

## ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS DALAM MENYELESAIKAN SOAL AKM DITINJAU DARI GAYA BELAJAR

Nadia Octavia Trisnaningtyas<sup>1</sup>, Rita Pramujyanti Khotimah<sup>2\*</sup>

<sup>1,2\*</sup>Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia

\*Corresponding author.

E-mail: [a410180125@student.ums.ac.id](mailto:a410180125@student.ums.ac.id)<sup>1)</sup>  
[r122@ums.ac.id](mailto:r122@ums.ac.id)<sup>2\*)</sup>

Received 08 July 2022; Received in revised form 04 August 2022; Accepted 30 September 2022

### Abstrak

Berdasarkan hasil PISA tahun 2018, literasi matematis di Indonesia tergolong rendah. Kemampuan literasi matematis penting dimiliki oleh setiap siswa. Salah satu cara pemerintah untuk meningkatkan literasi matematis dengan adanya Assesmen Nasional yaitu termuat AKM literasi dan numerasi. Sedangkan setiap siswa memiliki cara belajar yang berbeda. Berdasarkan permasalahan tersebut, melihat sejauh mana kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal AKM dengan perbedaan gaya belajar siswa. Penelitian ini bertujuan menggambarkan kemampuan literasi matematis peserta didik dalam mengerjakan soal tipe AKM ditinjau dari gaya belajar. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah kualitatif. Subjek penelitian terdiri dari 3 siswa kelas X MIPA 4 SMAN 3 Taruna Angkasa dengan gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Instrument yang digunakan dalam penelitian adalah angket gaya belajar, tes kemampuan literasi matematis dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) siswa dengan gaya belajar visual memenuhi indikator komunikasi, matematis, memilih strategi, penggunaan operasi dan bahasa simbol, bahasa formal dan bahasa teknis; 2) siswa dengan gaya belajar auditori telah memenuhi indikator komunikasi, matematis, memilih strategi, penggunaan operasi dan bahasa simbol, bahasa formal dan bahasa teknis dan penalaran dan pemberian alasan; 3) siswa dengan gaya belajar kinestetik hanya memenuhi indikator komunikasi, matematis dan memilih strategi.

**Kata kunci** : AKM; gaya belajar; literasi matematis.

### Abstract

*Based on the results of PISA 2018, mathematical literacy in Indonesia is low. Mathematical literacy skills are important for every student. One of the government's ways to improve mathematical literacy is with the National Assessment, which includes literacy and numeracy AKM. While each student has a different way of learning. Based on these problems, see the extent to which students' mathematical literacy skills in solving AKM questions with differences in student learning styles. This study expects to depict understudies' mathematical literacy skills in settling AKM type inquiries regarding learning styles. The technique utilized in this research is qualitative. The examination subjects composed of 3 students understudies of class X MIPA 4 SMAN 3 Taruna Angkasa with the classes of visual, auditory and kinesthetic learning styles. The instruments utilized in the review were a learning style poll, a mathematical literacy test and an interview. That's what the outcomes showed: 1) subjects with visual learning styles met the sign of communication, mathematics, picking strategies, utilizing task and image language, formal language and specialized language; 2) subjects with auditory learning styles have met the marks of communication, math, picking techniques, utilization of activities and image language, formal language and specialized language and endlessly thinking; 3) subjects with kinesthetic learning styles just satisfy the marks of communication, math and picking stechniques.*

**Keywords** : AKM; learning style; mathematical literacy.



This is an open-access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.5662>

## PENDAHULUAN

Berdasarkan PISA tahun 2018 Indonesia mendapatkan skor 371 dengan urutan 72 dari 78 negara partisipan dengan skor rata-rata 487 (OECD, 2018). Dari hasil PISA membuktikan bahwa literasi matematis siswa di Indonesia termaksud rendah. Ini senada oleh penelitian yang dilaksanakan oleh Imam, Zaenuri, & Nugroho (2020) bahwa ketrampilan literasi matematis pada pembelajaran berdasar masalah juga dinilai masih rendah. Ketrampilan literasi matematis sangat penting untuk peserta didik agar bisa memecahkan permasalahan yang relevan dengan kehidupan nyata. Kemampuan literasi matematis siswa bisa ditinjau dari Ujian Nasional (UN) dalam mata pelajaran matematika.

Pada tahun 2021, UN secara sah diubah menjadi Asesmen Nasional (AN) oleh Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Asesmen Nasional sebagai perubahan cara pandang dalam penilaian instruktif. AN terdiri dari 3 bagian yaitu AKM, Survei Karakter dan Survei Lingkungan Belajar. AKM ini dipersiapkan menilai perolehan prestasi siswa dari hasil belajar khususnya literasi dan numerasi (Ristik, 2019). Rohim, Rahmawati, & Ganestri (2021) menyatakan bahwa Pelaksanaan AKM menitikberatkan pada penguasaan keterampilan literasi dan numerasi. Dengan adanya AKM diharapkan untuk memiliki pilihan untuk melatih ketrampilan literasi dan numerasi peserta didik. Maka dari itu, kemampuan literasi matematis merupakan ketrampilan yang harus diciptakan untuk setiap peserta didik.

OECD (2019) merekomendasikan agar para pendidik melatih siswa untuk menangani masalah sehari-hari dalam tiga bidang kemampuan pemrosesan matematis yaitu (1)

menguraikan keadaan secara matematis; (2) memanfaatkan ide, fakta, prosedur, dan penalaran; dan (3) menerapkan, menafsirkan dan juga mengevaluasi dari hasil matematika. Materi matematika yang dapat menangani ketiganya yaitu sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV).

SPLTV merupakan materi matematika yang menyajikan permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan nyata maka memerlukan kemampuan literasi matematika yang baik (Rachmawati, Sugandi, & Prayitno, 2019). Penelitian (Mamoh, Taus, & Fitriani, 2021) menyatakan hasil bahwa peserta didik yang mempunyai literasi matematis tinggi dan juga sedang dalam menjawab soal SPLTV tipe HOTS mampu menyelesaikan pada tahap analisis dan evaluasi namun tidak sampai tahap mencipta. Sedangkan siswa yang memiliki kemampuan literasi matematis rendah sekedar mampu menyelesaikan permasalahan pada tahap analisis. Selain di tinjau dari AKM, kemampuan literasi matematis dapat dipengaruhi dari dalam diri peserta didik.

Menurut Mahdiansyah & Rahmawati (2014), kemampuan literasi matematis dipengaruhi dua faktor. Faktor-faktor tersebut terdiri dari faktor internal atau dalam diri siswa dan faktor eksternal atau dari luar siswa. Faktor dari dalam diri yang dimaksud terdiri dari intelektual, gaya belajar siswa, numerik, lisan dan aspek non kognitif. Sedangkan faktor dari luar terdiri dari area keluarga, sekolah, media masa dan lingkungan sosial. Jadi berdasarkan pernyataan tersebut, gaya belajar yang dimiliki setiap siswa dapat mempengaruhi literasi matematis siswa. Berdasarkan penelitian Sakinah & P (2021) peserta didik dengan gaya belajar kinestetik lebih bagus

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.5662>

kemampuan literasi matematis dibandingkan siswa dengan gaya belajar visual dan auditori. Sedangkan berdasarkan penelitian Edimuslim et al., (2019) menyatakan bahwa kemampuan literasi peserta didik yang mempunyai gaya belajar visual berada pada tingkat paling tinggi dibanding peserta didik yang mempunyai gaya belajar auditori dan kinestetik.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka peneliti terdorong untuk menganalisis kemampuan literasi matematis siswafditinjau dari gaya belajar pada materi sistem SPLTV. Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya dikarenakan menggunakan soal AKM yang akan dikembangkan pada materi SPLTV. Penelitian ini perlu dilakukan saat ini karena pemerintah sudah mengeluarkan kebijakan AKM guna memajukan kemampuan literasi matematis siswa. Dengan demikian untuk memantau seberapa jauh kemampuan literasi matematis siswa dengan adanya AKM tersebut. Apabila penelitian ini tidak dilakukan maka

tidak akan tahu kemampuan literasi matematis siswa dalam mengerjakan permasalahan tipe AKM.

### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kualitatif. Penelitian dilakukan di SMAN 3 Taruna Angkasa, Kota Madiun. Penelitian memilih SMAN 3 Taruna Angkasa sebagai tempat penelitian dikarenakan salah satu sekolah yang sudah mengenalkan soal AKM di soal UTS maupun UAS. Selain itu siswa kelas X masih lemah dalam mengerjakan permasalahan materi SPLTV. Subjek penelitian meliputi siswa kelas X MIPA 4 dengan total 31 siswa. Subjek penelitian dipilih dengan cara memilih siswa dengan kemampuan literasi matematis yang tinggi yang memiliki gaya belajar visual (V1), auditori (A1) dan kinestetik (K1) mengolah dari (Rofiki et al., 2020) berdasarkan hasil tes literasi matematis. Permasalahan SPLTV yang diberikan dalam soal essay berbentuk AKM seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Soal tes literasi matematis

Butir Soal	Bunyi Soal
1.	<p>Caca ingin membeli minuman dan makanan untuk teman-temannya yang sedang bermain di rumahnya. Caca ingin membeli minuman boba dan snack. Pada setiap pembelian minuman dikenakan pajak 10%. Teman caca merekomendasikan untuk membeli di toko Seger dan Big Boba. Paket minuman dan makanan yang ditawarkan pada toko-toko tersebut seperti gambar berikut.</p> <div data-bbox="475 1579 1204 1803" style="text-align: center;"> </div> <p>Berdasarkan harga tiap paket yang ada di toko Seger dan Big Boba, jika Caca ingin membeli 5 minuman maka harus membeli paket yang mana dan di toko yang manakah dengan harga yang murah.</p>

Butir Soal	Bunyi Soal
2.	Vanka memiliki 2 jenis toples yaitu berwarna merah, biru dan kuning. Ketiga toples tersebut akan di isi brownis, coklat dan bolu. Toples tersebut akan dibawa Vanka selama berlibur untuk cemilan di perjalanan. Toples berwarna merah berisi 5 brownis, 3 coklat dan 4 bolu. Toples berwarna biru berisi 4 brownis, 2 coklat dan 3 bolu. Sedangkan toples berwarna kuning berisi 3 brownis, 2 coklat dan 6 bolu. Berapa banyak toples berwarna merah, biru dan putih yang harus dibawa supaya jumlah 134 brownis , 66 coklat dan 112 bolu ?
3.	<p>Kota Madiun sangat terkenal dengan kuliner dan oleh-oleh khasnya berupa brem, bumbu pecel, madu mongso dan lempeng. Namun ada satu lagi kuliner khas baru yang lagi digemari dan menjadi ikon baru-baru ini sebagai Oleh-oleh Khas Kota Madiun yaitu Roti Bluder. Roti Bluder merupakan roti yang memiliki cita rasa khas kolonial Belanda tempo doeloe. Rasanya yang legit dan gurih, serta kemasannya yang praktis, sangat cocok untuk oleh-oleh. Roti Bluder memiliki beberapa macam varian rasa diantaranya, kismis, coklat, keju. Biasanya dalam satu kotak berisi 12 biji roti Bluder.</p> <p>Toko roti Bluder bermerek “MY BLUDER” menjual paket Bluder yang berisi beraneka macam varian rasa. Berikut paket Bluder dan harganya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paket 1 : 6 bluder rasa kismis dan 6 bluder rasa coklat dengan harga Rp 90.000</li> <li>• Paket 2 : 6 bluder rasa coklat dan 6 bluder rasa keju dengan harga Rp 99.000</li> <li>• Paket 3 : 7 bluder rasa keju dan 5 bluder rasa kismis dengan harga Rp 100.500</li> </ul> <p>Namun owner My Bluder ingin menambahkan 1 paket lagi dengan 3 rasa yang berbeda dengan jumlah bluder rasa kismis, coklat dan keju sama banyak. Berapakah harga paket baru tersebut ?</p>

Teknik pengumpulan data pada penelitian memakai teknik angket gaya belajar, tes literasi matematis dan wawancara. Angket gaya belajar diaplikasikan agar menemukan gaya belajar pada setiap siswa. Teknik tes untuk menilai ketrampilan literasi matematis siswa dengan materi SPLTV. Wawancara digunakan untuk memperkuat jawaban siswa dalam mengerjakan permasalahan yang telah diberikan oleh peneliti.

Tes literasi matematis diberikan kepada seluruh subjek, namun untuk wawancara dilakukan dengan 3 subjek dengan hasil kemampuan literasi matematis yang tinggi dengan gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Setelah subjek mengerjakan soal literasi, dilakukan analisis hasil tes literasi matematis berdasarkan indikator kemampuan literasi matematis seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Indikator kemampuan literasi matematis

Indikator	Deskripsi
Komunikasi Matematis	1. Siswa dalam kemampuan ini dapat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan yang diberikan dengan benar.

Indikator	Deskripsi
Strategi untuk Menyelesaikan Masalah	2. Siswa dalam kemampuan ini dapat mengubah kalimat konteks dunia nyata ke dalam kalimat matematika atau model matematika. Siswa mampu menentukan permisalan yang digunakan dan mengubahnya ke dalam kalimat matematika sesuai permisalan yang sudah ditentukan.
Penggunaan Operasi dan Bahasa Simbol, Bahasa Formal, dan Bahasa Teknis	Siswa dapat mengoperasikan matematika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian) dan memahami simbol matematika.
Penalaran dan Pemberian Alasan	Siswa dapat menuliskan kesimpulan dari permasalahan yang diberikan dengan menyertakan bukti.

Data kemudian dianalisis berdasarkan indikator kemampuan literasi matematis. Setelah itu data dikonversi seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Kategori Kemampuan Literasi Matematis Siswa

Rentang Nilai	Kriteria
$80 \leq x \leq 100$	Tinggi
$55 \leq x < 80$	Sedang
$0 \leq x < 55$	Rendah

Kemampuan literasi matematis dapat diukur menggunakan instrumen tes, angket gaya belajar dan wawancara. Instrumen tes berbentuk 3 soal essay berbentuk AKM pada materi SPLTV yang sesuai dengan indikator literasi matematis. Instrumen angket gaya belajar berisi 60 ungkapan dengan 20 terkait gaya belajar visual, 20 ungkapan terkait gaya belajar auditori dan 20 ungkapan terkait gaya belajar kinestetik. Instrumen wawancara dilakukan dengan 3 siswa yang terdiri dari siswa yang mempunyai gaya belajar visual, siswa yang mempunyai gaya belajar auditori dan siswa yang mempunyai gaya belajar kinestetik. Tiga siswa yang dipilih

berdasarkan gaya belajar diperoleh dari hasil tes yang memiliki nilai tertinggi.

Keabsahan data dilakukan dengan triangulasi teknik, triangulasi data dan triangulasi sumber (Sutama, 2019). Peneliti memakai triangulasi teknik. Triangulasi teknik pada penelitian ini yaitu membandingkan data hasil tes literasi matematis dengan wawancara.

Teknik analisis data pada penelitian ini terdapat 3 cara dalam menganalisis data yaitu reduksi, penyajian data dan penarikan kesimpulan (Sutama, 2019). Reduksi data pada penelitian ini memfokuskan pada penelitian yang berkaitan kemampuan literasi matematis dalam mengerjakan permasalahan berbasis AKM yang ditinjau dari gaya belajar. Penyajian data disajikan deskripsi data tertulis yang diperoleh dari hasil wawancara agar data tersusun dengan jelas. Sehingga dari penyajian data yang didapatkan dapat memberikan kemungkinan untuk dapat ditarik kesimpulan. Kemudian penarikan kesimpulan dengan melihat hasil tes kemampuan literasi matematis dengan wawancara subjek penelitian.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.5662>

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis dari angket gaya belajar didapat pengelompokan gaya belajar siswa yang dilakukan di kelas X MIPA 4. Hasil dari angket gaya belajar memperlihatkan subjek mempunyai gaya belajar yang berbeda. Hasil tes gaya belajar diperoleh 17 peserta didik mempunyai gaya belajar auditori, 9 peserta didik mempunyai gaya belajar visual dan 5 peserta didik mempunyai gaya belajar kinestetik. Adapun subjek penelitian yang diteliti pada penelitian ini disajikan pada Tabel 4.

Tes literasi matematis terdiri dari 3 pertanyaan essay berbentuk AKM pada materi SPLTV. Tes ini dibagikan siswa lalu di analisis dari hasil

pekerjaan siswa yang mempunyai gaya belajar auditori, visual dan kinestetik. Tiga subjek yang memiliki hasil tes literasi matematis tinggi dilakukan wawancara. Wawancara dilakukan agar memperkuat jawaban peserta didik dalam mengerjakan soal tes literasi. Hasil analisis tes literasi matematis dan wawancara berdasarkan indikator matematis dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 4. Subjek penelitian berdasarkan gaya belajar siswa

Kode Subjek	Gaya Belajar
V1	Visual
A1	Auditori
K1	Kinestetik

Tabel 5. Hasil analisis literasi matematis dan wawancara

Indikator Literasi	Soal Nomor 1			Soal Nomor 2			Soal Nomor 3		
	V1	A1	K1	V1	A1	K1	V1	A1	K1
Komunikasi Matematis	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Strategi untuk memecahkan masalah	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
Penggunaan Operasi dan Bahasa Simbol, Bahasa Formal, dan bahasa teknis	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Penalaran dan Pemberian Alasan	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-

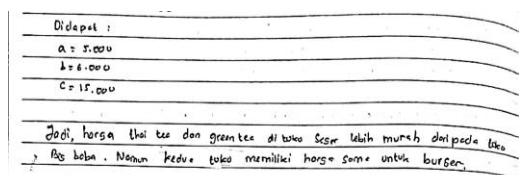
Berdasarkan Tabel 5, subjek V1 dalam menyelesaikan soal AKM dapat memenuhi ke-empat indikator kemampuan literasi matematis. Subjek V1 mampu menuliskan informasi apa saja yang ada pada soal, bisa membuat model matematika dari kalimat sehari-hari, bisa menyelesaikan soal dengan metode yang benar, dan dapat mengoperasikan bahasa matematika. Namun subjek V1 tidak bisa memberikan penalaran dan alasan yang tepat dalam menyelesaikan soal AKM. Subjek A1 mampu menyajikan

informasi apa saja yang ada pada soal, mampu menuliskan model matematika, menentukan langkah-langkah yang tepat untuk mengerjakan permasalahan yang ada, mampu mengoperasikan bahasa matematika dan memberikan kesimpulan dan pembuktian jawaban dengan tepat. Sedangkan K1 pada soal 1 dan soal 3 memenuhi 4 indikator kemampuan literasi matematis dari 5 indikator. Namun pada soal nomor 2 hanya memenuhi tiga indikator kemampuan literasi matematis. Subjek K1 mampu memberikan data apa saja

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.5662>

yang ditanyakan dan diketahui pada soal, bisa membuat model matematika, dan menggunakan operasi matematika dan bahasa matematika dengan benar.

Subjek V1 dan K1 sama-sama tidak memenuhi indikator penalaran dan pemberian alasan, keduanya tidak dapat memberikan bukti jawaban dengan benar. Dilihat dari hasil pekerjaan tes, perbedaannya subjek V1 dapat menuliskan kesimpulan dengan benar. Namun subjek K1 tidak dapat menuliskan kesimpulan dengan benar. Subjek menuliskan jawaban nomor 1 bagian indikator penalaran dan pemberian alasan seperti pada Gambar 1.

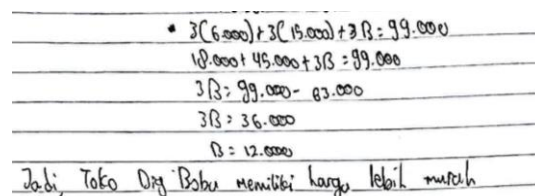


Gambar 1. Hasil Pekerjaan subjek V1 nomor 1 pada bagian indikator penalaran dan pemberian alasan

Pada Gambar 1, ssubjek V1 bisa menuliskan kesimpulan dengan benar. Subjek V1 tidak memberikan pembuktian jawaban sebagai pemberian alasan bahwa jawaban yang dihasilkan benar. Hal ini bisa dilihat dari hasil wawancara peneliti bersama subjek penelitian dimana cara subjek dalam membuktikan jawaban yang ia tulis benar dengan membandingkan antar variabel saja.

Dari wawancara tersebut, subjek V1 tidak dapat menjelaskan cara membuktikan jawaban dengan benar. Cara V1 membuktikan jawaban dengan membandingkan salah satu variabel yang ditemukan dari kedua toko ini kurang tepat. Oleh karena itu V1 kurang memenuhi pada indikator penalaran dan pemberian alasan.

Jawaban subjek K1 pada soal nomor 1 bagian indikator penalaran dan pemberian alasan seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil Pekerjaan subjek K1 pada nomor 1 bagian indikator penalaran dan pemberian alasan

Subjek K1 dalam menuliskan kesimpulan kurang tepat. Kesimpulan yang dituliskan subjek kurang detail, dikarenakan dari yang ditanyakan seharusnya harga per produk. Namun pada saat wawancara, K1 bisa menjelaskan kesimpulan dengan tepat. Subjek K1 juga tidak dapat memberikan bukti jawaban sebagai pemberian alasan bahwa jawaban yang ditulis benar. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara subjek K1 bersama peneliti dimana subjek juga tidak bisa membuktikan jawaban yang ia tulis benar. Subjek hanya membandingkan nilai produk yang didapatkan.

Subjek V1 dan K1 dalam menyelesaikan soal AKM nomor 2 keduanya sama-sama dapat memberikan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal, mampu merumuskan kalimat matematika dan dapat menggunakan operasi dan bahasa matematika. Perbedaannya subjek K1 belum mampu menentukan strategi dalam menyelesaikan soal. Hasil pekerjaan tes literasi K1 dalam menyelesaikan nomor 2 seperti pada Gambar 3.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.5662>

Jawab :-  $11B + P = (50R + 3C + 4B_0) + (4B_1 + 2C + 3B_0) + (3B_2 + 2C + 5B_0)$   
 $= 12B + 7C + 11B_0$   
 $\frac{9.55}{116} \quad \frac{3.42}{17} \quad \frac{8.6}{112}$   
 $- 971 = 5(9) + 2(3) + 4(9) \quad 9B = 4(9) + 2(9) + 3(9)$   
 $= 45 + 6 + 36 \quad = 36B + 18C + 27B_0$   
 $PP = 3(8P) + 2(P) + 5(6P)$   
 $= 24B + 16C + 30B_0$   
 $- 971 = 9B + PP = (45 + 36 + 24) + (27 + 18 + 16) + C + 36 + 27 + 48$   
 $= 105B + 61C + 111$   
 $- 1071 + 10B + 10P = (30 + 40 + 30) + (20 + 20 + 20) + (40 + 30 + 50)$   
 $= 160B + 70C + 130B_0$   
 Pelajar mendapat adalah 1071 + 90 + 10P  
 Jadi, dalam pembelian beberapa kg, Vaneska harus membawa 10 Toples Merah,  
 9 Toples Biru dan 10 Toples Putih.

Gambar 3. Hasil pekerjaan tes literasi subjek K1 pada nomor 2

Hasil analisis subjek K1 tidak memenuhi indikator strategi untuk memecahkan soal. Hal ini bisa dilihat dari Gambar 1 bahwa K1 tidak memakai langkah-langkah yang tepat. Pada saat tahap wawancara, subjek K1 juga tidak dapat menyebutkan metode yang dipakai dalam mengerjakan permasalahan. Hal ini dari hasil wawancara K1 tidak dapat menjelaskan metode apa yang digunakan dalam menyelesaikan soal nomor 2. Subjek memberikan pernyataan bahwa ia hanya menggunakan cara menalar untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Subjek V1 dan K1 dalam menyelesaikan soal AKM nomor 2 keduanya sama-sama bisa menuliskan apa yang ditanyakan dan diketahui pada soal, bisa merumuskan model matematikanya, mampu memilih strategi yang benar dalam mengerjakan soal dan belum bisa memberikan penalaran dan alasan. Perbedaannya, subjek K1 tidak dapat menggunakan operasi dan bahasa matematika dengan benar. Hasil pekerjaan subjek K1 dalam menyelesaikan nomor 3 seperti pada Gambar 4.

Berdasarkan Gambar 4, subjek K1 dalam menyelesaikan soal nomor 3 menggunakan metode substitusi. Namun subjek K1 belum mampu menggunakan metode tersebut dengan benar. Hal ini dilihat dari Gambar 4,

subjek K1 salah dalam memasukkan variabel k ke persamaan “ $7ke + 5k = 100.500$ ”. Saat proses wawancara, subjek K1 juga belum bisa memberikan jawaban yang benar dalam operasi matematika yang telah dituliskan. Subjek mampu menyebutkan salah satu metode penyelesaian yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan dengan benar. Subjek juga dapat membuktikan jawaban yang ia dapatkan dengan memasukkan nilai variabel yang didapat ke dalam persamaan.

Jawab :-  $6C + 6ke = 99.000$   
 $C + ke = 16.500$   
 $C = 16.500 - ke \quad / ke = 16.500 - C$   
 $- 6C + 6C = 99.000 - 6(16.500 - C)$   
 $0 = 99.000 - 99.000 + 6C$   
 $6C = 99.000 - 99.000 + 6C$   
 $0 = 6C - 6C$   
 $0 = 0$   
 $7C(16.500 - C) + 5(16.500 - C) = 100.500$   
 $115.500 - 7C + 82.500 - 5C = 100.500$   
 $198.000 - 12C = 100.500$   
 $- 12C = 100.500 - 198.000$   
 $- 12C = - 97.500$   
 $C = 8.125$   
 $C + ke = 16.500$   
 $8.125 + ke = 16.500$   
 $ke = 16.500 - 8.125$   
 $ke = 8.375$   
 $- 4C + 4ke + 4k = 4(8.125) + 4(8.375) + 4(8.375)$   
 $= 32.500 + 33.420 + 33.420$   
 $= 99.340$

Gambar 4. Hasil pekerjaan subjek K1 pada soal nomor 3

Hasil analisis gaya belajar membuktikan bahwa peserta didik yang mempunyai gaya belajar Auditori berjumlah 17 orang, peserta didik yang mempunyai gaya belajar Visual berjumlah 9 orang dan peserta didik yang mempunyai gaya belajar Kinestetik berjumlah 5 orang. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hamidah (2018) bahwa gaya belajar peserta didik yang banyak dimiliki yakni gaya belajar Auditori (10). Menurut Fathani (2016) gaya belajar peserta didik bukan bersifat tetap dan permanen, tetapi suatu kecenderungan. Penelitian ini mendapatkan hasil gaya belajar terdiri



DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.5662>

dari gaya belajar Auditori, Visual dan Kinestetik.

Peserta didik yang mempunyai gaya belajar Visual mampu menyelesaikan soal AKM pada materi SPLTV. Subjek V1 hampir memiliki semua indikator kemampuan literasi matematis. Subjek V1 bisa memberikan informasi apa saja yang ada pada soal, mampu merumuskan model matematika dari kalimat sehari-hari, mampu menggunakan strategi yang tepat, dan dapat menggunakan operasi, bahasa simbol dan variabel. Namun tidak mampu menjelaskan pembenaran pada jawaban yang telah didapatkan subjek V1. Hal ini sependapat dengan penelitian Syawahid & Putrawangsa (2017) bahwa peserta didik dengan gaya belajar visual tidak dapat memberikan refleksi dari hasil pekerjaan mereka dan tidak dapat memberikan alasan.

Peserta didik yang mempunyai gaya belajar auditori memenuhi semua indikator kemampuan literasi matematis. Subjek A1 bisa memberikan informasi apa saja yang ada pada soal, mampu merumuskan model matematika dari kalimat sehari-hari, dapat menjelaskan langkah-langkah penyelesaian pada soal, dapat menggunakan operasi, bahasa simbol dan variabel dan dapat memberikan kesimpulan dan pembuktian jawaban dengan benar. Hal ini serupa penelitian Rismen et al., (2022) bahwa peserta didik yang mempunyai gaya belajar auditori memiliki lima indikator literasi matematis, yaitu indikator komunikasi, indikator matematis, indikator strategi dalam menyelesaikan masalah, indikator menggunakan operasi matematika dan bahasa simbol, bahasa formal dan bahasa teknis, dan indikator penalaran dan pemberian alasan

Peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik dapat memenuhi

beberapa indikator kemampuan literasi matematis. Subjek K1 bisa memberikan informasi yang ada pada soal dan mampu merumuskan model matematika. Namun tidak dapat menggunakan metode penyelesaian dan tidak mampu memberikan kesimpulan dan pembuktian jawaban. Hal ini serupa penelitian Azizah et al., (2019) bahwa peserta didik dengan gaya belajar kinestetik tidak bisa memberikan hasil dan belum bisa mengevaluasi kembali strategi yang digunakan dalam mengerjakan soal.

Peserta didik yang mempunyai gaya belajar auditori dan visual mendapatkan hasil literasi matematis yang lebih bagus daripada siswa yang mempunyai gaya belajar kinestetik. Hasil penelitian serupa dengan Hanggara & Suhardi (2016) bahwa peserta didik yang mempunyai gaya belajar auditori maupun visual mendapatkan hasil belajar yang bagus daripada siswa dengan gaya belajar kinestetik. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Hamidah (2018) bahwa literasi matematis siswa yang mempunyai gaya belajar visual dan auditori dapat mengerjakan hingga soal literasi level 5, dimana level tertinggi literasi. Sedangkan peserta didik dengan gaya belajar kinestetik hanya mampu pada level 4. Rismen et al., (2022) memperoleh hasil penelitian yaitu peserta didik yang mempunyai gaya belajar visual dan auditori mempunyai ketrampilan literasi matematis yang tinggi pada kompetensi reproduksi.

Temuan pada hasil pekerjaan siswa didapatkan perbedaan kemampuan literasi matematis dengan siswa yang memiliki gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. subjek dengan gaya belajar kinestetik hanya mampu memenuhi beberapa indikator kemampuan literasi matematis. Subjek

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.5662>

dengan gaya belajar kinestetik dapat dikatakan memiliki kemampuan literasi matematis yang rendah. Hal ini bertentangan dengan pengertian literasi matematis, yaitu ketrampilan seseorang untuk memahami, menentukan dan memanfaatkan matematika dengan bermacam konteks (OECD, 2018). Pada kasus ini subjek dengan gaya belajar kinestetik tidak menghubungkan informasi yang diperoleh sebelumnya dengan informasi yang diperoleh dari soal untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, ini menjadi salah satu penyebab kemampuan literasi matematis yang rendah (Azizah et al., 2019). Melalui kasus yang didapatkan, guru diharapkan lebih memberikan latihan soal AKM dengan berbagai konteks lainnya untuk melatih siswa meningkatkan kemampuan literasi matematis bagi siswa yang memiliki kemampuan literasi matematis yang rendah dan mempertahankan kemampuan literasi matematis bagi siswa yang memiliki kemampuan literasi yang tinggi.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dilihat dari pemaparan di atas bisa disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa yang memiliki gaya belajar visual termasuk sedang. Subjek V1 dapat memenuhi beberapa indikator kemampuan literasi matematis. Siswa dengan gaya belajar auditori memiliki kemampuan literasi matematis yang tinggi. Hal ini siswa dapat memenuhi semua indikator kemampuan literasi matematis. Sedangkan siswa dengan gaya belajar kinestetik hanya memenuhi beberapa indikator kemampuan literasi matematis. Oleh karena itu siswa dengan gaya belajar kinestetik memiliki kemampuan literasi matematis yang rendah.

Diharapkan dari hasil penelitian, saran untuk peneliti lainnya diharapkan bisa melaksanakan penelitian terkait literasi matematis dalam menyelesaikan soal AKM dengan konteks dan konten yang beragam.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Azizah, U. N., Puspitorini, A., & Zakiyah, S. (2019). Profil Kemampuan Literasi Matematika Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar. *JIPM*, 1(1), 11–17. Retrieved from <https://ejournal.stkipgrisumenep.ac.id/index.php/JIPM/article/view/32/10>
- Edimuslim, E., Edriati, S., & Mardiyah, A. (2019). Analisis Kemampuan Literasi Matematika ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMA. *Suska Journal of Mathematics Education*, 5(2), 95–110. <https://doi.org/10.24014/SJME.V5I2.8055>
- Fathani, A. H. (2016). Gaya Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematik Ditinjau Dari Tingkat Kecenderungan Kecerdasan Matematik dan Linguistik. *Prosiding Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika*.
- Hamidah, A. (2018). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar. *CENDEKIA*, 10(02), 157–162. <https://doi.org/10.37850/CENDEKIA.V10I02.70>
- Hanggara, Y., & Suhardi, R. M. (2016). Eksperimentasi Pendekatan Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik dan Pembelajaran Sainifik Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 25 Batam Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal*

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.5662>

- Dimensi*, 5(3), 1–13.
- Imam, F., Zaenuri, Z., & Nugroho, S. E. (2020). Mathematical Literacy Ability in Learning Problem-Based Learning with Ethnomatic Mathematics Based on Student Learning Styles. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 9(2), 131–138. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer/article/view/32821>
- Mahdiansyah, & Rahmawati. (2014). Mathematical Literacy Of Students At Secondary Education Level: An Analysis Using International Test Design With Indonesian Context. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, (20), 452–469. Retrieved from <https://jurnaldikbud.kemdikbud.go.id/index.php/jpnk/article/view/158/145>
- Mamoh, O., Taus, D. L., & Fitriani. (2021). Analisis Kemampuan Matematika Siswa SMK Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Tipe HOT. *SIGMA*, 6, 130–140. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36513/sigma.v6i2.958>
- OECD. (2018). *Information About The PISA Study 2018*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2019). *PISA 2018 : Assessment and Analytical Framework*. Paris: OECD Publishing.
- Rachmawati, Y. I., Sugandi, E., & Prayitno, L. L. (2019). Senior High School Students' Ability in Posing System of Linear Equations in Two Variables Problems. *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, 4(1), 57–65. <https://doi.org/10.23917/JRAMAT HEDU.V4I1.6954>
- Rismen, S., Putri, W., & Jufri, L. H. (2022). Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 348–364. <https://doi.org/10.31004/CENDEKI A.V6I1.1093>
- Ristek, K. (2019). *Merdeka Belajar. Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi*.
- Rofiki, I., Anam, A. C., Sari, P. E., Irawan, W. H., & Santia, I. (2020). Students' Mental Construction in Cube and Cuboid Concepts Based on Mathematical Ability Differences. *Al-Jabar*, 11(1), 134–144.
- Rohim, D. C., Rahmawati, S., & Ganestri, I. D. (2021). Konsep Asesmen Kompetensi Minimum untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Varidika*, 33(1), 54–62. Retrieved from <https://journals.ums.ac.id/index.php/varidika/article/view/14993>
- Sakinah, M., & P, B. A. (2021). An analysis of students' mathematical literacy skills assessed from students' learning style. *Journal of Physics: Conference Series*, 1882(1), 012075. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1882/1/012075>
- Sutama. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, Mix Method, R&D*. Sukoharjo: CV. Jasmine.
- Syawahid, M., & Putrawangsa, S. (2017). Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMP Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Beta: Jurnal Tadris Matematika*, 10(2), 222–240. <https://doi.org/10.20414/BETAJT M.V10I2.121>