Riset Dan Teknologi*, 1(1).
- Kemendikbud. (2023). *ADIKSIMA ASESMEN NASIONAL*.
<https://ditsmp.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2023/05/Buku-Saku-Adiksimba-Asesmen-Nasional-Tahun-2023.pdf>
- Lestari, S. Z. D., & Roesdiana, L. (2022). ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMP PADA MATERI HIMPUN. *Transformasi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(2), 121–132.
<https://doi.org/10.36526/tr.v6i2.2222>
- Miles, M.B, Huberman, A.M, & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook*, Edition 3. USA: Sage Publications. Terjemahan Tjetjep Rohindi Rohidi, UI-Press.
- Ningsih, W. F., Studi, P., Matematika, P., Islam, U., Syarif, S., & Riau, K. (2020). *JOURNAL ON TEACHER EDUCATION Research & Learning in Faculty of Education DAMPAK EFIKASI DIRI TERHADAP PROSES & HASIL BELAJAR MATEMATIKA (The Impact Of Self-Efficacy On Mathematics Learning Processes and Outcomes)*. 1(2015), 26–32.
- Parajes, F., & Miller, D. M. (1995). Mathematics Self-Efficacy Scale--Revised. *Mathematics Self-Efficacy and Mathematics Performances: The Need for Specificity of Assessment*, 42(2), 190–198.
- Peter, E. E. (2012). Critical thinking: Essence for teaching mathematics and mathematics problem solving skills. *African Journal of Mathematics and Computer Science Research*, 5(3), 39–43. <https://doi.org/10.5897/ajmcsr11.161>
- Prajono, R., Gunarti, D. Y., & Anggo, M. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik SMP Ditinjau dari Self Efficacy. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 143–154.
<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i1.1072>
- Rachmawati, R., Juniati, D., & ... (2022). Profil Berpikir Kritis Siswa Laki-Laki Maskulin dan Perempuan Feminin dalam Menyelesaikan Masalah Literasi Numerasi pada Asesmen Kompetensi Minimum. ... : *Jurnal Pendidikan Dan ...*, 3, 927–936.
<http://www.jurnaledukasia.org/index.php/edukasia/article/view/218%0Ahttp://www.jurnaledukasia.org/index.php/edukasia/article/download/218/166>
- Ranaweera, P. (2020). Importance of Information Literacy skills for an Information Literate society CORE View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk provided by E-LIS. *Senior Lecturer, National Institute of Library & Information Sciences, University of Colombo*, 1–13.
- Rani, F. N., & Napitupulu, E. (2015). ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA MELALUI PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION DI SMP NEGERI 3 STABAT. 1–7.
- Ricci, F. A. (2013). Encouraging critical thinking in distance learning: ensuring challenging intellectual programs. *Distance Learning VO* - 10, 10(1), 1.
<https://phstwlp2.partners.org:2443/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsgao&AN=edsgcl.369914203&site=eds-live&scope=site>
- Rustika, I. M. (2012). *Efikasi Diri : Tinjauan Teori Albert Bandura*. 20(1), 18–25.
- Sa'dijah, C., Purnomo, H., Abdullah, A. H., Permadi, H., Anwar, L., Cahyowati, E. T. D., & Sa'diyah, M. (2023). Students' Numeracy Skills in Solving Numeracy Tasks:



- Analysis of Students of Junior High Schools. *AIP Conference Proceedings*, 2569(May). <https://doi.org/10.1063/5.0113664>
- Schwarzer, R., Jerusalem, M., & Johnston, M. (1995). *Generalized Self-Efficacy Scale*. January 2021.
- Setiadi, I., & Utara, J. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Efikasi Diri Matematis Melalui Penerapan Model Pembelajaran Snowball-throwing. 6(1), 145–158.
- Singh, D., Chand, S. P., Kumar, K. K., & Ali, R. (2023). Effectiveness of literacy and numeracy in commerce subjects among secondary schools in Fiji. 17(3). <https://doi.org/10.11591/edulearn.v17i3.20873>
- Somawati, S. (2018). Peran Efikasi Diri (Self Efficacy) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 6(1), 39. <https://doi.org/10.29210/118800>
- Sukma, Y., & Priatna, N. (2021). Pengaruh Self-Efficacy terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Soulmath: Jurnal Edukasi Pendidikan Matematika*, 9(1), 75–88. <https://doi.org/10.25139/smj.v9i1.3461>
- Wijaya, A. dan, & Dewayani, S. (2021). Framework Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). *Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1–107.
- Willingham, D. T. (2007). Critical thinking: Why it is so hard to teach? *American Federation of Teachers Summer 2007*, 8-19.