

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS BERBASIS HOTS DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA

Lilis Noor Taufiqiyah¹, Putri Nur Malasari^{2*}

^{1,2}Prodi S1 Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Kudus

email : ^{2*}putrinurmalasari@iainkudus.ac.id

* Korespondensi penulis

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis berbasis *High Order Thinking Skill* (HOTS) ditinjau dari gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik. Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan indikator menurut Utari Sumarmo yang diantaranya yaitu: 1) Mengidentifikasi informasi dalam soal, 2) Mengidentifikasi strategi dan menyusun model matematika, 3) Menerapkan strategi disertai alasan, 4) Memeriksa kebenaran solusi, 5) Menggambarkan atau menjelaskan hasil pemecahan masalah. Jenis penelitian yang digunakan yakni penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Data dikumpulkan dengan berbagai teknik diantaranya yakni tes tertulis, angket dan wawancara. Subjek dalam penelitian yakni siswa kelas VIII MTs Negeri 4 Rembang yang berjumlah 3 siswa yang dipilih dengan metode snowball sampling dan purposive sampling dari 32 sample. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual memiliki kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi. Hal itu dapat dibuktikan bahwa siswa mampu memenuhi seluruh indikator kemampuan pemecahan masalah pada soal kategori menganalisis, dan mencipta. Subjek gaya belajar Auditorial memiliki kemampuan pemecahan masalah kategori sedang, Hal itu terbukti bahwa siswa mampu memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah pada kategori menganalisis dan beberapa indikator kemampuan pemecahan masalah pada soal kategori mengevaluasi dan mencipta. Subjek dengan gaya belajar kinestetik memiliki kemampuan pemecahan masalah kategori rendah, siswa belum mampu memecahkan permasalahan matematik pada kategori menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.

Kata kunci: *Gaya Belajar, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Soal HOTS (Higher Order Thinking Skills)*

Abstract

This study aims to describe the ability to solve mathematical problems based on High Order Thinking Skill (HOTS) in terms of visual, auditory and kinesthetic learning styles. Analysis of students' problem-solving abilities based on indicators according to Utari Sumarmo which include: 1) Identifying information in the problem, 2) Identifying strategies and compiling mathematical models, 3) Implementing strategies with reasons, 4) Checking the correctness of solutions, 5) Describe or explain. problem solving results. The type of research used is descriptive research with a qualitative approach. Data was collected using various techniques including written tests, questionnaires and interviews. The subjects in the study were students of class VIII MTs Negeri 4 Rembang, totaling 3 students who were selected by snowball sampling and purposive sampling methods from 32 samples. The results showed that students with a visual learning style had high category problem solving abilities. It can be proven that students are able to fulfill all indicators of problem solving abilities in the questions of the category of analyzing and creating. Auditory learning style subjects have medium category problem solving abilities. It is proven that students are able to fulfill all indicators of problem solving abilities in the category of analyzing and several indicators of problem solving abilities in the category of evaluating and creating questions. Subjects with kinesthetic learning styles have low category problem solving abilities, students have not been able to solve mathematical problems in the categories of analyzing, evaluating, and creating.

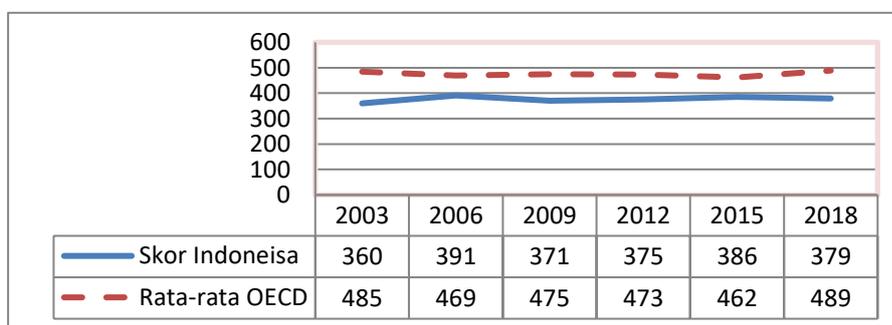
Keywords: *Learning Styles, Mathematical Problem Solving Skills, HOTS (Higher Order Thinking Skills) questions*

Cara menulis sitasi : Taufiqiyah, L. N., & Malasari, P. N. (2023). Kemampuan pemecahan masalah matematis berbasis hots ditinjau dari gaya belajar siswa. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 7(2), 257-271.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan suatu ilmu yang berperan penting dalam kehidupan sehingga harus dipelajari oleh siswa. Seperti yang disampaikan oleh Mulyadi bahwa pendidikan matematika berhubungan kuat dalam kehidupan sehari – hari (Mahendratama, 2019). Pendidikan di Indonesia saat ini sedang menerapkan kurikulum baru yaitu kurikulum merdeka belajar yang mana kurikulum tersebut diterapkan sebagai respons dan pemecahan solusi atas kondisi pendidikan setelah *corona virus disease 2019* (Covid 19) yakni terjadinya *learning loss* atau ketertinggalan pembelajaran. Namun penerapan kurikulum merdeka belajar tidak serentak diterapkan oleh semua sekolah hanya beberapa sekolah yang sudah menerapkan kurikulum merdeka belajar tersebut. (Nurul Hasanah dkk, 2022). Beberapa sekolah masih menerapkan kurikulum 2013. Model penilaian yang digunakan pada kurikulum tersebut yakni mengadaptasi dari model penilaian berstandar internasional dengan tujuan dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Mahendratama, 2019). Kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam pendidikan matematika perlu lebih diasah lagi agar siswa mampu meningkatkan kreativitas dalam menyelesaikan berbagai masalah pada soal yang mencakup kemampuan *Analysing, evaluating, dan creating* dalam kategori pemecahan masalah berbasis HOTS. Oleh karena itu untuk mencapai suatu tujuan dalam pendidikan matematika dibutuhkan sebuah kemampuan yang berhubungan dengan matematika yakni kemampuan memecahkan permasalahan matematika.

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan hal yang utama dan tidak bisa dipisahkan dalam pembelajaran matematika (Amalia & Hadi, 2021). Dalam pembelajaran matematika, kemampuan pemecahan masalah diartikan sebagai serangkaian proses yang dilakukan guna mencapai suatu tujuan, yakni memperoleh jalan keluar dari masalah matematika tertentu. Menurut Effendi kemampuan pemecahan masalah perlu kuasai oleh siswa untuk mempersiapkan siswa agar mampu terbiasa mengelola suatu masalah yang berbeda, baik suatu permasalahan matematika, bidang studi lain maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan pemecahan masalah juga merupakan tujuan dari pembelajaran matematika (Agustina, dkk, 2020). Pada dasarnya pemecahan masalah yakni sebuah usaha untuk mencari solusi dari suatu permasalahan guna mencapai suatu tujuan tertentu. Tetapi realitanya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong sangat rendah. Berdasarkan dari hasil survey PISA dan TIMSS (2018) pada gambar diagram 1 dibawah ini yang diinisiasi oleh *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) Setiap tahunnya selalu berada diposisi peringkat rendah dan mendapat skor di bawah rata-rata internasional. Pada tahun 2018 OECD menyatakan bahwa skor untuk kemampuan matematik Indonesia masih di bawah ambang batas skor Internasional yaitu berkisar 379 sedangkan batas skor Internasional yakni 489. Selain itu Indonesia masih menduduki peringkat 72 dari 77 negara (Amalia & Hadi, 2021).

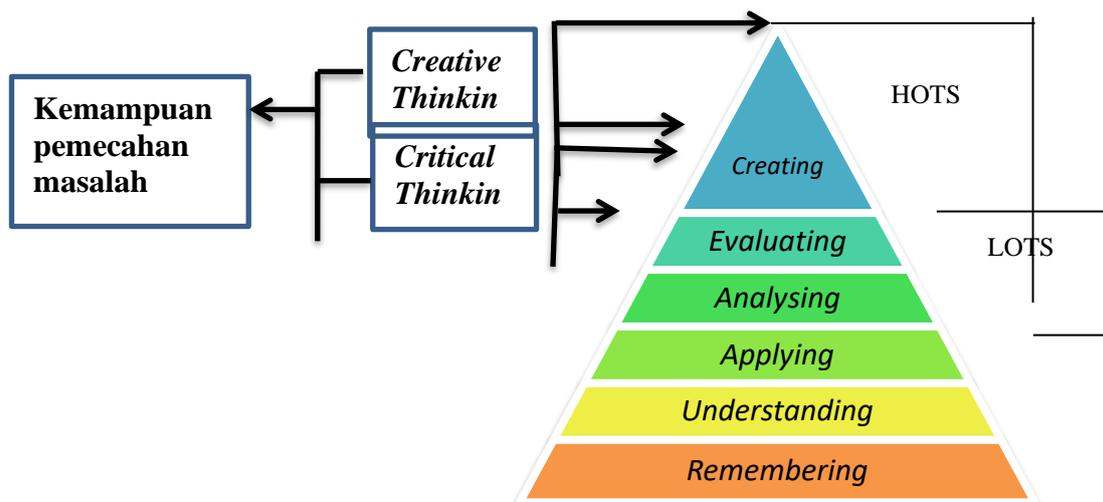


Gambar 1. Hasil Indonesia pada PISA 2003 – PISA 2018

Secara umum masalah dalam matematika dibedakan menjadi dua, yakni masalah rutin dan masalah nonrutin. Masalah rutin merupakan suatu masalah seperti latihan pada umumnya dan dapat di pecahkan dengan langkah-langkah penyelesaian yang biasa digunakan, sedangkan masalah nonrutin merupakan

masalah yang membutuhkan pemikiran lebih dalam proses penyelesaiannya karena langkah penyelesaiannya tidak seperti masalah rutin atau abstrak dan bisa dikatakan juga bahwa masalah nonrutin memberikan hal baru yang belum pernah terlihat sebelumnya. Hal baru yang dimaksud disini yakni terdapat tujuan yang jelas ingin dicapai, namun cara untuk mencapainya tidak serta merta muncul dalam benak siswa. Salah satu contoh dari masalah nonrutin yakni masalah matematis berbasis *High Order Thinking Skill* (HOTS) (Wardhani dkk, 2010).

High Order Thinking Skill (HOTS) adalah keterampilan *kognitif* yang berupa menganalisis dan mengevaluasi dalam sebuah pembelajaran dikelas. Pada pembelajaran ini memerlukan keterampilan berpikir dalam mengambil keputusan, pemecahan masalah serta dalam berpikir kreatif dan berpikir kritis. Soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) merupakan instrumen pengukuran yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu keterampilan yang lebih dari sekedar mengingat (*recall*), mengulang (*restate*), dan mengaitkan tanpa mengolah (*recite*) (Aprilliani dkk, 2019). Benjamin S. Bloom menciptakan taksonomi kognitif pada tahun 1956 yang meliputi proses analisis, evaluasi dan mencipta. Kemudian oleh Anderson dan Krathwohl disempurnakan menjadi C1 (*remembering*), C2 (*understanding*), C3 (*applying*), C4 (*analysing*), C5 (*evaluating*), dan C6 (*creating*). Dijelaskan dari 6 kategori tersebut dibagi menjadi dua tingkat yakni kemampuan berpikir tingkat rendah atau LOTS (*Lower Order Thinking Skill*) dan kemampuan berpikir tinggi atau HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) (Saraswati & Agustika, 2020). Berikut disajikan gambar tingkat kognitif pada taksonomi Bloom revisi pada gambar 2. berikut ini:



Gambar 2. Tingkat Kognitif pada Taksonomi Bloom Revisi 1

Adapun Karakteristik HOTS sebagaimana diungkapkan oleh Resnick diantaranya adalah tidak mudah dipecahkan, bersifat kompleks, *multiple solutions*, terdapat variasi pengambilan keputusan dan interpretasi, penerapan *multiple criteria*, dan bersifat *effortfull* (Fanani, 2018). Saputri dan Hadi mengatakan bahwa pembiasaan siswa dalam menyelesaikan soal latihan berbasis HOTS dilakukan agar siswa tidak mengalami kesulitan dalam memecahkan permasalahan matematika. (Saputri & Hadi, 2021)

Agar siswa dapat handal dalam menyelesaikan suatu permasalahan maka siswa harus sering berlatih dan belajar lebih menggunakan bermacam cara pemecahan masalah yang digunakan dan hasil yang didapat berdasarkan usaha yang dilakukan sendiri. Penyelesaian suatu permasalahan dapat dilalui dengan berbagai macam cara. Indikator pemecahan masalah diperlukan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa. Adapun Indikator kemampuan pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini yakni indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Utari Sumarmo sebagai berikut: 1) Mengidentifikasi data diketahui, data ditanyakan, kecukupan data untuk pemecahan masalah, 2) Mengidentifikasi strategi yang dapat digunakan dan menyusun model matematika, 3) Menerapkan

strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah matematika disertai alasan, 4) Memeriksa kebenaran solusi yang diperoleh, 5) Menggambarkan atau menjelaskan hasil awal. Namun kemampuan siswa dalam memahami suatu permasalahan berbeda-beda sesuai karakteristik dan gaya belajarnya (Sumarmo, 2012).

Gaya belajar siswa sangat condong terhadap bagaimana cara belajar yang lebih disukai siswa (Sumartini, 2018). Menurut DePoter & Henarcki gaya belajar dapat digolongkan menjadi tiga macam yaitu gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Adapun indikator gaya belajar menurut De Porter & Mike diantaranya yakni siswa gaya belajar visual 1) Belajar dengan cara visual, 2) Rapi dan teratur, 3) Teliti dan detail, 4) Perencana jangka panjang, 5) Mengingat apa yang dilihat daripada apa yang didengarkan, dan 6) Tidak gampang terganggu dengan keributan. Indikator gaya belajar auditorial diantaranya yaitu 1) Belajar dengan mendengarkan, 2) Mengingat hasil diskusi dari apa yang dilihat, 3) Baik dalam aktivitas lisan, 4) Membaca dengan keras, 5) Tidak suka menulis tapi suka bercerita, 6) Mudah terganggu dengan keributan. Selain itu indikator gaya belajar kinestetik yaitu 1) Belajar dengan aktivitas fisik, 2) Banyak bergerak dan lebih mengandalkan fisik, 3) Ingin melakukan segala sesuatu, 4) Mengingat sesuatu yang sedang dilakukan dengan gerakan fisik, 6) Kurang rapi dan suka mencoba hal baru, 7) Menyukai permainan yang menyibukkan (Sundayana, 2018).

Keanekaragaman gaya belajar siswa perlu diketahui pada awal siswa diterima pada suatu lembaga pendidikan, hal itu dapat memudahkan siswa dalam belajar dan dapat memudahkan guru dalam melakukan pembelajaran di kelas. Gunawan mengemukakan bahwa setiap siswa yang belajar dengan menggunakan gaya belajar mereka dominan saat memecahkan masalah mereka lebih unggul dibandingkan jika siswa belajar dengan cara yang tidak sejalan dengan gaya belajar siswa (Gunawan, 2007). Menurut Bintari Karakteristik gaya belajar yang dimiliki peserta didik merupakan salah satu modalitas yang berpengaruh dalam pembelajaran, pemrosesan, dan komunikasinya. Oleh karena itu dalam penelitian yang dilakukan oleh Bintari dikatakan bahwa gaya belajar berpengaruh terhadap bagaimana siswa menangkap serta memproses informasi yang diberikan guru sehingga akan dengan mudah siswa dalam memecahkan masalah baik yang kategori *low* ataupun *high* (Bintari, 2019). Gunawan menambahkan bahwa Pemecahan masalah matematika merupakan proses yang dilakukan oleh siswa untuk menyelesaikan masalah yang diberikan dengan menggunakan pengetahuan dan pemahaman yang dimilikinya. Sehingga dengan definisi tersebut dalam memecahkan masalah siswa dituntut untuk menyerap, memproses, dan mengerti suatu informasi dan ini merupakan gaya belajar yang dimiliki siswa. Dengan demikian hubungan antara gaya belajar dan pemecahan masalah, dimana siswa dalam memecahkan masalah dipengaruhi oleh gaya belajar (Gunawan, 2007). Untuk mengetahui seperti apa kemampuan siswa SMA dalam menyelesaikan soal tipe *high order* berdasarkan gaya belajar siswa, maka diperlukan sebuah penelitian agar guru memahami seperti apa kemampuan siswanya dalam menyelesaikan soal berpikir tingkat tinggi. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berbasis *high order thinking skill* ditinjau dari gaya belajar siswa.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subyek dari penelitian ini merupakan siswa kelas VIII MTs N 04 Rembang. Subjek yang akan dianalisis dalam penelitian ini yakni 3 siswa dengan 1 siswa bergaya belajar visual, 1 siswa bergaya belajar auditorial, dan 1 siswa dengan gaya belajar kinestetik. Subjek diambil dari sampel yang telah dipilih dengan beberapa teknik yakni diantaranya yakni *Snowball sampling* dan *purposive sampling*. (Sugiyono, 2015). Data diperoleh dari dua sumber yang diantaranya yakni sumber primer yaitu dari hasil tes tertulis untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah berbasis HOTS, angket gaya belajar, dan wawancara. Dan sumber sekunder yakni berupa data dari guru matematika dan dari

dokumen-dokumen berupa absen kelas, artikel ilmiah, buku pelajaran matematika, lembar kerja peserta didik, dll. (Sugiyono, 2015). Adapun instrumen yang akan digunakan penelitian berupa tes tertulis, angket, dan pedoman wawancara akan divalidasi terlebih dahulu oleh beberapa ahli dan akan diujicobakan ke beberapa sampel hingga instrumen dinyatakan layak untuk diujikan dengan siswa. Instrumen angket disusun berdasarkan indikator gaya belajar menurut De Porter & Mike. Selain itu instrument tes juga dilakukan uji coba dengan 68 sampel yang kemudian dilakukan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda. Adapun hasil akhir dari perhitungan uji coba soal tes yang akan digunakan pengambilan data dapat dilihat pada tabel 1. berikut ini:

Tabel 1. Kriteria Soal Terpilih Untuk Pengambilan Data Akhir

Butir Soal	Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda
1	Tinggi		Sedang	Cukup
2	Tinggi	Tinggi	Sedang	Baik
6	Tinggi		Sukar	Cukup

Setelah melalui tahap persiapan intrumen dan uji coba maka angket dan soal tes akan digunakan untuk pengambilan data dengan subjek dalam penelitian. Kriteria kemampuan pemecahan masalah siswa dikelompokkan berdasarkan perhitungan standar deviasi. Selain itu wawancara dilakukan setelah tes tertulis dengan berdasarkan pedoman wawancara semi terstruktur. Setelah data terkumpul maka akan dilakukan analisis data dengan beberapa tahap diantaranya yakni Reduksi data, penyajian data dan verifikasi serta pengambilan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil uji coba dari tes kemampuan pemecahan masalah dan angket gaya belajar yang telah diberikan kepada 32 siswa kelas VIII MTs N 4 Rembang, didapatkan gaya belajar siswa yakni 10 siswa dengan gaya belajar visual, 16 siswa dengan gaya belajar auditorial, 3 siswa dengan gaya belajar kinestetik, 2 siswa dengan gaya belajar campuran visual auditorial, dan 1 siswa dengan gaya belajar campuran auditorial dan kinestetik. Setelah pengkategorian gaya belajar sesuai angket gaya belajar yang telah diisi siswa kemudian dipilih 9 siswa diantaranya tiga siswa gaya belajar visual, tiga siswa auditorial, dan tiga siswa kinestetik dengan teknik *purposive sampling* dan *snowball sampling*. Berikut pada tabel 2 data siswa yang terpilih untuk menjadi sampel pengambilan data:

Tabel 2. Data Siswa Terpilih Dari Hasil Angket

No	Nama	Skor			Keterangan
		Visual	Auditorial	Kiestetik	
1.	AMF	41	52	47	Auditorial
2.	DPC	54	50	51	Visual
3.	DZS	53	46	43	Visual
4.	HNS	50	52	43	Auditorial
5.	MRW	39	42	43	Kinestetik
6.	NSA	42	45	47	Kinestetik
7.	SW	39	42	43	Kinestetik
8.	WNF	44	54	45	Auditorial
9.	ZNAC	53	47	43	Visual

Setelah pengambilan data gaya belajar dilaksanakan tes kemampuan pemecahan masalah matematis berbasis HOTS dengan 9 siswa yang telah terpilih. Tes meliputi 3 soal dengan kriteria soal berbasis HOTS yakni pada soal nomor 1 merupakan soal dengan kategori menganalisis, soal nomor 2 merupakan soal dengan kategori mengevaluasi, dan soal nomor 3 dengan kategori soal mencipta. Setelah tes dilakukan skor siswa akan dihitung berdasarkan pedoman penskoran

dan kriteria kemampuan pemecahan masalah ditentukan berdasarkan perhitungan standar deviasi (SD). Menurut Arikunto terdapat dua cara untuk mengelompokkan kemampuan siswa menggunakan standar deviasi yaitu dengan pengelompokan 3 ranking dan pengelompokan 11 ranking. Karena kriteria yang peneliti gunakan tinggi, sedang dan rendah maka peneliti menggunakan pengelompokan 3 ranking (Arikunto, 2012).

Berikut pada tabel 3 merupakan hasil perhitungan standar deviasi dari tes kemampuan pemecahan masalah matematis berbasis HOTS:

Tabel 3. Hasil Perhitungan Standar Deviasi Skor Siswa Terpilih

No	Nama Siswa	Skor			Jumlah	Nilai	Kriteria
		S1	S2	S3			
1.	AMF	10	5	2	17	5,67	Sedang
2.	DPC	10	8	9	27	9,00	Tinggi
3.	DZS	10	8	10	28	9,33	Tinggi
4.	HSN	10	7	6	24	8,00	Sedang
5.	MRW	7	3	2	10	3,33	Rendah
6.	NSA	3	1	2	6	2,00	Rendah
7.	SW	5	3	2	10	3,33	Rendah
8.	WNF	7	8	2	17	5,67	Sedang
9.	ZNAC	9	8	8	26	8,67	Sedang
RATA-RATA					18,11	6,11	
STANDAR DEVIASI (SD)						2,77	

Berdasarkan hasil tes yang telah dilakukan akan dipilih tiga siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Siswa dipilih dengan teknik *purposive sampling* yang akan dijadikan subjek penelitian ini dan akan dilakukan tahap lanjutan yakni wawancara dan dianalisis bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis berbasis HOTS siswa dengan kecenderungan gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik. Berikut pada tabel 4 siswa yang dijadikan subjek pada penelitian ini:

Tabel 4. Data Subjek Penelitian

No	Nama Siswa	Kode siswa	Gaya belajar	Kemampuan siswa
1.	DZS	V1	Visual	Tinggi
2.	HNS	A1	Auditorial	Sedang
3.	NSA	K1	Kinestetik	Rendah

KETERANGAN: V1 menunjukkan siswa dengan gaya belajar visual 1, A1 menunjukkan siswa dengan gaya belajar auditorial 1, dan K1 menunjukkan siswa dengan gaya belajar kinestetik 1.

Subjek dipilih dengan menggunakan menggunakan teknik *Snowball Sampling* dan *purposive sampling*. *Snowball Sampling* merupakan teknik dalam pemilihan sample yakni dengan cara rambai dari satu sample hingga beberapa sample yang mana peneliti sudah merasa cukup menjadi sumber data. Sedangkan *Purposive Sampling* merupakan cara dalam mengambil sampel dengan memperhatikan pertimbangan, tujuan dan ciri-ciri tertentu yang telah diketahui sebelumnya (Sugiyono, 2015). Pertimbangan tersebut diambil kategori gaya belajar dan kemampuan siswa dalam mengerjakan soal serta masukkan dari guru matematika di madrasah tersebut. Terdapat sembilan siswa yang akan diambil untuk mewakili kategori kelompok kemampuan yang akan diteliti dan tiga memiliki tiga gaya belajar yang berbeda pula. Dari 9 siswa yang telah terpilih akan dilakukan ujian lanjutan dan dipilih 3 siswa untuk menjadi subjek dalam penelitian tersebut. Berdasarkan hasil tes lanjutan 3 siswa dengan gaya belajar visual memiliki kemampuan pemecahan masalah tinggi, 2 subjek Auditorial memiliki kemampuan pemecahan sedang, dan 3 subjek gaya kinestetik serta 1 subjek gaya belajar auditorial memiliki kemampuan gaya belajar rendah. Adapun hasil analisis kemampuan pemecahan masalah siswa dapat dilihat pada tabel 5. Berikut ini:

Tabel 5. Hasil Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berbasis HOTS ditinjau dari Gaya Belajar

No Soal	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Siswa Kode V1 (Visual)	Siswa Kode A1 (Auditori)	Siswa Kode K1 (Kinestetik)
1	1. Mengidentifikasi data diketahui, data ditanyakan, kecukupan data untuk pemecahan masalah	M	M	M
	2. Mengidentifikasi strategi yang dapat digunakan dan menyusun model matematika	M	M	BM
	3. Menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah matematika disertai alasan	M	M	BM
	4. Memeriksa kebenaran solusi yang diperoleh	M	M	BM
	5. Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil permasalahan asal	M	M	CM
2.	1. Mengidentifikasi data diketahui, data ditanyakan, kecukupan data untuk pemecahan masalah	M	M	CM
	2. Mengidentifikasi strategi yang dapat digunakan dan menyusun model matematika	M	M	BM
	3. Menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah matematika disertai alasan	M	CM	BM
	4. Memeriksa kebenaran solusi yang diperoleh	CM	CM	BM
	5. Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil permasalahan asal	CM	CM	BM
3	1. Mengidentifikasi data diketahui, data ditanyakan, kecukupan data untuk pemecahan masalah	M	M	M
	2. Mengidentifikasi strategi yang dapat digunakan dan menyusun model matematika	M	M	BM
	3. Menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah matematika disertai alasan	M	M	BM
	4. Memeriksa kebenaran solusi yang diperoleh	M	CM	BM
	5. Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil permasalahan asal	M	BM	BM

KETERANGAN : M menyatakan bahwa siswa mampu memenuhi indikator, CM menyatakan bahwa siswa cukup memenuhi indikator, BM menyatakan bahwa siswa belum mampu memenuhi indikator.

Pembahasan

Proses analisis data dilakukan dengan memanfaatkan beberapa sumber yang akan dijadikan tolak ukur beberapa sumber data yang akan dipaparkan sebagai tolak ukur dalam menganalisis dan menyimpulkan bagaimana gaya belajar siswa dan bagaimana kemampuan siswa yang meliputi kemampuan tingkat tinggi, sedang dan rendah dalam menyelesaikan soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) pada materi SPLDV. Berdasarkan hasil temuan yang telah dipaparkan diatas berikut deskripsi analisis kemampuan pemecahan masalah berbabis HOTS ditinjau dari gaya belajar siswa :

1. Subjek gaya belajar visual

- a. Soal nomor 1 (menganalisis)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara, diketahui bahwa subjek gaya belajar visual kode VI mampu memecahkan permasalahan matematis berbasis HOTS pada kategori soal menganalisis. Hal itu terbukti bahwa siswa sudah memahami apa maksud dari soal, subjek mampu menggali informasi dalam soal, disini siswa menyebutkan data diketahui dan data ditanyakan dalam soal sebelum menyusun strategi untuk memecahkan permasalahan. Selain itu siswa juga membentuk model matematik dari data yang diperoleh dari soal untuk memudahkan siswa dalam mengaplikasikan kedalam strategi. Subjek memilih strategi yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan. Strategi yang digunakan yakni eliminasi dan substitusi subjek mampu menjelaskan proses pemecahan dengan benar sesuai dengan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan subjek V1:

“pertama dengan eliminasi dari 2 persamaan yang diketahui saya mau menghilangkan y.nya dulu agar bisa mendapat nilai x . saya jumlahkan agar y nya hilang kemudian didapatkan nilai x = 21. selanjutnya substitusi x ke persamaan satu ka, yakni ; $x + y = 25$, kemudian x nya diganti menjadi 21, setelah itu 21 dipindah ke bagian kanan sama dengan menjadi $y = 25 - 21$. Jadi sudah diperoleh nilai y nya 4”

Selain itu siswa juga mampu memeriksa jawaban yang telah ditulis namun kurang teliti namun dalam wawancara siswa sudah mampu menjelaskan dengan benar, subjek juga sudah mampu menyimpulkan hasil akhir dari pengerjaan soal HOTS pada kategori menganalisis. Berikut jawaban tes oleh subjek V1 pada soal kategori menganalisis:

Gambar 3. Jawaban subjek V1 pada soal kategori menganalisis

b. Soal nomor 2 (mengevaluasi)

Berdasarkan tes dan wawancara, diketahui bahwa subjek kode V1 mampu memahami masalah pada soal, subjek dapat mengidentifikasi informasi yang semakin kompleks siswa menjabarkan secara detail dari informasi yang diketahui dalam soal. Setelah data disebutkan kemudian siswa juga membentuk model matematik seperti pada gambar 3. Berikut ini

= misalkan sepatu : x sandal : y	Toto ci Lenny : $3x + 2y = 180.000$ $1x + 3y = 130.000$
misalkan Sepatu = a Sandal = b	Toto Fatimah : $2a + 3b = 180.000$ $3a + 1b = 130.000$

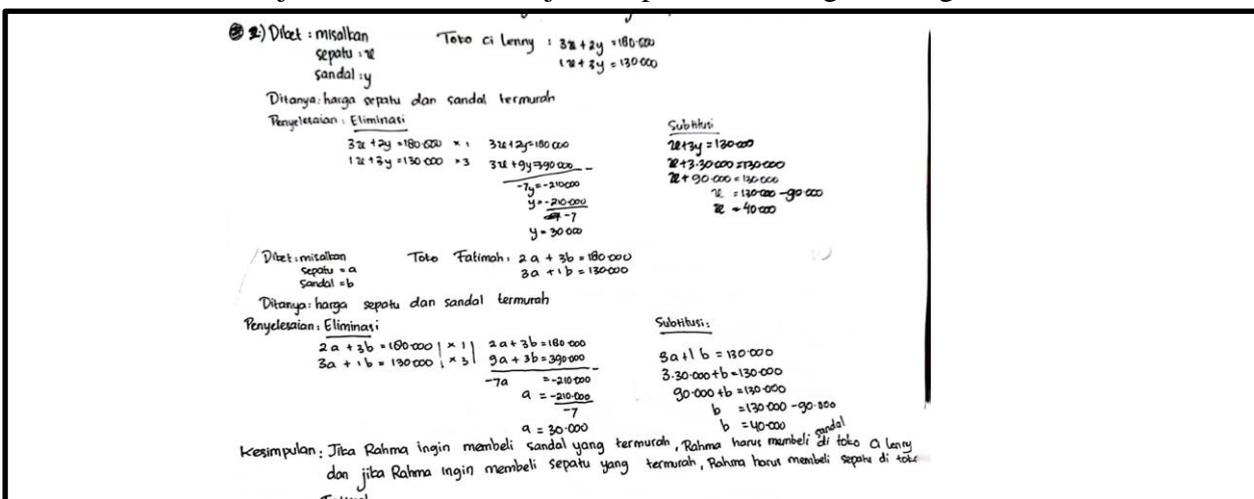
Gambar 4. Model Matematika Data Nomor 2

Subjek juga mampu menyusun langkah-langkah pengerjaan dan memilih strategi memecahkan masalah. Strategi yang digunakan yakni eliminasi dan substitusi. Subjek memilih strategi tersebut karena dirasa mudah dan tepat untuk memecahkan permasalahan. Subjek dapat menjelaskan proses penyelesaian dengan tepat dan percaya diri, siswa sudah mampu mengevaluasi dari permasalahan dalam soal, tetapi siswa masih kurang teliti pada hasil akhir sehingga terdapat

permasalahan yang terlewatkan. Jawaban siswa sejalan dengan hasil wawancara siswa sebagai berikut:

“saya cari dulu dari toko ci lenny harga sandal dan sepatu dengan metode eliminasi dan substitusi, saya misalkan sepatu dengan x dan sandal y . kemudian didapat persamaan $3x + 2y = 180.000$ dan $1x + 3y = 130.000$. kemudian dieleminasi menghilangkan x dengan mengalikan persamaan 1 dengan 1 dan persamaan 2 dengan 3 agar bisa hilang x nya kak. Sehingga diperoleh nilai y 30.000. setelah y diketahui disubstitusikan ke persamaan 1 untuk mencari nilai x sehingga diperoleh nilai x yaitu 40.000. Selanjutnya saya juga mencari harga sepatu dan sandal di toko Fatimah dengan eliminasi dan substitusi. Saya misalkan sepatu dengan a dan sandal dg b . diperoleh persamaan $2a + 3b = 180.000$ dan $3a + b = 130.000$. pertama saya eliminasi b dulu sehingga didapat nilai a 30.000 kemudian disubstitusikan ke persamaan $3a + b = 130.000$ sehingga diperoleh nilai b yaitu 40.000.”

Siswa belum menunjukkan hasil akhir yang di perintahkan dalam soal yaitu jumlah uang yang harus dikeluarkan. Berikut jawaban tes oleh subjek V1 pada soal kategori mengevaluasi:



Gambar 5. Jawaban subjek V1 pada soal kategori mengevaluasi

c. Soal nomor 3 (mencipta)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara, diketahui bahwa subjek V1 mampu memenuhi seluruh indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Utari Sumarmo. Siswa memahami permasalahan soal, mampu mengidentifikasi informasi dalam soal dan dapat membentuk model matematik, subjek mampu menyusun langkah-langkah pengerjaan dan memilih strategi untuk memecahkan soal. Dalam wawancara subjek V1 menjelaskan proses penyelesaian dengan tepat dan percaya diri. Berikut kutipan hasil wawancara dengan subjek V1:

saya cari dulu dari harga gamis dan oneset dengan metode eliminasi dan substitusi, eliminasi persamaan $2x + y = 170.000$ dan $x + 2y = 160.000$. kemudian dieleminasi menghilangkan x dengan mengalikan persamaan 1 dengan 1 dan persamaan 2 dengan 2 agar bisa hilang x nya kak. Sehingga diperoleh nilai $y = 50.000$. setelah y diketahui disubstitusikan ke persamaan 2 yang lebih kecil nilainya untuk mencari nilai x sehingga diperoleh nilai x yaitu 60.000. Selanjutnya mencari harga buku dan tempat pensil dengan eliminasi dan substitusi. pertama saya eliminasi a dulu 2 persamaan $3a + b = 75.000$ dan $2a + 2b = 70.000$, sehingga didapat nilai $b = 15.000$ kemudian nilai b disubstitusikan ke persamaan $2a + 2b = 70.000$ sehingga diperoleh nilai a yaitu 20.000. setelah itu caranya sama lagi mencari harga kerudung dan tas dengan eliminasi dan substitui pada persamaan $3x + 2y = 120.000$ dan x

+ 3y = 110.000. pertama saya hilangkan x nya dulu untuk mencari nilai y sehingga didapat nilai y = 30.000. setelah diketahui nilai y kemudian disibtitusikan ke persamaan dan x + 3y = 110.000 dan diapat nilai x nya yaitu 20.000”

Dalam menyelesaikan permasalahan soal HOTS dengan kategori mencipta ini siswa sudah lebih teliti dan lebih paham sehingga siswa mengerjakan dengan baik dan tepat. Pada nomor 3 ini siswa mampu menganalisis mengevaluasi dan juga mencipta berupa membuat anggaran dalam bentuk tabel dengan memperhatikan ketentuan yang diketahui dalam soal. Berikut jawaban tes oleh subjek V1 pada soal kategori mencipta:

Problem 1:
 Diket: buku = a, 3a + b = 75.000
 pensil = b, 2a + 2b = 70.000
 Ditanya: harga masing-masing buku dan pensil?
 Penyelesaian = Eliminasi

$$\begin{array}{r} 3a + b = 75.000 \quad \times 2 \quad 6a + 2b = 150.000 \\ 2a + 2b = 70.000 \quad \times 3 \quad 6a + 6b = 210.000 \\ \hline -1b = -60.000 \\ b = 60.000 \end{array}$$

 Substitusi

$$\begin{array}{r} 2a + 2b = 70.000 \\ 2a + 2(60.000) = 70.000 \\ 2a + 120.000 = 70.000 \\ 2a = 70.000 - 120.000 \\ 2a = -50.000 \\ a = -25.000 \end{array}$$

Problem 2:
 Diket: kerudung = x, 3x + 2y = 120.000
 tas = y, 1x + 3y = 110.000
 Ditanya: Harga masing-masing kerudung dan tas?
 Penyelesaian = Eliminasi

$$\begin{array}{r} 3x + 2y = 120.000 \quad \times 1 \quad 3x + 2y = 120.000 \\ 1x + 3y = 110.000 \quad \times 3 \quad 3x + 9y = 330.000 \\ \hline -7y = -210.000 \\ y = 30.000 \end{array}$$

 Substitusi

$$\begin{array}{r} 3x + 2y = 120.000 \\ 3x + 2(30.000) = 120.000 \\ 3x + 60.000 = 120.000 \\ 3x = 120.000 - 60.000 \\ 3x = 60.000 \\ x = 20.000 \end{array}$$

Problem 3:
 Kesimpulan: Bulan I = Januari (Lebaran telor)

Nama barang	Harga
Buku 1	20.000
Tas 1	30.000
kalat pensil 1	15.000
	65.000

 Jadi, bulan total belanja bulan pertama = 65.000
 Bulan 2 = Maret (Lebaran Idul Fitri)

Nama barang	Harga
Gamis 1	60.000
kerudung 1	20.000
bayu one set 1	50.000
	130.000

 Jadi, total belanja pada bulan kedua adalah 130.000

Gambar 6. Jawaban subjek V1 pada soal kategori mencipta

Hasil dari penelitian ini sependapat dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Umrana yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa dengan gaya belajar visual yakni tinggi, hal itu terbukti bahwa siswa dapat memenuhi seluruh indikator pemecahan masalah yakni dalam memahami masalah, merencanakan strategi, mengimplementasikan strategi, memeriksa jawaban serta memberikan kesimpulan (Umrana dkk, 2021). Selain itu juga berdasarkan pendapat dari Rifda dan Windia yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki gaya belajar visual mampu memenuhi seluruh indikator pemecahan masalah pada soal C4, C5 dan C6. Hanya terdapat sedikit perbedaan pada hasil penelitian yang dilakukan peneliti bahwa siswa dengan gaya belajar visual mampu menyelesaikan ketiga soal dengan baik dan memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah matematis berbasis HOTS, namun masih terdapat kekurangan pada penyelesaian masalah pada pada indikator memeriksa kembali dan memberikan kesimpulan pada soal dengan kategori mengevaluasi. Siswa belum mampu memecahkan masalah dengan tepat dan lengkap (Amalia & Hadi, 2021).

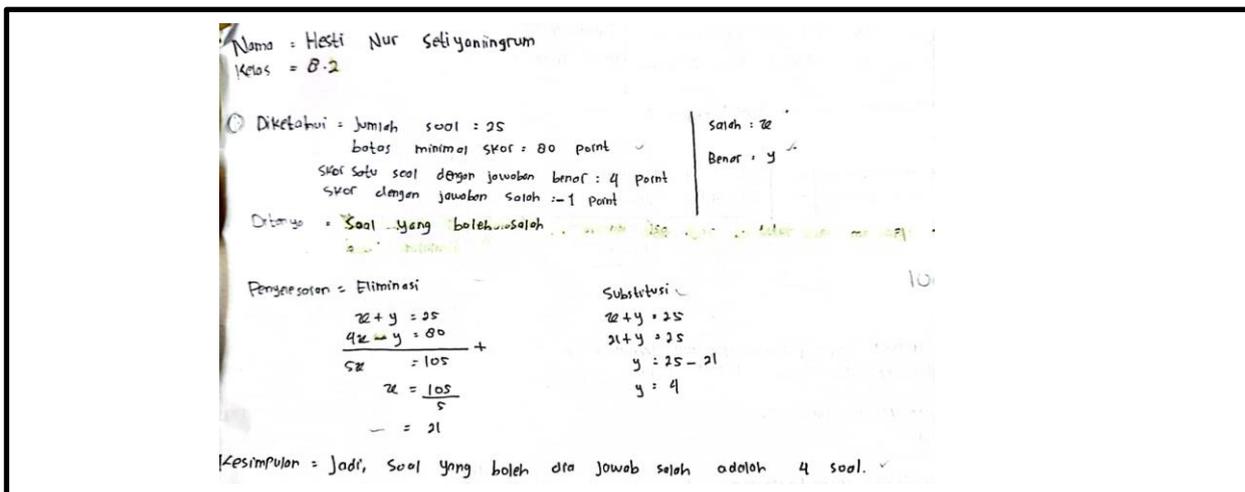
2. Subjek gaya belajar Auditorial

a. Soal nomor 1 (menganalisis)

Berdasarkan hasil pengerjaan tes dan wawancara dengan siswa kode A1 didapatkan bahwa subjek dapat mengerti permasalahan soal, subjek dapat menyelesaikan permasalahan matematis berbasis HOTS pada kategori menganalisis. Siswa mampu menyebutkan informasi yang diketahui dalam soal dan dapat membentuk model matematik, subjek juga mampu menyusun langkah-langkah pengerjaan dan memilih strategi untuk memecahkan soal. Strategi yang digunakan siswa yakni Eliminasi dan substitusi seperti yang dilakukan oleh subjek V1. Subjek dapat menjelaskan proses penyelesaiain dengan benar. siswa dengan gaya belajar auditorial ini mampu menjelaskan pertanyaan oleh peneliti dengan lancar. Berikut kutipan dari hasil wawancara dengan subjek A1 pada soal nomor 1:

“Dari soal diperoleh persamaan satu ; $x + y = 25$ dan persamaan dua $4x - y = 80$. Kemudian dengan metode eliminasi menggunakan 2 persamaan yang diketahui hilangkan y dulu guna mencari nilai x . saya jumlahkan dua persamaan agar y hilang sehingga diperoleh nilai akhir $x = 21$. Setelah x diketahui kemudian nilai $x = 21$ tadi saya substitusikan ke persamaan ke satu $x + y = 25$, x nya saya ganti 21 sehingga diperoleh nilai y yaitu 4. Tadi kan y saya misalkan jawaban salah jadi jawaban salahnya ketemu 4”

Dalam menyelesaikan permasalahan nomor 1 ini siswa sempat kesulitan sehingga peneliti harus memberikan satu contoh soal berbasis HOTS yang berbeda agar siswa paham bagaimana cara memecahkan permasalahan yang diberikan penelitian. Siswa dengan kode A1 sudah memenuhi lima Indikator pemecahan masalah oleh utari sumarmo dengan baik. Berikut jawaban tes subjek A1 pada soal kategori mencipta:



Gambar 7. Jawaban subjek A1 pada soal kategori menganalisis

b. Soal nomor 2 (mengevaluasi)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara, diketahui bahwa subjek A1 mampu memahami maksud permasalahan. Siswa menjelaskan secara detail informasi dan permasalahan pada soal nomor 2, berikut kutipan penjelasan siswa dalam wawancara:

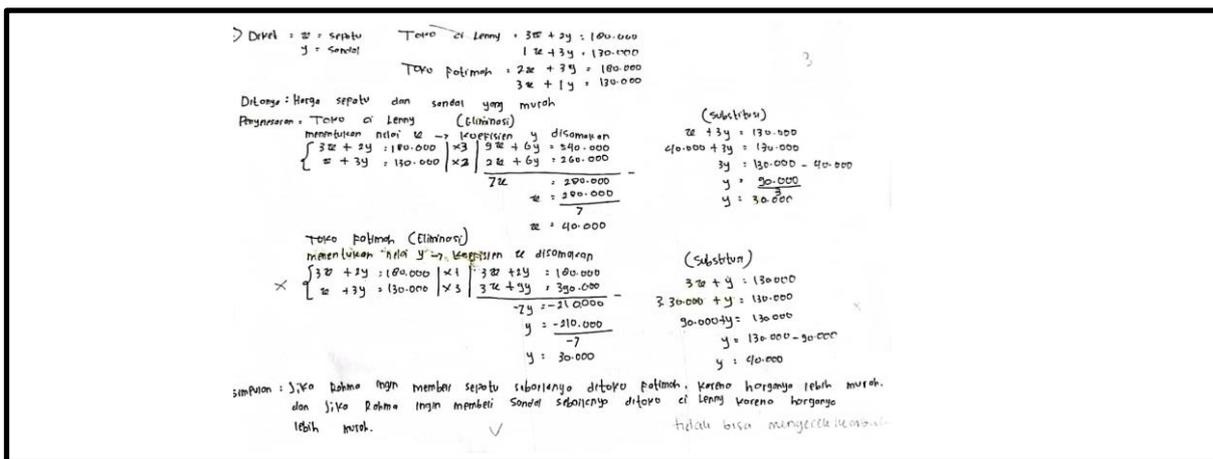
diketahui 2 toko yang menjual sepatu dan sandal yaitu Toko Ci lenny dan toko Fatimah. Di toko Ci Lenny harga 3 sepatu dan 2 sandal yaitu 180.000 sedangkan harga 1 sepatu dan 3 sandal yaitu 130.000. Di toko Fatimah harga 2 sepatu dan 3 sandal harganya 180.000 sedangkan harga 3 sepatu dan 1 sandal harganya 130.000. yang Ditanyakan harga sepatu dan sandal paling murah dan disuruh memberikan alasan Saya misalkan sepatu dengan x dan sandal dengan y diperoleh 2 sistem persamaan linier dua variabel yaitu pertama $3x + 2y = 180.000$ dan $1x + 3y = 130.000$. kedua $2x + 3y = 180.000$ dan $3x + y = 130.000$ ”

Subjek memilih strategi eliminasi dan substitusi untuk memecahkan permasalahan nomor 2 ini. Namun pada penerapan strategi subjek A1 masih kurang teliti dalam mengaplikasikan strategi yang dipilih dan belum mampu mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakan. Berdasarkan cuplikan wawancara dengan A1 pada tabel 6, jawaban subjek sudah tepat namun siswa kurang teliti dalam menuliskan di lembar jawaban.

Tabel 6. Kutipan wawancara dengan subjek A1 pada soal nomor 2

A1	Selanjutnya saya juga mencari harga sepatu dan sandal di toko Fatimah dengan eliminasi dan substitusi. Caranya sama ka
P	Coba jelaskan, kira-kira persamaan yang digunakan yang mana ditoko Fatimah?
A1	Persamaan yang kedua, $2x + 3y = 180.000$ dan $3x + y = 130.000$.

Siswa mampu menjelaskan alasan akhir dalam perintah soal dan mengevaluasi dari permasalahan dalam soal, tetapi siswa masih kurang teliti pada hasil akhir sehingga terdapat permasalahan yang terlewatkan. Berikut jawaban tes siswa A1 pada soal kategori mengevaluasi:



Gambar 8. Jawaban subjek A1 pada soal kategori mengevaluasi

c. Soal nomor 3 (mencipta)

Berdasarkan hasil tes, didapatkan bahwa subjek gaya belajar auditorial dengan kode A1 belum memahami perintah dalam soal kategori mencipta, subjek mampu mengidentifikasi informasi yang semakin kompleks dalam soal dan dapat membentuk model matematik, subjek juga mampu menyusun langkah-langkah pengerjaan dan memilih strategi yang digunakan dalam menyelesaikan soal, namun siswa tidak dapat memecahkan masalah dengan kategori mencipta. Siswa hanya mampu menganalisis data diketahui dan membentuk model matematika dan menggunakan strategi untuk mencari harga masing-masing barang. hal itu sejalan dengan hasil wawancara siswa yakni penjelasan bagaimana siswa memecahkan soal kategori mencipta:

“Pertama, saya cari harga gamis dan oneset dengan metode eliminasi dan substitusi, eliminasi persamaan $2x + y = 170.000$ dan $x + 2y = 160.000$. kemudian dieeliminasi menghilangkan x dengan mengalikan persamaan 1 dengan 1 dan persamaan 2 dengan 2 agar bisa hilang x nya kak. Sehingga diperoleh nilai $y = 50.000$. setelah y diketahui disubstitusikan ke persamaan 2 yang lebih kecil nilainya untuk mencari nilai x sehingga diperoleh nilai x yaitu 60.000. Selanjutnya mencari harga buku dan tempat pensil dengan eliminasi dan substitusi. pertama saya eliminasi a dulu 2 persamaan $3a + b = 75.000$ dan $2a + 2b = 70.000$, sehingga didapat nilai $b = 15.000$ kemudian nilai b disubstitusikan ke persamaan $2a + 2b = 70.000$ sehingga diperoleh nilai a yaitu 20.000. setelah itu caranya sama lagi mencari harga kerudung dan tas dengan eliminasi dan substitui pada persamaan $3x + 2y = 120.000$ dan $x + 3y = 110.000$. pertama saya hilangkan x nya dulu untuk mencari nilai y sehingga didapat nilai $y = 30.000$. setelah diketahui nilai y kemudian disibtitusikan ke persamaan dan $x + 3y = 110.000$ dan diapat nilai x nya yaitu 20.000”

Maka dari itu siswa masih belum bisa dikatakan dapat memecahkan soal HOTS kategori mencipta. siswa hanya mampu menganalisis informasi dalam soal.

Hasil penelitian ini Sesuai dengan pendapat umrono bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa dengan gaya belajar auditorial yakni sedang. Dikarenakan karakteristik siswa yang mudah terganggu dengan keributan, siswa terlihat kurang fokus ketika peneliti mengajukan pertanyaan saat mengerjakan soal. Sehingga saat memeriksa kembali jawaban siswa harus mengulangi berkali-kali untuk mendapatkan jawaban yang baik (Umrana dkk, 2021). Selain Ramli juga menyatakan siswa dengan gaya belajar auditorial dan berkemampuan sedang, mampu menyelesaikan soal menganalisis serta melaksanakan semua tahapan pemecahan masalah dengan benar dan tepat. Namun pada saat yang sama siswa berkemampuan sedang, kurang mampu memecahkan masalah pada indikator mengevaluasi dan mencipta dengan tepat (Ramli, 2020).

3. Subjek gaya belajar kinestetik

a. Soal nomor 1 (menganalisis)

Menurut hasil tes subjek kode Kv1 hanya memenuhi 1 indikator kemampuan pemecahan masalah menurut sumarmo. Siswa tidak dapat memecahkan permasalahan matematik berbasis HOTS tersebut siswa mampu menganalisis data yang diketahui dalam soal. Dalam wawancara siswa menjelaskan bagaimana memecahkan masalah pada soal kategori menganalisis tanpa strategi atau secara manual. Berikut kutipan wawancara dengan subjek K1 :

“Jumlah soal saya kurang 3 kemudian saya kalikan 4 poin untuk jawaban benar. dan juga jumlah soal saya kurang 4 saya kali juga dengan 4 poin untuk jawaban benar”

Berdasarkan hasil wawancara siswa mengatakan tidak mengingat apa saja metode untuk menyelesaikan permasalahan dalam SPLDV. Oleh karena itu siswa belum mapu dikatakan dapat memecahkan permasalahan dalam soal kategori menganalisis.

b. Soal nomor 2 (mengevaluasi)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara, didapatkan bahwa subjek kode K1 hanya mampu memenuhi satu dari lima indikator kemampuan pemecahan masalah dan siswa belum bisa dikatakan mampu memecahkan masalah matematik berbasis HOTS kategori mengevaluasi. Siswa hanya mampu menyebutkan informasi dalam soal berikut sejalan dengan hasil wawancara dengan subjek K1:

Ada 2 toko yaitu toko ci lenny dan toko Fatimah kak, menjual sepatu dan sandal pada 2 toko itu dan disuruh memilih sepatu dan sandal dengan harga termurah dan uang yang harus dikeluarkan rahma”

Dalam lembar tes subjek tidak menyelesaikan proses penyelesaian dia mengatakan tidak tau bagaimana cara memecahkan soal tersebut dan tidak ingat strategi dalam SPLDV. Berikut cuplikan hasil wawancara dengan K1:

Tabel 7. Cuplikan wawancara dengan subjek K1 Pada nomor 2

P	Metode dalam SPLDV ada apa aja? ingat?
K1	Ngga kak, lupa

c. Soal nomor 3 (mencipta)

Berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara dengan siswa kode K1 bahwa siswa belum mampu memecahkan permasalahan kategori mencipta. Siswa hanya memenuhi 1 indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu mengidentifikasi informasi dalam soal. Berdasarkan hasil wawancara siswa sudah mampu menentukan strategi untuk memecahkan masalah namun tidak dapat menentukan metode yang akan digunakan dan juga belum mampu menyusun model matematika dari data diketahui. Berikut kutipan wawancara dengan siswa K1 pada soal kategori mencipta:

“Ada toko alisa yang menjual 2 gamis dan 1 oneset dengan harga 170.000 sedangkan 1 gamis dan 2 oneset dengan harga 160.000, kemudian 3 buku dan 1 tempat pensil dengan

harga 75.000 sedangkan 2 buku dan 2 tempat pensil yakni 70.000, kemudian 3 kerudung dan 2 tas dengan harga 120.000 sedangkan 1 kerudung dan 3 tas dengan harga 110.000”

Hal itu mengakibatkan siswa tidak dapat memecahkan masalah dalam soal dengan baik dan belum mampu memenuhi indikator HOTS kategori mencipta.

Hasil penelitian ini sependapat dengan Umrona yang mengatakan bahwa siswa dengan gaya belajar kinestetik memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah. Namun terdapat sedikit perbedaan dengan hasil penelitian oleh Umrono yakni Bagi siswa dengan gaya belajar kinestetik, kemampuan memecahkan masalah matematis hanya dapat menghasilkan indikator melakukan pemecahan masalah, artinya tidak dapat memeriksa kembali jawaban. Karena siswa dengan gaya belajar kinestetik harus meluangkan waktu dan mengulang tugas agar mencapai hasil yang terbaik (Umrona dkk, 2021). Begitupun dengan hasil penelitian oleh Ramli yang mengatakan bahwa siswa dengan gaya belajar kinestetik memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah. Siswa hanya mampu menyelesaikan soal menganalisis sedangkan pada indikator mengevaluasi dan mencipta masih pada kategori tidak mampu (Ramli, 2020).

SIMPULAN

Berlandaskan pada hasil analisis data, terdapat tiga kesimpulan yang didapatkan sesuai dengan tujuan penelitian. *Pertama*, Subjek dengan gaya belajar visual (V1) memiliki kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi. subjek mampu memenuhi seluruh indikator kemampuan pemecahan masalah matematika berbasis HOTS pada kategori menganalisis dan mencipta, tetapi belum mampu memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematik berbasis HOTS pada kategori mengevaluasi diantaranya yaitu siswa belum mampu memenuhi indikator memeriksa kembali dan menginterpretasikan serta menjelaskan hasil dari pemecahan permasalahan awal. *Kedua*, Subjek dengan gaya belajar Auditorial (A1) memiliki kemampuan pemecahan masalah kategori sedang. Subjek hanya mampu memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematika berbasis HOTS pada kategori menganalisis. Pada soal kategori mengevaluasi Subjek belum mampu memenuhi indikator memeriksa kembali dan menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah. Pada soal kategori mencipta, Subjek A1 hanya mampu memenuhi indikator mengidentifikasi informasi dalam soal, memilih strategi dan mengaplikasikan strategi. *Ketiga*, Subjek dengan gaya belajar kinestetik (K1) memiliki kemampuan pemecahan masalah matematik kategori rendah. Subjek belum mampu memecahkan permasalahan matematik pada kategori menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. hanya mampu memenuhi indikator mengidentifikasi data diketahui dan ditanyakan pada soal.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R. Z., & Hadi, W. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Bermuatan Higher-Order Thinking Skill Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1564–1578.
- Aprilliani, S. E., Kusmaryono, I., & Wijayanti, D. (2019). Analisis Soal Tipe Higher Order Thinking Skills (HOTS) pada USBN Matematika SD Tahun Pelajaran 2017/2018 dan 2018/2019. *Konferensi Ilmiah Mahasiswa Unissula*, 4, 1541–1552.
- Arikunto, S. (2012). *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta.
- Fanani, M. Z. (2018). Strategi Pengembangan Soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) Dalam Kurikulum 2013. *Edudeena*, 2(1), 57–76.
- Falah, Bintari Nur. (2019). Pengaruh Gaya Belajar Siswa dan Minat Belajar Matematika Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Euclid*, (6)2, 1-119
- Gunawan, A. W. (2007). *Genius Learning Strategi: Petunjuk Praktis Untuk Menerapkan Accelerated*

Learning. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama

- Hasanah, N., Sembiring, M., Afni, K., Dina, R., & Wirevenska, I. (2022). Sosialisasi kurikulum merdeka merdeka belajar untuk meningkatkan pengetahuan para guru di SD Swasta Muhamaddiyah 04 Binjai. *Ruang Cendikia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 235–238.
- Mahendratama, F. J. (2019). Analisis Kemampuan Siswa Sma Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Materi Trigonometri Ditinjau Dari Gaya Belajar. *APOTEMA : Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 5(2), 123–131.
- Ramli, R. W. (2020). *Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS) Pokok Bahasan Pola Bilangan Pada Kelas VIII A SMP Negeri 1 Sungguminasa*. Skripsi Tidak Diterbitkan, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Saputri, A. E., & Hadi, W. (2021). Pengembangan E-Book Bermuatan *High Order Thinking Skill (HOTS)*. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 1008. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3578>
- Saraswati, P. M. S., & Agustika, G. N. S. (2020). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 257. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.25336>
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. Alfabeta.
- Sumarmo, U. (2012). Pendidikan Karakter serta Pengembangan Berfikir dan Disposisi Matematik dalam Pembelajaran Matematika. *Seminar Pendidikan Matematika*, pp.1-26.
- Sumartini, T. S. (2018). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148–158. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.270>
- Sundayana, R. (2018). Kaitan antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Pelajaran Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 75–84. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.262>
- Umrana, Cahyo, E., & Sudia, M. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa. *Horizon*, 1(3), 588–600. <https://doi.org/10.22202/horizon.v1i3.5257>
- Wardhani, S., Wiworo, Guntoro, S. T., & Hanan Windro Sasongko. (2010). *Pembelajaran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di SMP*. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika.