

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL AKM NUMERASI DITINJAU DARI GAYA BELAJAR

(ANALYSIS OF STUDENT ERROR IN SOLVING AKM NUMERACY
PROBLEM VIEWED FROM LEARNING STYLES)

Binsar Waluyo¹, Heni Pujiastuti²

¹Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, 2225200051@untirta.ac.id

²Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, henipujiastuti@untirta.ac.id

Abstrak

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah mencari, mengetahui, dan memahami informasi mengenai kesalahan yang dilakukan oleh siswa ketika mengerjakan soal asesmen kompetensi minimum numerasi yang kemudian dilakukan peninjauan terhadap gaya belajar masing-masing siswa. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan sumber data berupa 26 siswa kelas VB di SDN Lialang yang kemudian dari ketiga gaya belajar dipilih tiga siswa untuk mewakili. Hasil yang didapatkan yaitu kesalahan memahami, memproses jawaban, dan menuliskan jawaban cenderung dilakukan oleh siswa kelompok visual. Kesalahan memahami cenderung dilakukan oleh siswa kelompok auditori. Kesalahan memahami dan menuliskan jawaban cenderung dilakukan oleh siswa kelompok kinestetik. Penyebab kesalahan tersebut diantaranya karena terburu-buru, belum memahami apa saja informasi dalam soal yang seharusnya ditulis dan belum memahami cara menuliskan kesimpulan yang baik.

Kata kunci: Analisis Kesalahan, Soal AKM, Numerasi, Gaya Belajar

Abstract

The purpose of conducting this research was to find, know, and understand information about mistakes were made by students when working on the minimum numeracy competency assessment questions which were then conducted to review each student's learning style. The method used is descriptive qualitative with data sources in the form of 26 VB class students at SDN Lialang. Then from the three learning styles, three students were selected to represent them. The results obtained are errors in understanding, processing answers, and writing answers which are usually carried out by students with visual tendencies. Errors in understanding are usually made by students with auditory tendencies. Errors in understanding and writing answers are usually made by students with kinesthetic tendencies. The causes of these errors include being in a hurry, not understanding what information is in the problem that should be written and not understanding how to write good

conclusions.

Keywords: *Error Analysis, AKM Question, Numeracy, Learning Styles*

PENDAHULUAN

Salah satu hal yang wajib ditempuh oleh setiap orang agar dapat menghadapi era perkembangan IPTEK yang semakin modern adalah pendidikan. Pendidikan. Dengan menempuh pendidikan, seseorang akan dapat mengerti dan memahami suatu hal serta dapat menjadi lebih dewasa dan lebih kritis dalam berpikir (Rahman dkk., 2022). Dalam dunia pendidikan, istilah literasi matematika telah menjadi perbincangan di berbagai negara, salah satunya adalah Indonesia. Literasi matematika bisa dikatakan sebagai kompetensi seseorang ketika berusaha memecahkan masalah menggunakan pengetahuan matematika alih-alih mengingat rumus saja (Mevarech & Fan, 2018). Istilah numerasi lebih sering digunakan oleh Kemendikbud Republik Indonesia untuk menggantikan penyebutan istilah yang sudah dikenal secara luas yaitu literasi matematika (Ayuningtyas & Sukriyah, 2020). Numerasi merupakan bagian dari matematika yang komponen-komponen di dalamnya tidak bisa dipisahkan dari materi cakupan matematika (Ekowati dkk., 2019).

Salah satu program internasional yang dapat menggambarkan kualitas pendidikan dengan menjadikan literasi sebagai asesmennya adalah PISA (Poernomo dkk., 2021). PISA merupakan suatu program yang diadakan setiap tiga tahun sekali dan menguji siswa yang berumur 15 tahun (Lindawati, 2018). Pada tahun 2018, PISA memberikan hasil kemampuan literasi matematika untuk Indonesia dengan perolehan nilai hanya sebesar 379 dari nilai rata-rata, yaitu 489 sehingga dari 79 negara yang berpartisipasi pada program tersebut, Indonesia hanya menempati posisi 73. (Amaliya & Fathurohman, 2022). Hal tersebut membuktikan bahwa kemampuan numerasi di Indonesia masih rendah dan jauh tertinggal dengan negara-negara lainnya.

Pada tahun 2020, terdapat kebijakan baru pada bidang pendidikan di Inonesia oleh pemerintah dimana kebijakan tersebut adalah Asesmen Nasional (AN) akan diterapkan pada tahun 2021 mengambil alih peran Ujian Nasional (UN) yang dihapus pada tahun 2020 (Indahri, 2021). Perubahan tersebut juga dijadikan sebagai kebijakan untuk menanggapi hasil PISA di Indonesia yang masih rendah (Rohim dkk., 2021). Asesmen Nasional berbeda dengan Ujian Nasional dimana terdapat tiga bagian dalam Asesmen Nasional, yaitu Asesmen Kompetensi Minimum, Survey Karakter, dan Survey Lingkungan Belajar. Kemampuan kognitif siswa akan dilihat berdasarkan hasil tes AKM yang mengukur kemampuan literasi dan numerasi (Nurjanah, 2021).

Kehadiran kebijakan AKM diharapkan siswa mampu diuji dengan asesmen dengan standar internasional sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan bernalarnya (Meriana & Murniarti, 2021). Akan tetapi, berdasarkan data pada Rapor Pendidikan Publik 2022 dapat diketahui bahwa Capaian Hasil Belajar siswa di seluruh Sekolah Dasar untuk kemampuan literasi dan numerasi hanya kurang dari setengah siswa yang dapat memenuhi batas kompetensi minimum (Pusmendik, 2022). Hal tersebut semakin membuktikan bahwa kemampuan siswa di seluruh Indonesia masih banyak yang belum mencapai batas

kompetensi minimum terutama pada kemampuan numerasinya.

Terdapat tiga faktor yang mempengaruhi kemampuan numerasi siswa di Indonesia, salah satunya adalah faktor personal. Salah satu faktor personal yang berpengaruh tersebut adalah gaya belajar (Amaliya & Fathurohman, 2022). Gaya belajar siswa yang berbeda akan memberikan perbedaan juga kepada cara memahami, menyerap, menguasai pelajaran, sekaligus kemampuan pemecahan masalahnya (Jamulia, 2018). Dengan demikian, gaya belajar siswa merupakan faktor yang memerlukan perhatian khusus dari guru agar siswa terbantu dalam mempersiapkan dan menyesuaikan diri ketika proses pembelajaran dimulai.

Menanggapi hal tersebut, perlu dilakukan suatu usaha untuk melihat penyebab rendahnya siswa yang mencapai kompetensi minimum pada kemampuan numerasi. Tidak menutup kemungkinan siswa banyak yang akan melakukan kesalahan dalam menyelesaikan permasalahan numerasi atau matematika (Sa'idah & Wijayanti, 2022). Salah satu upaya untuk menanggapi hal tersebut adalah dengan menganalisis hal apa saja yang berkaitan dengan kesalahan siswa ketika menyelesaikan permasalahan soal AKM. Bersesuaian dengan pendapat (Brown & Skow, 2016) bahwa dengan guru melakukan analisis kesalahan akan membantunya dalam mendapatkan informasi mengenai apa saja penyebab dan jenis dari kesalahan yang siswa telah lakukan. Selain itu, guru dapat melihat pola kesalahan siswa dan kekonsistenan kesalahan tersebut, sehingga guru dapat menentukan langkah selanjutnya yang perlu diterapkan dalam pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan siswa tersebut sesuai dengan gaya belajarnya.

Terdapat beberapa teori kesalahan, diantara teori tersebut terdapat satu teori yang digunakan sebagai landasan untuk menganalisis kesalahan pada penelitian ini yaitu Analisis Kesalahan Newman atau Newman's Error Analysis (NEA). Dengan teori ini, penyebab dan jenis kesalahan siswa dapat diketahui sehingga kesalahan yang telah diketahui dapat ditindaklanjuti agar tidak terjadi pengulangan kesalahan yang sama. Teori ini membagi kesalahan ke dalam lima jenis, yaitu 1) kesalahan ketika siswa membaca soal secara keseluruhan; 2) kesalahan ketika siswa memahami soal secara keseluruhan; 3) kesalahan ketika siswa melakukan transformasi; 4) kesalahan ketika siswa memproses jawaban; dan 5) kesalahan ketika siswa menuliskan kesimpulan dari jawaban akhir (Cahyaningtyas dkk., 2021).

Dari hal yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian akan dilakukan oleh peneliti dengan judul "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal AKM Numerasi Ditinjau dari Gaya Belajar" dengan tujuan mendeskripsikan kesalahan siswa berdasarkan salah satu teori analisis kesalahan yaitu kesalahan Newman. Dengan adanya hasil yang didapatkan, akan berguna untuk menambah pengetahuan bagi guru bahwa siswa akan melakukan kesalahan ketika mengerjakan soal sesuai dengan gaya belajarnya, setelah mengetahui kesalahan tersebut pembelajaran dalam kelas dapat disesuaikan dengan gaya belajar siswanya oleh guru agar terjadi peningkatan kemampuan numerasi siswa.

KAJIAN TEORI

Analisis Kesalahan

Suatu usaha investigasi dari suatu penyimpangan atau kesalahan sebagai upaya mencari tahu penyebab penyimpangan atau kesalahan tersebut dapat terjadi

bisa disebut sebagai analisis kesalahan (Halim & Rasidah, 2019). Dengan demikian, analisis terhadap kesalahan dalam proses belajar mengajar yang dilakukan siswa bisa dilakukan agar dapat melihat bagaimana kesalahan tersebut terjadi dan dapat dicari suatu cara agar kesalahan tersebut tidak terulang kembali.

Menganalisis kesalahan siswa juga bertujuan untuk mengetahui kekurangan apa saja dalam proses pembelajaran yang sudah ada, pengajaran serta latihan yang telah dilakukan di kelas. Selain itu, guru juga dapat merancang program remedial dan dapat mengetahui komponen materi apa yang belum siswa pahami (Sitanggang dkk., 2018).

Soal Asesmen Kompetensi Minimum Numerasi

Asesmen yang dirancang untuk menyesuaikan siswa dengan kecakapan yang harus dimiliki di abad 21 merupakan esensi dari adanya Asesmen Kompetensi Minimum atau biasa disingkat menjadi AKM. AKM dapat dimanfaatkan sebagai alat ukur khususnya pada kemampuan numerasinya untuk mengetahui kemampuan siswa ketika memikirkan penyelesaian dengan penggunaan hal-hal yang berkaitan dengan matematika seperti konsep, tata cara, sesuatu yang benar adanya, dan benda yang digunakan untuk mengerjakan sesuatu dalam matematika (Andiani dkk., 2021). Konten soal AKM pada kemampuan numerasi berupa aljabar, pengukuran, geometri, bilangan, data dan ketidakpastian. Proses kognitifnya berupa pemahaman, penerapan, dan penalaran yang sesuai dengan kategori *High Order Thinking Skills* (HOTS). Selain itu, bentuk soalnya pun beragam, mulai dari pilihan ganda hingga uraian dan juga dilengkapi dengan adanya data, bacaan, dan infografis, sehingga pilihan jawaban dari soal tersebut merupakan pilihan jawaban yang mendekati kebenaran (Meriana & Murniarti, 2021). Dengan demikian, diperlukan keterampilan yang baik dari siswa dalam memahami dan menganalisis suatu bacaan agar dapat menjawab dengan tepat.

Hasil dari AKM dapat dijadikan sebagai sumber informasi mengenai kemampuan yang dimiliki siswa terutama pada kemampuan numerasi yang kemudian guru bisa memanfaatkannya untuk merancang strategi belajar berkualitas yang efektif serta menyesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa (Rohim dkk., 2021). Dengan demikian, dari hasil AKM tersebut diharapkan dapat membantu siswa ketika belajar memahami konten mana saja yang belum dikuasainya.

Gaya Belajar

Cara siswa dalam belajar suatu hal yang berkaitan dengan proses penangkapan informasi yang disampaikan selama pembelajaran dan disukai oleh siswa dapat dikatakan sebagai gaya belajar (Amaliya & Fathurohman, 2022). Gaya belajar yang disukai oleh siswa tentunya beragam ketika belajar sesuatu.

Terdapat beberapa macam gaya belajar yang berbeda-beda. Diantaranya adalah visual, auditori, dan kinestetik. Ketiga macam tersebut memiliki keunikannya tersendiri. Siswa kelompok visual biasanya mereka memanfaatkan indera penglihatannya sehingga antara mata dan tangan memiliki kerjasama yang baik. Siswa auditori biasanya mereka memanfaatkan indera pendengarannya, sehingga dibutuhkan perantara suara agar siswa tersebut dapat menyerap pelajaran dengan baik. Siswa kinestetik biasanya mereka menyukai belajar dengan melibatkan kegiatan fisik agar dapat menyerap materi pembelajaran dengan baik (Hasanah dkk., 2018).

Teori Kesalahan Newman

Anne Newman adalah orang yang mengajar di Australia khususnya mengajar matematika yang memiliki teorinya sendiri untuk menganalisis kesalahan dan dikenal dengan Analisis Kesalahan Newman pada tahun 1997 (Reskina & Kartini, 2022). Teori ini digunakan untuk mengetahui alasan yang mendasari siswa dalam melakukan kesalahan dan membantu guru untuk mengetahui dimana kesalahan tersebut terjadi, sehingga guru dapat menentukan strategi pembelajaran yang efektif untuk mengatasi kesalahan tersebut (White, 2010). Teori ini membagi kesalahan menjadi lima jenis kesalahan dengan indikator yang berbeda. Jenis kesalahan dan indikatornya dijabarkan di bawah ini:

Tabel 1. Jenis Kesalahan Newman dan Indikatornya (Halim & Rasidah, 2019)

No	Jenis Kesalahan	Indikator Kesalahan
1.	Kesalahan siswa ketika membaca soal yang diberikan (<i>Reading Error</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketidakmampuan siswa untuk membaca atau mengenali simbol yang disajikan dalam soal • Ketidakmampuan siswa untuk mengartikan ketika dihadapi dengan kata, istilah, atau simbol.
2.	Kesalahan siswa ketika memahami bacaan yang disajikan dalam soal (<i>Comprehention Error</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketidakmampuan siswa untuk memahami informasi dengan lengkap • Ketidakmampuan siswa dalam memahami pertanyaan dengan lengkap
3.	Kesalahan siswa ketika melakukan transformasi (<i>Transformation Error</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketidakmampuan siswa untuk memodelkan secara matematis dari hal apa pada soal yang telah didapatkan sebelumnya • Ketidakmampuan siswa dalam memakai rumus yang ketika menyelesaikan permasalahan dalam soal • Ketidakmampuan siswa dalam melakukan operasi hitung ketika menyelesaikan permasalahan dalam soal
4.	Kesalahan ketika memproses jawaban (<i>Process Skill Error</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketidakmampuan siswa dalam mengetahui prosedur yang sebaiknya digunakan dengan tepat
5.	Kesalahan ketika menuliskan jawaban (<i>Encoding Error</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketidakmampuan siswa dalam menemukan jawaban akhir berdasarkan prosedur yang digunakan • Ketidakmampuan siswa dalam menunjukkan apa yang menjadi jawaban dengan benar • Ketidakmampuan siswa dalam menuliskan kesimpulan jawaban akhir

Berdasarkan tabel diatas, dalam teori Analisis Kesalahan Newman, dapat dilihat bahwa apabila siswa mengalami kesalahan pada jenis pertama maka ada kemungkinan siswa juga akan mengalami kesalahan dalam jenis kesalahan yang selanjutnya. Hal ini disebabkan dalam langkah-langkah tersebut siswa berkemungkinan melakukan kecerobohan yang bisa saja mengakibatkan pada kesalahan yang mengakibatkan kesulitan siswa ketika menjawab soal ('Ashri & Aini, 2021).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilakukan terhadap 26 siswa kelas VB di SDN Lialang yang kemudian dari masing-masing gaya belajar dipilih 3 siswa untuk mewakili. Penelitian ini menggunakan beberapa teknik dalam mengumpulkan data yaitu, 1) angket gaya belajar; 2) soal tertulis AKM numerasi; dan 3) Wawancara. Penelitian ini juga menggunakan beberapa teknik untuk menganalisis data yang telah diperoleh, yaitu proses pemotongan data, menyediakan data, dan kesimpulan/verifikasi (Amaliya & Fathurohman, 2022).

Angket kecenderungan gaya belajar diadopsi dari (Kurnia, 2022) yang terdiri dari 16 pertanyaan yang mewakili masing-masing gaya belajar yang kemudian dihitung skor untuk setiap gaya belajar dan dilihat persentase tertinggi yang kemudian akan mewakili gaya belajar siswa tersebut. Tes tertulis AKM numerasi diadopsi dari soal yang digunakan pada program Kampus Mengajar Angkatan 5 dan diambil satu soal dengan bentuk pilihan ganda kompleks. Jawaban tes tersebut dilakukan pemaparan jawaban menurut teori Newman yang diperlihatkan menggunakan tabel dan deskripsi untuk menggambarkan jenis kesalahan siswa berdasarkan gaya belajarnya. Selain itu, juga dilakukan wawancara kepada siswa untuk mendapatkan informasi berupa penyebab kesalahan dalam menjawab soal dan akan dilakukan terhadap satu siswa yang mewakili masing-masing gaya belajar yang dipilih secara acak. Wawancara juga digunakan sebagai teknik triangulasi data, yaitu membandingkan terkait hasil tes AKM dengan kegiatan wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari angket gaya belajar yang telah dilakukan perhitungan, dapat disajikan berbentuk tabel yang berisi kecenderungan tiap siswa berbeda-beda dan menghasilkan tiga kelompok gaya belajar siswa yang terlihat pada tabel di bawah.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Angket Gaya Belajar

No	Gaya Belajar	Jumlah Siswa
1.	Visual	11
2.	Audiotori	9
3.	Kinestetik	6

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui dari 26 siswa terdapat sebesar 42% siswa dengan kelompok visual. Sedangkan, untuk kelompok audiotori dan kelompok kinestetik memiliki persentase secara berurutan sebesar 35% dan 23%. Dengan menggunakan hasil tersebut, dilakukan pengelompokan siswa untuk analisis kesalahan agar dapat dilihat letak perbedaan kesalahan siswa yang ditinjau dari gaya belajarnya.

Analisis Kesalahan Siswa Kelompok Visual

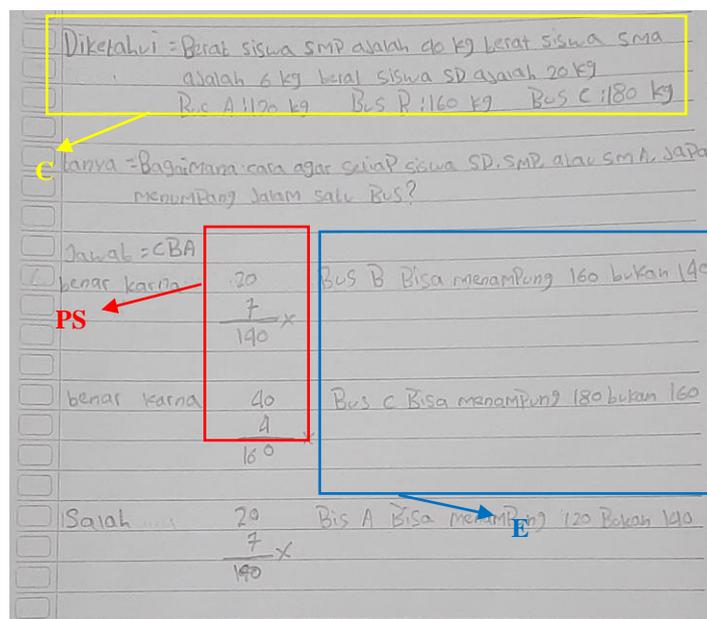
Dari hasil tes tertulis soal AKM numerasi, terdapat beberapa kesalahan siswa kelompok visual yang terlihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Jenis Kesalahan Siswa Gaya Belajar Visual

No	Kode Siswa	Jenis Kesalahan
1.	MRDi	C

2.	R	C, PS, E
3.	RS	R, C, T, PS, E
4.	SH	C, E
5.	SO	C, PS, E
6.	SiA	C, PS, E
7.	SM	C, PS, E
8.	SR	C, E
9.	SyA	C, T, PS, E
10.	TK	-
11.	ZN	C, T, PS, E

Dari hasil tabel di atas, dipilih siswa dengan kode nama R sebagai siswa yang menjadi perwakilan dari kelompok gaya belajar visual untuk dianalisis kesalahannya. Siswa yang menjadi perwakilan dari gaya belajar visual untuk dianalisis kesalahannya adalah siswa dengan kode nama R. Hasil analisis kesalahan jawaban pengerjaan soal AKM numerasi terlihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Hasil Analisis Kesalahan Jawaban Siswa Kode R

Berdasarkan gambar tersebut, diperoleh bahwa jenis kesalahan siswa kelompok visual dengan kode R adalah memahami (C), memproses jawaban (PS), dan menuliskan jawaban (E). Pada bagian kesalahan memahami (C), siswa R mengalami ketidakmampuan untuk memahami informasi dengan lengkap. Pada gambar di atas, siswa R tidak menuliskan informasi mengenai banyaknya siswa SD, SMP, dan SMA yang hendak naik bus tersebut. Kesalahan pada bagian ini mengakibatkan siswa R mengalami kesalahan dalam memproses jawaban (PS).

Selanjutnya, pada bagian kesalahan memproses jawaban (PS), terlihat bahwa siswa R tidak mampu untuk mengetahui prosedur yang sebaiknya digunakan, sehingga mengalami kesalahan pada perkalian antara banyaknya siswa SMP dan siswa SMA dengan berat badannya. Seharusnya, pada perkalian bagian atas, merupakan perkalian antara banyaknya siswa SMP dengan berat badannya, yaitu 4 dikalikan dengan 40 kg. Kemudian, pada perkalian bagian bawah,

merupakan perkalian antara banyaknya siswa SMA dengan berat badannya, yaitu 3 dikalikan dengan 60 kg. Kesalahan pada bagian ini mengakibatkan siswa R mengalami kesalahan dalam menuliskan jawaban (E).

Selanjutnya, pada bagian kesalahan menuliskan jawaban (E), terlihat bahwa siswa R tidak mampu dalam menuliskan kesimpulan jawaban akhir, sehingga mengalami kesalahan dalam menuliskan angka hasil perhitungan di bagian kesimpulan sebagai akibat dari kesalahan bagian memproses jawaban (PS). Seharusnya, kesimpulan yang dibuat pada bagian awal adalah “Benar. Siswa SMP dengan berat 160 kg dapat menaiki bus B atau C, karena kedua bus tersebut dapat menampung beban seberat 160 kg untuk bus B dan 180 kg”. Kemudian, kesimpulan pada bagian kedua seharusnya “Benar. Siswa SMA dengan berat 180 kg hanya dapat menaiki bus C, karena hanya bus C yang dapat menampung beban seberat 180 kg”. Kemudian, kesimpulan pada bagian akhir seharusnya “Salah. Siswa SD dengan berat 140 kg tidak dapat menaiki bus A, karena bus A hanya dapat menampung beban seberat 120 kg”.

Berdasarkan Tabel 3 dan uraian analisis di atas, diperoleh bahwa sebagian besar siswa kelompok visual memiliki jenis kesalahan pada bagian memahami (C), memproses (PS), dan menuliskan jawaban (E). Bersesuaian dengan penelitian (Sa'idah & Wijayanti, 2022) bahwa siswa kelompok visual memiliki jenis kesalahan kesalahan dalam hal memahami informasi dengan lengkap dan menuliskan hasil akhir sebagai kesimpulan dalam soal.

Dari hasil wawancara, menunjukkan fakta kesalahan siswa dengan kode R pada bagian memahami (C) dan memproses (PS) disebabkan karena siswa R terburu-buru dalam menuliskan diketahui dan menjawab soal, sedangkan kesalahan pada bagian menuliskan jawaban (E) disebabkan oleh kurangnya pemahaman siswa R dalam menuliskan kesimpulan.

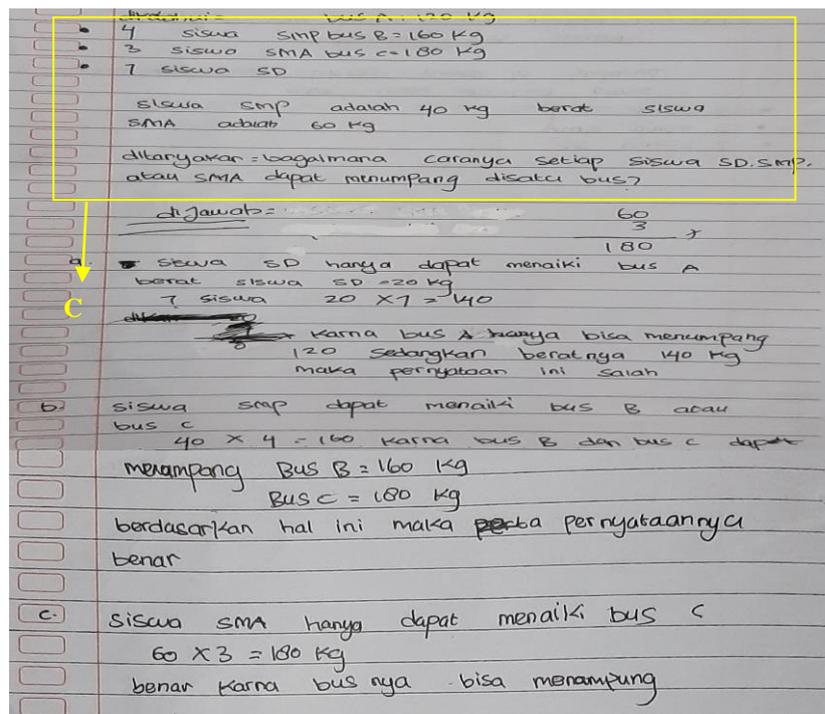
Analisis Kesalahan Siswa Kelompok Auditori

Dari hasil tes tertulis soal AKM numerasi, terdapat beberapa kesalahan siswa dengan gaya belajar auditori yang terlihat pada tabel di bawah.

Tabel 4. Jenis Kesalahan Siswa Kelompok Auditori

No	Kode Siswa	Jenis Kesalahan
1.	MH	C, T, PS, E
2.	N	C, PS, E
3.	NA	-
4.	NM	C
5.	RA	C
6.	RR	C
7.	SA	C
8.	TR	C, PS, E
9.	VM	C, E

Dari hasil tabel tersebut, dipilih siswa dengan kode nama SA sebagai siswa yang menjadi perwakilan dari kelompok gaya belajar auditori untuk dianalisis kesalahannya. Hasil analisis kesalahan jawaban pengerjaan soal AKM numerasi terlihat pada gambar berikut.



Gambar 2. Hasil Analisis Kesalahan Jawaban Siswa kode SA

Berdasarkan gambar tersebut, diperoleh bahwa jenis kesalahan siswa kelompok auditori dengan kode SA adalah memahami (C), karena ketidakmampuan siswa dengan kode SA untuk memahami informasi dengan lengkap. Siswa SA tidak menuliskan informasi mengenai berat badan siswa SD yang hendak naik bus tersebut dan pemilihan kata untuk menuliskan kesimpulan jawaban akhir belum sepenuhnya tepat. Akan tetapi, kesalahan tersebut tidak mengakibatkan kesalahan pada langkah selanjutnya.

Berdasarkan Tabel 4 dan uraian analisis di atas, diperoleh bahwa sebagian besar siswa kelompok auditori mengalami kesalahan pada bagian memahami (C). Bersesuaian dengan penelitian (Sa'idah & Wijayanti, 2022), siswa kelompok auditori memiliki jenis kesalahan dalam memahami (C). Selain itu, siswa kelompok auditori pada penelitian (Sa'idah & Wijayanti, 2022) juga mengalami kesalahan transformasi (T) dan mengingat konsep dasar materi. Pernyataan tersebut berbeda dengan hasil analisis jawaban siswa SA dengan kecenderungan gaya belajar auditori yang tidak mengalami kesalahan dalam transformasi dan mengingat konsep dasar materi. Hal tersebut bisa saja disebabkan karena materi yang diujikan berbeda, karena penelitian ini menggunakan soal AKM. Dimana tujuan dari soal tersebut adalah untuk membantu siswa dalam mengembangkan kecakapan bernalarnya (Meriana & Murniarti, 2021).

Hasil wawancara yang telah dilakukan menunjukkan fakta bahwa siswa dengan kode SA, tidak mengalami kesalahan dalam menjelaskan ulang apa yang diketahui, siswa SA dapat menyebutkan berat siswa SD yang sebelumnya tidak dia tuliskan. Bersesuaian dengan penelitian (Yofita dkk., 2022), bahwa siswa kelompok auditori sering menuliskan sesuatu secara singkat dan ketika menjelaskan jawabannya siswa tersebut mampu menjelaskan dengan benar.

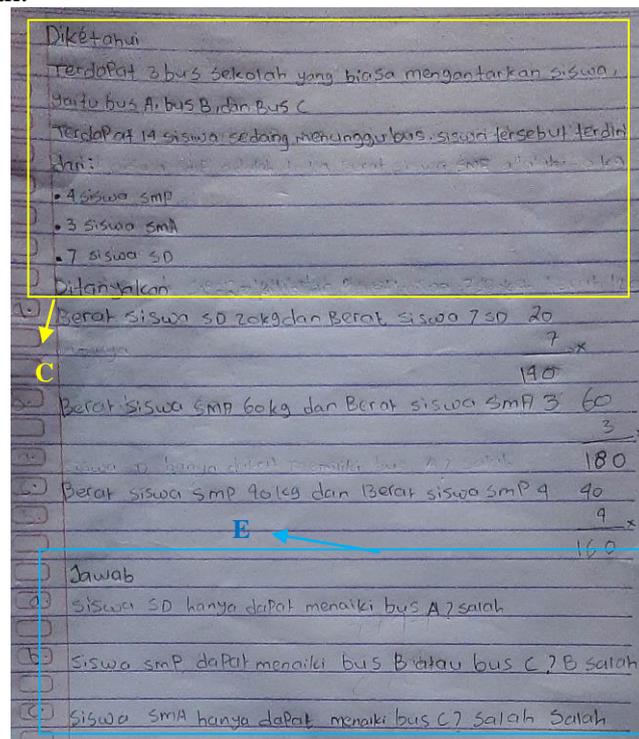
Analisis Kesalahan Siswa Kelompok Kinestetik

Dari hasil tes tertulis soal AKM numerasi, terdapat beberapa kesalahan siswa kelompok kinestetik yang terlihat pada tabel di bawah.

Tabel 5. Jenis Kesalahan Siswa Kelompok Kinestetik

No	Kode Siswa	Jenis Kesalahan
1.	MI	C, T, PS, E
2.	MRDa	C, PS, E
3.	QA	E
4.	RN	C, E
5.	SG	C
6.	SN	C

Dari hasil tabel tersebut, dipilih siswa dengan kode nama RN sebagai perwakilan dari siswa kelompok kinestetik yang akan dianalisis kesalahannya. Hasil analisis kesalahan jawaban pengerjaan soal AKM numerasi terlihat pada gambar di bawah.



Gambar 3. Hasil Analisis Kesalahan Jawaban Siswa Kode RN

Berdasarkan gambar di atas, diperoleh bahwa jenis kesalahan siswa kelompok kinestetik dengan kode RN adalah memahami (C) dan menuliskan kesimpulan (E). Pada bagian kesalahan memahami (C), siswa RN mengalami ketidakmampuan untuk memahami informasi dengan lengkap dan mengalami ketidakmampuan dalam memahami pertanyaan dengan lengkap. Siswa kode RN tidak menuliskan berat masing-masing siswa dan berat yang dapat ditampung oleh bus A, bus B, dan bus C. Selain itu, siswa RN juga tidak menuliskan pertanyaan yang diajukan dalam soal.

Selanjutnya, pada bagian kesalahan menuliskan jawaban (E), siswa R tidak mampu dalam menuliskan kesimpulan jawaban akhir. Dapat dilihat bahwa siswa RN hanya menuliskan "salah" di setiap jawaban tanpa menuliskan alasannya.

Siswa RN belum memahami jawabannya sendiri apakah benar atau salah karena tidak menuliskan alasan yang mendasari jawabannya.

Berdasarkan Tabel 5 dan uraian analisis di atas, diperoleh bahwa sebagian besar siswa kelompok kinestetik memiliki jenis kesalahan pada bagian memahami (C), dan menuliskan jawaban akhir (E). Bersesuaian dengan penelitian (Yofita dkk., 2022), bahwa siswa kelompok kinestetik cenderung melakukan kesalahan dalam menuliskan kesimpulan (E). Akan tetapi, disebutkan juga pada (Yofita dkk., 2022), bahwa hanya sedikit siswa yang memiliki jenis kesalahan pada bagian memahami. Hal ini bertolak belakang dengan fakta pada penelitian ini bahwa siswa kelompok kinestetik sebagian besar memiliki jenis kesalahan pada bagian memahami (C). Hal ini bisa saja disebabkan oleh hal yang sama dengan bagian sebelumnya yang menyatakan bahwa materi soal kedua penelitian berbeda. Pada penelitian ini menggunakan materi soal AKM yang dibuat agar siswa dapat mengembangkan kemampuan bernalarnya (Meriana & Murniarti, 2021). Sehingga, memang diperlukan penalaran lebih dalam untuk menjawab soal AKM tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa RN, kesalahan yang dilakukan pada bagian memahami (C) disebabkan karena siswa RN belum memahami cara menuliskan diketahui dan ditanyakan pada soal, sedangkan kesalahan pada bagian menuliskan jawaban (E) disebabkan oleh kurangnya pemahaman siswa RN dalam menuliskan kesimpulan.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari uraian pada bagian sebelumnya, didapatkan kesimpulan yaitu siswa kelas VB dengan gaya belajar yang berbeda di SD Negeri Lialang dalam menyelesaikan salah satu soal AKM numerasi menghasilkan jenis kesalahan yang beragam. Kesalahan memahami, memproses jawaban, dan menuliskan jawaban cenderung dilakukan oleh siswa kelompok visual. Kesalahan memahami cenderung dilakukan oleh siswa kelompok auditori. Kesalahan memahami dan menuliskan jawaban cenderung dilakukan oleh siswa kelompok kinestetik. Penyebab kesalahan tersebut diantaranya karena terburu-buru, belum memahami apa saja informasi dalam soal yang seharusnya ditulis dan belum memahami cara menuliskan kesimpulan yang baik.

Saran bagi peneliti lain yang dapat diberikan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan adalah dengan mengadakan dan mengembangkan penelitian serupa untuk mengetahui jenis kesalahan siswa dengan meninjau dari aspek yang lain serta menggunakan materi soal yang lain. Selain itu, bagi guru atau calon guru, diharapkan untuk membiasakan penulisan jawaban soal cerita dengan diketahui, ditanya, dan jawab oleh siswa. Dengan terbiasa untuk menuliskan diketahui, ditanya, jawab akan membantu siswa dalam menjawab soal karena siswa paham mengenai informasi dengan lengkap yang terdapat dalam soal dan permasalahan yang harus diselesaikan.

DAFTAR RUJUKAN

- 'Ashri, H. Z., & Aini, I. N. (2021). *Analisis Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Matematika Transformasi Geometri Kelas IX*. GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika, 4 (1), 22–31, (Online), (<https://ejurnal.lppmunsera.org/index.php/gauss/article/view/3191>), diakses 21 Maret 2023).
- Amaliya, I., & Fathurohman, I. (2022). *Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Sekolah Dasar*. JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar), 5 (1), 45–56, (Online), (<https://journal.unismuh.ac.id/index.php/jrpd/article/view/7294>), diakses 21 Maret 2023).
- Andiani, D., Hajizah, M. N., & Dahlan, J. A. (2021). *Analisis Rancangan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Numerasi Program Merdeka Belajar*. Majamath: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika, 4 (1), 80–90, (Online), (<http://ejurnal.unim.ac.id/index.php/majamath/article/view/1010>), diakses 22 Maret 2023).
- Ayuningtyas, N., & Sukriyah, D. (2020). *Analisis Pengetahuan Numerasi Mahasiswa Matematika Calon Guru*. Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika, 9 (2), 237–247, (Online), (<http://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/deltapi/article/view/2299>), diakses 21 Maret 2023).
- Brown, J., & Skow, K. (2016). *Mathematics: Identifying and Addressing Student Errors*. In The Iris Center (pp. 1–27), (Online), (https://iris.peabody.vanderbilt.edu/wp-content/uploads/pdf_case_studies/ics_matherr.pdf), diakses 23 Maret 2023).
- Cahyaningtyas, O., Rahardi, R., & Irawati, S. (2021). *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Berdasarkan Teori Newman*. Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika, 11 (3), 104–117, (Online), (<https://online-journal.unja.ac.id/edumatica/article/view/14201>), diakses 21 Maret 2023).
- Ekowati, D. W., Astuti, Y. P., Utami, I. W. P., Mukhlisina, I., & Suwandayani, B. I. (2019). *Literasi Numerasi di SD Muhammadiyah*. ELSE (Elementary School Education Journal), 3 (1), 93–103, (Online), (<https://eprints.umm.ac.id/44881>), diakses 7 Maret 2023).
- Halim, F. A., & Rasidah, N. I. (2019). *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aritmatika Sosial Berdasarkan Prosedur Newman*. GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika, 2 (1), 35–44, (Online), (<http://e-jurnal.lppmunsera.org/index.php/gauss/article/view/1406>), diakses 23 Maret 2023).
- Hasanah, I., Kantun, S., & Djaja, S. (2018). *Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Jurusan Akuntansi pada Kompetensi Dasar Jurnal Khusus di SMK Negeri 1 Jember Semester Genap Tahun Ajaran 2017/2018*. Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi, Dan Ilmu Sosial, 12 (2), 277–282, (Online), (<https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPE/article/view/8572>), diakses 23 Maret 2023).

- Indahri, Y. (2021). *Asesmen Nasional sebagai Pilihan Evaluasi Sistem Pendidikan Nasional*. Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial, 12 (2), 195–215, (Online), (<https://jurnal.dpr.go.id/index.php/aspirasi/article/view/2364>, diakses 21 Maret 2023).
- Jamulia, J. (2018). *Identifying students learning style preferences at IAIN Ternate*. International Journal of Education, 10 (2), 121–129, (Online), (<https://www.learntechlib.org/p/209022/>, diakses 21 Maret 2023).
- Kurnia, A. (2022). *Pengaruh Gaya Belajar (Visual, Auditori, dan Kinestetik) terhadap Kemandirian Belajar Siswa Kelas Tinggi SDN Pekayon 10 Pagi*. Repository.Uinjkt.Ac.Id. Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, (Online), (<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/60929>, diakses 27 Maret 2023).
- Lindawati, S. (2018). *Literasi Matematika Dalam Proses Belajar Matematika di Sekolah Menengah Atas*. Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika, 1 (1), 28–33, (Online), (<https://jprinsip.ejournal.unri.ac.id/index.php/jpri/article/view/18>, diakses 24 Maret 2023).
- Meriana, T., & Murniarti, E. (2021). *Analisis Pelatihan Asesmen Kompetensi Minimum*. Jurnal Dinamika Pendidikan, 14 (2), 110–116, (Online), (<http://repository.uki.ac.id/7961/>, diakses 21 Maret 2023).
- Mevarech, Z. R., & Fan, L. (2018). *Cognition, Metacognition, and Mathematics Literacy*. Cognition, Metacognition, and Culture in STEM Education, Innovations in Science Education and Technology, 261–278, (Online), (https://doi.org/10.1007/978-3-319-66659-4_12, diakses 7 Maret 2023).
- Nurjanah, E. (2021). *Kesiapan Calon Guru SD dalam Implementasi Asesmen Nasional*. Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar, 3 (2), 76–85, (Online), (<https://unimuda.ejournal.id/jurnalpendidikandasar/article/view/1120>, diakses 25 Maret 2023).
- Poernomo, E., Kurniawati, L., & Atiqoh, K. S. N. (2021). *Studi Literasi Matematis*. ALGORITMA: Journal of Mathematics Education, 3 (1), 83–100, (Online), (<https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/2120798>, diakses 21 Maret 2023).
- Pusmendik. (2022). *Rapor Pendidikan Publik 2022*, (Online), (https://pusmendik.kemdikbud.go.id/profil_pendidikan/profil-wilayah.php, diakses 28 Februari 2023).
- Rahman, B. P. A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). *Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan*. Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam, 2 (1), 1–8, (Online), (<https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul/article/view/7757>, diakses 7 Maret 2023).
- Reskina, R., & Kartini, K. (2022). *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Aritmetika Sosial Berdasarkan Teori Newman*. Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika, 12 (3), 238–248, (Online), (<https://mail.online-journal.unja.ac.id/edumatica/article/view/19589>, diakses 21 Maret 2023).
- Rohim, D. C., Rahmawati, S., & Ganestri, I. (2021). *Konsep Asesmen Kompetensi Minimum untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah*

- Dasar. Jurnal Varidika, 33 (1), 54–62, (Online), (<https://doi.org/10.23917/varidika.v33i1.14993>, diakses 21 Maret 2023).
- Sa'idah, 'Aina, & Wijayanti, P. (2022). *Analisis Kesalahan Siswa SMP Pada Materi Statistika Ditinjau dari Gaya Belajar dengan Menggunakan Instrumen CRI*. MATHEdunesa: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Volume, 11 (2), 620–629, (Online), (<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/46191>, diakses 21 Maret 2023).
- Sitanggang, S. M., Fatimah, S., & Saud, S. (2018). *Analisis Kesalahan dalam Menggunakan Possesivepronomen Bahasa Jerman*. Eralingua: Jurnal Pendidikan Bahasa Asing Dan Sastra, 2 (1), 28–34, (Online), (<http://eprints.unm.ac.id/14726/>, diakses 21 Maret 2023).
- White, A. L. (2010). *Numeracy, Literacy and Newman's Error Analysis*. Journal of Science and Mathematics Education in Southeast Asia, 33 (2), 129–148, (Online), (<https://eric.ed.gov/?id=EJ970194>, diakses 22 Maret 2023).
- Yofita, A., Rahmi, R., & Jufri, L. H. (2022). *Analisis kesalahan siswa menyelesaikan soal cerita ditinjau dari gaya belajar*. JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika). 6 (1), 42-56, (Online), (<http://jurnal.ugj.ac.id/index.php/JNPM/article/view/4979>, diakses 21 Maret 2023).