

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PADA MATERI SPLDV TINGKAT SMP DITINJAU PADA GAYA BELAJAR

Nur Syifa Fauziah¹, Meyta Dwi Kurniasih²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Prof.Dr.Hamka
Email: nursyifauziah99@gmail.com

Abstrak:

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan SPLDV dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah yang memerhatikan gaya belajar siswa. Subjek yang digunakan adalah siswa kelas VIII SMP NEGERI 10 JAKARTA terpilih berjumlah 116 siswa, dimana nantinya akan ada 9 siswa yang dipilih sesuai dengan gaya belajarnya dan uraian langkah-langkahnya pemecahan masalah dengan tahapan polya. Peneliti mengumpulkan data berupa angket, tes dan pedoman wawancara. Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: 1) Kemampuan memecahkan masalah matematika dengan pengajaran langkah-langkah Poly memungkinkan siswa untuk memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, dan melaksanakan rencana pemecahan masalah. 2) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang bergaya belajar auditorial menurut tahapan Polya mampu dengan baik dalam memahami masalah, mengembangkan rencana pemecahan masalah, menerapkan rencana pemecahan masalah, dan meninjau hasil pemecahan masalah; 3) Kemampuan pemecahan masalah matematis Seorang siswa dengan gaya belajar kinestetik sesuai dengan gaya belajar kinestetik memiliki pemahaman masalah yang lebih tinggi dan kemampuan yang buruk untuk melaksanakan rencana pemecahan masalah dalam hal kemampuannya untuk melakukan perhitungan sesuai dengan rumus yang digunakan. Terutama digunakan untuk penjumlahan, perkalian, dan pembagian. Kemampuan meninjau gaya belajar dari Hasil pemecahan masalah.

Kata Kunci: Analisis, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, Gaya Belajar.

Abstract:

This study uses a qualitative approach. This study aims to explain SPLDV and describe problem solving abilities that pay attention to student learning styles. The subjects used were 116 students of class VIII SMP NEGERI 10 JAKARTA selected, where later there would be 9 students who were selected according to their learning styles and descriptions of the steps for solving problems with the polya stages. Researchers collected data in the form of questionnaires, tests and interview guidelines. Based on the results of the research, the following conclusions can be drawn: 1) The ability to solve mathematical problems by teaching Poly steps allows students to understand problems, plan problem solving, and implement problem solving plans. 2) Students' mathematical problem solving abilities with auditory learning style according to Polya's stages are able to understand problems, develop problem solving plans, implement problem solving plans, and review problem solving results; 3) Mathematical problem solving ability A student with a kinesthetic learning style according to a kinesthetic learning style has a higher problem understanding and poor ability to carry out problem solving plans in terms of his ability to perform calculations according to the formula used. Mainly used for addition, multiplication, and division. Ability to review learning styles from problem solving results.

Keywords: Analysis, Mathematical Problem Solving Ability, Learning Style

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan yang penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Mengingat

pentingnya peran matematika tersebut, maka matematika dipelajari mulai dari TK, SD, SMP dan SMA. Akan tetapi, sebagian siswa masih beranggapan bahwa matematika itu pelajaran yang sulit. Tidak

sedikit diantara mereka yang menghindari pelajaran matematika, padahal matematika merupakan ilmu yang sangat penting bagi kehidupan sehari-hari. Bahkan untuk dapat melanjutkan kejenjang sekolah yang lebih tinggi pemahaman dalam matematika merupakan salah satu prasyarat utama. (dalam Davita & Pujiastuti, 2020:115)

Hasil survei *Programme for International Student Assessment (PISA)* 2018 yang diterbitkan pada Maret 2020. (Nama, 2020) Skor Indonesia tergolong rendah pada kategori kemampuan membaca, sains, dan matematika berada di urutan ke-74 dari 79 negara. Kemudian hasil rata-rata nilai UNBK SMP (Pendidikan, 2019) pada tahun 2018 adalah 52,96 sedangkan pada tahun 2019 adalah 53,18 sehingga hanya terjadi kenaikan sekitar 0,22. Dalam hal ini siswa masih rendah dalam kemampuan pemecahan masalah dalam matematika.

Pemecahan masalah matematika merupakan keterampilan yang harus dimiliki dan menjadi tujuan yang ingin dicapai siswa dalam mempelajari matematika, sebagaimana dijelaskan dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan. Hal ini juga diungkapkan oleh *National Council of Teachers of Mathematics (NCTM 2000)* bahwa siswa harus memiliki koneksi matematis dan keterampilan pemecahan masalah. Dalam pembelajaran, siswa memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang telah dimiliki untuk diterapkan dalam memecahkan masalah non-rutin. (dalam Davita & Pujiastuti, 2020:113)

Hal ini dikuatkan oleh Syifa (dalam Cahyani & Setyawati, 2016) yang mengatakan bahwa menemukan dan memecahkan masalah merupakan dasar dari pelajaran matematika dan merupakan ciri dari berpikir matematis. Untuk alasan ini, serta masalah berdasarkan memori yang baik dari siswa yang terbiasa dengan masalah non-standar, siswa mempelajari mata pelajaran lain dalam matematika itu sendiri, mata pelajaran lain, dan situasi dunia nyata. Apa yang dialami siswa, atau apa yang dia pikirkan, meningkatkan kemampuan mereka untuk memecahkan masalah matematika.

Kemampuan pemecahan masalah harusnya dimiliki oleh setiap siswa, dalam kemampuan pemecahan masalah yang rendah bagi siswa sebagai acuan relevansi antara pelajaran matematika dengan ilmu lain, serta dalam kehidupan nyata. Siswa dikatakan mampu memecahkan masalah matematika jika mereka memahami, dapat menentukan strategi yang tepat, kemudian menerapkannya dalam penyelesaian masalah. Menurut Mawaddah (dalam Program & Pendidikan, 2021) dengan mempelajari pemecahan masalah di dalam matematika, para siswa akan mendapatkan cara-cara berfikir, kebiasaan tekun, dan keingintahuan, serta kepercayaan diri di dalam situasi-situasi tidak biasa, sebagaimana situasi yang akan mereka hadapi di luar ruang kelas matematika. Di kehidupan sehari-hari dan dunia kerja, menjadi seorang pemecah masalah yang baik bisa membawa manfaat-manfaat besar. Karena, kemampuan pemecahan masalah dapat membantu persoalan baik dalam proses belajar mengajar dalam mencapai suatu tujuan maupun pada kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu kemampuan pemecahan masalah siswa sangat perlu diperhatikan oleh guru. Kemampuan pemecahan masalah ditentukan oleh gaya belajar siswa. (dalam Lineaus et al., 2016:2)

Gaya belajar menurut Ghufron (dalam Argarini, 2018) adalah karakteristik yang menggambarkan bagaimana seorang individu melakukannya melalui proses belajar dan memahami kesulitan baru dan informasi baru. Perspektif yang berbeda. Sedangkan menurut Syifa (dalam Rosita et al., 2021) gaya belajar merupakan kombinasi dari kemampuan untuk menampung, mengatur, dan menganalisis informasi dan data yang diperoleh. Berdasarkan definisi ini dapat disimpulkan bahwa gaya belajar adalah pendapat mulailah dengan proses penyimpanan data dan ungkapkan bagaimana seseorang menangani data untuk menganalisis data. Gaya belajar dibagi lagi menjadi tiga jenis, yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan gaya belajar kinestetik menurut DePorter & Henaki (dalam umrana 2019: 68)

Dari penelitian ini Menunjukkan kesulitan siswa saat memecahkan masalah cerita pada materi Persamaan linear dua variable (SPLDV). Karena dalam Kemampuan memecahkan masalah soal Matematika untuk Siswa, Biasa Ketika siswa mengalami kesulitan pertanyaan yang diajukan dalam bentuk karya pertanyaan cerita, beberapa siswa tidak Dapat mengubah kalimat tanya menjadi dalam bentuk simbol matematika, ada juga beberapa siswa tidak bisa mengerti Jika komponen pertanyaan diberikan dalam bentuk table Cerita. Kaitan dalam SPLDV dalam soal cerita seharusnya sangat mudah karna lebih detail dalam soal dan lebih mudah memahami komponen pertanyaan tersebut. Berdasarkan latar belakang di atas, Kemampuan memecahkan masalah sangat penting bagi setiap siswa. Salah satu bahan Dapat menguji kemampuan pemecahan masalah matematika adalah Sistem Persamaan Linier Variable (SPLDV). Memiliki latar belakang dibalik kepentingan peneliti menganalisis kemampuan memecahkan masalah review matematika untuk siswa SMP Berdasarkan tahapan Polya dengan materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

Mengingat dalam kemampuan pemecahan masalah yang ditinjau dari gaya belajar siswa pada mata pelajaran matematika, maka sudah seharusnya sebagai pihak yang terkait dalam bidang pendidikan dapat memberi perhatian sebaik-baiknya, agar siswa dapat belajar dengan baik dan mendapatkan prestasi belajar yang baik sehingga akan terwujud tujuan belajar yang semestinya. Hal itulah yang menjadi permasalahan peneliti, sehingga menjadi fokus penelitian tentang Analisis kemampuan pemecahan masalah pada materi SPLDV ditinjau dari gaya belajar.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Subyek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP NEGERI 10 JAKARTA yang terdiri dari 116 siswa. Di era COVID-19, peneliti mengambil 9 sampel karna hanya data gaya belajar dari

ketiga komponen gaya belajar tersebut dibuat rinci oleh peneliti agar lebih mudah menyusun datanya lalu peneliti mengambil datanya yaitu visual tertinggi, visual sedang, visual rendah, Auditorial tertinggi, auditorial sedang dan auditorial rendah, kinestetika tertinggi, kinestetika sedang dan kinestetika rendah. Maka peneliti telah membekali siswa dengan instrumen gaya belajar online, di mana sembilan siswa kemudian dipilih untuk menunjukkan jenis Gaya belajar seperti visual, auditorial dan kinestetik. Setelah itu, sembilan siswa mengikuti tes pemecahan masalah secara online. Peneliti mengumpulkan data penelitian, termasuk kuesioner, tes pemecahan masalah matematika, dan transkrip wawancara, untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa sesuai dengan gaya belajarnya.

Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 3 november 2021 bertempat di alamat Jl. Sumur Batu Raya No.1, RT.3/RW.1, Sumur Batu, Kec. Kemayoran, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10640. Teknik pengumpulan ini adalah Instrumen penelitian tes uraian kemampuan pemecahan masalah materi SPLDV dan angket gaya belajar.

Analisis Menggunakan metode Polya dikemukakan oleh syifa (dalam Argarini, 2018) untuk analisis data penelitian, meliputi pengolahan data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Menyajikan pengujian pemecahan masalah dan teknis wawancara yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah. Kesimpulan diambil dari analisis data yang dilakukan berdasarkan penjabaran hasil wawancara dan instrument terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dari siswa ditinjau dari gaya belajar.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Dalam teknik pengumpulan data dari hasil survey diketahui bahwa hanya 9 sampel yang direkrut dari total 116 subjek penelitian untuk diuji diantaranya pada tipe gaya belajar visual (tinggi, sedang, rendah) lalu tipe gaya belajar auditorial (tinggi, sedang, rendah) dan tipe gaya belajar

kinestetika (tinggi, sedang, rendah) disajikan dalam bentuk tabel dan deskriptif. Maka diperoleh hasil angket gaya belajar dan hasil uraian soal spldv. Peneliti memilih 9 siswa sebagai subjek penelitian. Kesembilan siswa yang dijadikan subjek penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini. 9 siswa yang telah diuji dan wawancara. Analisis dan interpretasi hasil ini diperlukan sebelum dibahas.

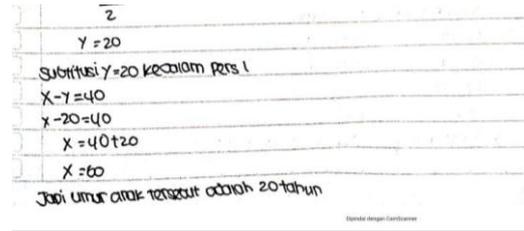
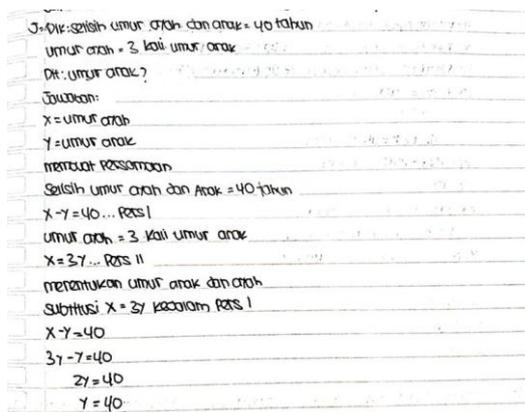
Berikut subjek 9 siswa, dapat dilihat Tabel 1.

Tabel 1. Gaya Belajar

No.	Kode Siswa	Skor			Kode Subjek
		V	A	K	
1	NFA	15	15	10	V1
2	MTW	7	5	11	V2
3	MR	4	11	15	V3
4	MHM	10	13	10	A1
5	LK	8	7	8	A2
6	AAS	12	2	6	A3
7	RSA	11	13	13	K1
8	RPP	8	8	7	K2
9	NHS	5	6	3	K3

Setelah subjek dipilih, kemudian peneliti menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi SPLDV, berikut deskripsi kemampuan pemecahan masalah siswa pada soal nomor 1 (Selisih umur seorang ayah dengan anaknya 40 tahun. jika umur ayah tiga kali lipat dari umur anaknya, maka umur anak tersebut adalah?)

kemampuan pemecahan masalah visual



Gambar 1. NFA Subjek Visual

Berdasarkan gambar 1 subjek visual mampu menuliskan unsur yang diketahui dan ditanyakan, subjek dapat membuat permisalan masalah menjadi sebuah variabel, dapat memahami dalam penulisan Contoh variabel x dan y. Penyelesaiannya juga menggunakan metode pencampuran agar tepat dan akurat, sehingga kesimpulan dapat ditulis secara akurat dan akurat. Subjek melakukan pemeriksa kembali. Berikut petikan hasil wawancara subjek visual :

P : Berdasarkan informasi yang kamu peroleh apa yang akan rencanakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 ?

V1 : karena ditanya umur anak tersebut, lalu dicari dulu selisih umur ayah dan anak ialah 40 tahun, lalu umur ayah 3kali umur anak.

P : lalu, apa yang ditanyakan pada soal ?

V1 : yang ditanya umurnya berapa?

P : coba jelasin langkah penyelesaian masalahmu?

VI : kita misalkan nilai x adalah umur ayah, lalu nilai y adalah umur anak. Abis itu kita membuat persamaan pertama $x - y = 40$

Lalu persamaan kedua $x = 3y$ maka untuk menentukan umur anak dan ayah kita menggunakan substitusi $x = 3y$ kedalam persamaan 1, maka :

$$x - y = 40$$

$$3y - y = 40$$

$$2y = 40$$

$$y = 40/2$$

$$y = 20$$

Substitusi $y = 20$ ke dalam pers I

$$x - y = 40$$

$$x - 20 = 40$$

$$x = 40 + 20$$

$$x = 60$$

Jadi umur anak tersebut adalah 20 tahun

- P1 : mengapa kamu bisa menuliskan diketahui selisih umur ayah dan anak adalah 40? Kenapa tidak 3kali umur anak ? atau gimana ?
- V1 : karna pada soal tersebut selisih umur seorang ayah dan anaknya ialah 40
- P1 : mengapa dimisalkan nilai x dan y? kenapa tidak a,b atau yang lain gitu ?
- V1 : karna x nya samasama variable
- P1 : apa sih variable itu ?
- V1 : Variabel adalah nilai yang dapat berubah dalam rentang pertanyaan atau rangkaian tindakan yang diberikan.
- P1 : bagaimana kamu bisa menggunakan informasi pada strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal nomer 1 ?
- V1 : menggunakan substitusi ka
- P1 : kesimpulan apa yang kamu bisa Tarik dari soal nomer 1 ini ?
- V1 : jadi umur anak 20 dari selisih umur ayah dibagi 2 terus baru disubstitusi ke nilai y tersebut
- P: coba deh kamu cek kembali penyelesaian yang kamu kerjakan pada nomer 1 tersebut, apakah sudah yakin?
- V1 : insya allah yakin ka.

Hasil Wawancara menunjukkan bahwa subjek mampu mengatasi faktor yang diketahui dan ditanyakan, merencanakan masalah dengan baik, memecahkan masalah secara akurat dan tepat sesuai rencana, dan menulis kesimpulan tetapi tidak memeriksa ulang.

Kemampuan pemecahan masalah tipe auditorial

2. Misalkan:
 motor = x
 mobil = y
 (1) $x + y = 64$ ($\times 2$)
 (II) $2x + 4y = 240$

Eliminasi

$$\begin{array}{r} (1) \quad 2x + 2y = 128 \\ \quad \quad 2x + 4y = 240 \\ \hline \quad \quad -2y = -112 \\ \quad \quad y = \frac{-112}{-2} = 56 \end{array}$$

Mobil = 56 buah

Substitusi

$$\begin{array}{r} (1) \quad x + y = 64 \\ \quad \quad x + 56 = 64 \\ \hline \quad \quad x = 64 - 56 = 8 \end{array}$$

Mobil = 8 buah

Jadi, total uang = $(56 \times 1.000) + (8 \times 5.000) = 56.000 + 40.000 = \text{Rp } 96.000,00$

Gambar 2. LK Subjek Auditorial

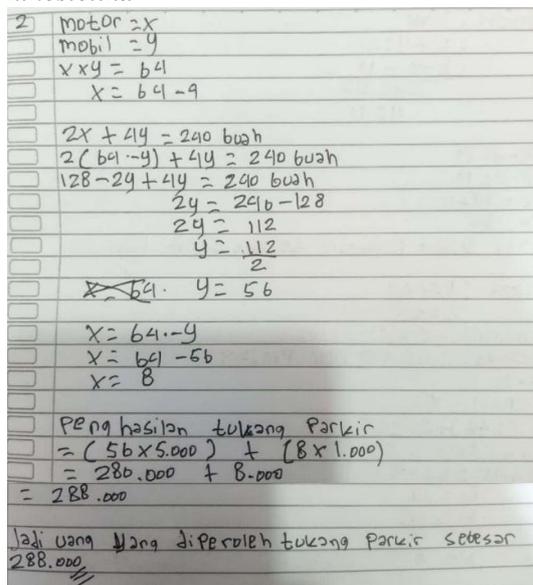
Berdasarkan Gambar 2, subjek auditorial tidak dapat menulis yang diketahui dan ditugaskan, subjek tidak menulis untuk mengubah masalah menjadi variable, tetapi kurang akurat karena variabel x dan y yang direkam tidak dapat dipahami. Karena solusinya kurang akurat, kesimpulan tertulis juga kurang akurat. Subyek tidak menguji ulang kembali dalam pengerjaannya. Berikut ini adalah kutipan dari wawancara tentang suatu subjek auditorial :

- P : Di sebuah parkir terdapat 64 kendaraan yang terdiri dari motor (roda 2) dan mobil (roda empat). Jumlah seluruh roda kendaraan yang berada pada tempat parkir tersebut adalah 240 buah. Jika tarif parkir untuk motor Rp1.000 dan mobil Rp5.000. Berapakah total uang yang diperoleh oleh tukang parkir di tempat itu?
- Berdasarkan informasi yang kamu peroleh apa yang akan rencanakan untuk menyelesaikan soal nomer 2?
- A2 : dicari diketahuinya dulu, terus metode matematikanya. Mencari cara penyelesaiannya kak
- P : mengapa kamu bisa menuliskan bahwa diketahuinya motor ialah x dan mobil ialah y.
- A2 : karena pemisalannya variable x dan y kak
- P : kenapa gapake z, a, b atau yang lain gitu ?
- A2 : supaya lebih mudah aja kak
- P : kalau begitu pemisalan nilai x itu sebagai apa sih?
- A2 : sebagai variable bebas kak
- P : berarti tau dong variable itu apa artinya?
- A2 : variable ialah nilai yang dapat berubah begitu ka
- P : kenapa persamaannya itu $x+y=64$ lalu dikalikan 2 kenapa tuh?
- A2 : itu supaya sama dipersamaan bilangan kedua
- P : maksudnya gimana?
- A2 : supaya cara mengurangnya itu mudah dipersamaan bilangan keduanya
- P : bagaimana kamu bisa menggunakan informasi tersebut maka strategi yang kamu gunakan dalam penyelesaian permasalahan itu apa?

- A2 : menggunakan eliminasi dan substitusi ?
 P : disinikan kamu udah dapat nilai nih 96.000, kok sampe dapet hasil 96.000 gimana tuh?
 A2 : itu dari metode eliminasinya kan 56 buah terus metode substitusinya tuh hasilnya 8buah, jadi total uangnya tuh $(56 \text{ buah} \times 1000) + (8 \times 5000) = 54.000 + 40.000 = 96.000$
 P : apa kesimpulan yang bisa kamu ambil dari soal nomer 2 ini ?
 A2 : kesimpulannya itu mengetahui total uang parkir yang diperoleh dana cara mengerjakannya
 P : coba cek kembali langkah-langkah penyelesaian dari tahap awal sampe akhir itu sudah benerkah ?
 A2 : insya allah udah bener sih ka.

Berdasarkan kutipan wawancara, subjek dapat mampu menyelesaikan langkahnya. Langkah ini tidak dapat merencanakan masalah, belum lagi faktor-faktor yang diketahui dan diminta, tetapi menciptakan strategi yang harus diikuti. Subjek auditorial kurang akurat dalam mengeksekusi rencana karena tidak mengerti maksud soal, sehingga hanya mengurangi dua persamaan saat bekerja. Subyek pendengaran tidak memeriksa kembali pengerjaannya.

Kemampuan pemecahan masalah tipe kinestetika



Gambar 3. NHS Subjek Kinestetika

Berdasarkan Gambar 3, subjek Kinetika tidak mencatat apa yang diketahui dan diminta, subjek tidak mengubah simulasi masalah menjadi variabel, tetapi kurang akurat karena subjek dapat memahami pemodelan x secara tertulis dan variabel y. Solusinya sangat akurat sehingga kurang akurat saat mengerjakannya. Subyek tidak memeriksa kembali dan hasil menyontek dari temen. Berikut ini adalah kutipan dari wawancara tentang suatu subjek kinestetika:

- P : Di sebuah parkir terdapat 64 kendaraan yang terdiri dari motor (roda 2) dan mobil (roda empat). Jumlah seluruh roda kendaraan yang berada pada tempat parkir tersebut adalah 240 buah. Jika tarif parkir untuk motor Rp1.000 dan mobil Rp5.000. Berapakah total uang yang diperoleh oleh tukang parkir di tempat itu?
 Berdasarkan informasi yang kamu peroleh apa yang akan rencanakan untuk menyelesaikan masalah soal nomer 2?
 K3 : ini saya Tanya kak, saya Tanya hitungan kak
 P : ohh Tanya sama temen kamu, berarti dibantu sama temen kamu?
 K3 : iyaa, saying masih tidak terlalu paham
 P : tapi kamu tanya lagi gak sama temen kamu cara langkah penyelesaiannya
 K3 : gak kak, langsung dikirim jawabannya sama temen saya.
 P : ohh langsung dikirim jawabannya. Berarti gatau yaa informasi dalam strategi penyelesaian yang ada disoal nomer 2?
 K3 : gatau ka
 P : jadi bingung nih mau tanya apa lagi sama kamu, tapi tau gak kenapa kamu bisa nulis motor = x dan mobil = y
 K3 : gatau juga ka
 P : hmm.. kalau pengertian variable tau ga?
 K3 : nilai yang dapat berubah dalam rentang masalah soal atau rangkaian operasi tertentu.
 P : apa sih yang kamu ketahui tentang SPLDV ini ?
 K3 : eliminasi dan substitusi
 P : kalau nomer 2 ini dengan cara apa?
 K3 : menggunakan substitusi

P : kesimpulan dari soal nomer 2 ini apa?
 K3 : gatau ka kesimpulannya.
 P : coba cek kembali dari tahap awal sampe akhir udah bener belum?
 K3 : kayaknya sih udah bener kak
 P : berarti udah yakin sama jawabannya?
 K3 : bukan jawaban saya ka, jawaban temen saya yaa saya yakin aja ka.
 Berdasarkan Gambar 3, subjek kinestetik mengajukan pertanyaan sesuai pemahamannya pada lembar jawaban tanpa menggunakan unsur-unsur yang diketahui, dan subjek kinestetik tidak mencatat rencana kerja mereka pada lembar jawaban karna dapet hasil jawaban dari temennya.

permasalahannya tidak tanpa diketahui terdahului. mereka dapat melihat dari karyanya bahwa materi pelajaran dapat menjadi koheren dalam rencana. Artinya, catat apa yang diketahui untuk ditanyakan, dan kemudian tersebut tanpa dimisalkan terlebih dahulu. Dalam pekerjaannya terlihat bahwa subjek dapat runtut dalam merencanakan yaitu menuliskan apa yang dijawab. Penyelesaiannya sudah tepat sehingga dalam penulisan kesimpulan juga tepat tapi hasil menyontek dari temen. Subjek tidak melakukan tahap memeriksa kembali.

Tabel 2. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen yang Digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas

No	Data yang Diambil	Teknik Pengumpulan	Instrumen
1	Respon siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah soal uraian materi SPLDV	Tes	Lembar angket soal tes
2	Respon siswa terhadap angket gaya belajar	Menggunakan angket	Lembar angket
3	Aktivitas siswa dan pengajar	Melalui wawancara	Lembar pedoman wawancara

Berdasarkan hasil survei, data di atas menunjukkan bahwa Gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik berbeda dalam kemampuannya memecahkan masalah. Salah satu faktornya adalah gaya belajar. keterampilan memecahkan masalah ini dapat ditemukan pada peneliti yang memiliki gaya belajar atau yang tidak mengingat rumus akan mempengaruhi pemecahan masalah. Gaya Belajar lebih penting dalam penelitian ini. Karena siswa memiliki pemahaman yang lebih baik tentang kemampuan mereka untuk memecahkan masalah matematika ketika mereka menyelesaikannya. Dari penelitian ini adalah contoh yang dapat menampung semua gaya belajar, daripada gaya belajar yang dapat mengakomodasi semua pelajaran matematika, karena setiap gaya belajar memiliki kekuatan dan kelemahannya sendiri. Penelitian ini juga memberikan hasil angket yang dapat digunakan sebagai contoh tambahan, meskipun hanya penelitian yang dapat diterapkan pada subjek yang sedang dipelajari.

Pembahasan

subjek studi penelitian ini dapat dimaknai dari hasil penelitian berdasarkan jenis gaya belajar visual dari hasil wawancara dan pengerjaan masalah pada subjek, diketahui bahwa masalah dapat dipahami dengan membacanya beberapa kali dalam fase memahami masalah. Visual dapat secara akurat dan lengkap menggambarkan dan menganalisis apa yang diketahui dan ditanyakan. Menurut (Henarcki, 2010), orang dengan gaya belajar visual cenderung berbicara dengan rapi dan cepat. Detil dan terorganisir pada tahap perencanaan masalah, kita dapat mengatakan bahwa kita menggunakan variabel dari contoh sebelumnya untuk mengubah ke dalam pemodelan matematika. Gaya visual juga memungkinkan mereka untuk merencanakan pemecahan masalah menggunakan teknik metode eliminasi dan substitusi. Subjek visual dapat memecahkan masalah karena mereka percaya pada apa yang telah mereka lakukan dan memikirkannya. Gaya Belajar Auditorial Melalui wawancara dan pemecahan

masalah subjek terlihat jelas bahwa kemampuan subjek memahami masalah lebih rendah pada tahap pemahaman masalah. Ketika diberi kesempatan untuk menjelaskan dalam wawancara, subjek tidak mampu menguraikan apa yang mereka ketahui dan apa yang ditanyakan dalam pertanyaan. (dalam Astuti et al., 2017:286)

Dibandingkan dengan lembar jawaban, hal ini sesuai dengan data dari (Hernacki, 2010). Pendengar senang berbicara, berdiskusi, dan menjelaskan. Gaya belajar bagi penyandang tunarungu dalam tahap perencanaan masalah. Ini karena objek auditori hanya dapat mengubah contoh masalah menjadi variabel dan bahkan tidak dapat menyelesaikan metode mana yang akan digunakan dalam proses. Kemampuan merencanakan dapat terganggu karena subjek kurang memahami saat mengerjakan soal dan subjek auditorial tidak menyelesaikan langkah-langkah dengan benar. Subjek penelitian termasuk gaya belajar kinestetik. Hal ini dapat dikonfirmasi dalam hasil pekerjaan dan dalam wawancara kinestetik. Seorang subjek kinestetik dapat menulis apa yang diketahui dan pertanyaan tentang proses dan hasil penyelesaian suatu masalah dengan menyalin kata-kata teman.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Penelitian dan Analisis Data Sebuah penelitian yang dilakukan di SMPN 10 Jakarta selama pandemi COVID-19 menemukan bahwa siswa kelas 8 dengan pemecahan masalah matematika dan gaya belajar visual dapat memahami masalah dengan menuliskan apa yang mereka ketahui. Pertama, mereka tahu rumusnya, mereka tahu bagaimana merencanakan suatu masalah, mereka bisa mengikuti langkah-langkahnya, dan mereka bisa melihat hasil pemecahan masalah itu. Kemampuan untuk memecahkan masalah matematika dengan gaya mendengarkan menghalangi pemahaman masalah dengan menuliskan pertanyaan dan pertanyaan yang diketahui. mereka dapat melihat hasil pemecahan masalah. Menuliskan apa yang diketahui dan tidak mengajukan pertanyaan,

tidak memahami masalah, dan gaya belajar kinestetik dapat merencanakan pekerjaan lebih sedikit, tidak mengetahui rumus terlebih dahulu, dapat mengambil langkah-langkah, tetapi dengan cara menyontek. Karena peluang untuk menyontek sangat tinggi dan hasil usaha temennya bukan hasil sendiri, kami tidak dapat meninjau hasil penyelesaian masalah yang ada. Memberikan jawaban yang ringkas dan jelas untuk masalah atau tujuan penelitian. Selain itu, kesimpulan penulis bersifat logis dan jujur berdasarkan fakta yang diperoleh.

Saran

Berdasarkan hasil peneliti, peneliti dapat membuat saran berikut:

1. Untuk guru

Ketika memecahkan masalah menggunakan simbol dan persamaan, dianjurkan untuk berlatih mengajar yang meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam bentuk masalah naratif yang menekankan pengetahuan aljabar dasar, memungkinkan siswa untuk menggunakan lebih dari taktik trial-and-error yang efisien waktu. Selain itu, ini memperluas ilmu dasar dalam matematika siswa untuk meningkatkan keterampilan membaca siswa.

2. untuk peneliti selanjutnya.

Seiring perkembangan penelitian ini, penelitian ini dapat disebarluaskan. Dengan menggunakan lebih banyak mata pelajaran dari berbagai sekolah, pada siswa mengkonfirmasi kemampuan mereka untuk memecahkan masalah dalam skala besar. Perluasan dalam penelitian dengan mengubah soal tes. Cara terbaik untuk mendapatkan penilaian yang valid dari tahap analisis ini adalah dengan menggunakan sistem wawancara.

Daftar Pustaka

- Anggraini, R. D., & Hendroanto, A. (2021). *Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII ditinjau dari gaya belajar A . Pendahuluan Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah . Menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 mengem. 12(1), 31–41.*

- Argarini, D. F. (2018). Analisis Pemecahan Masalah Berbasis Polya pada Materi Perkalian Vektor Ditinjau dari Gaya Belajar. *Matematika dan Pembelajaran*, 6(1), 91. <https://doi.org/10.33477/mp.v6i1.448>
- Astuti, P., Indaryanti, Santoso, B., Septiana, D., & Atika. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Dengan Soal-soal Pemodelan. *Prosiding Seminar Nasional 20 Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang 25 November 2017, November*, 188–192. http://www.univpgri-palembang.ac.id/e_jurnal/index.php/Prosidingpps/article/view/1461
- Darsono, D., Santia, I., & Jatmiko, J. (2018). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Aljabar Siswa SMP Melalui Pembelajaran Modul Aljabar Berbasis Relational Thinking. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 6(2), 119. <https://doi.org/10.25273/jipm.v6i2.1517>
- Davita, P. W. C., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 110–117. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.23601>
- Gabriella, J., & Imami, A. ihsan. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi SPLDV. *Maju*, 8(1), 454–458.
- Hernacki, B. D. (2010). *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Lineaus, J. F., Rizal, M., & Anggraini, A. (2016). Analisis Pemecahan Masalah Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Kelas X SMA Negeri 1 Banawa Berdasarkan Langkah-Langkah Polya. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 3(3), 1–15.
- Matematika, J., Matematika, F., Ilmu, D. A. N., & Alam, P. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X dalam Pembelajaran Discovery Learning Berdasarkan Gaya Belajar Siswa. In *Unnes Journal of Mathematics Education* (Vol. 5, Issue 1). <https://doi.org/10.15294/ujme.v5i1.9344>
- Nama, T. (2020). *ayomenulis.id*. Retrieved from <https://ayomenulis.id/artikel/ini-dia-hasil-survei-pisa-tentang-kualitas-pendidikan-di-indonesia-dalam-3-tahun-terakhir>
- Pendidikan, P. P. (2019). *hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id*. Retrieved from Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan: https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id/#2018-2019!smp!capaian_nasional!99&99&999!T&T&T&T&1&unbk!1!&
- Program, J., & Pendidikan, S. (2021). *DITINJAU DARI GENDER DAN GAYA BELAJAR Universitas Tidar, Magelang, Indonesia Universitas Negeri Yogyakarta, Sleman, Indonesia Abstrak PENDAHULUAN Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memegang peranan Matematika sangat diperlukan*. 10(1), 240–251.
- Rosita, I., Chaerul, A., & Effendi, K. N. S. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Jenis Kelamin Siswa dalam Menyelesaikan Materi Segitiga. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(1). <https://doi.org/10.24176/anargya.v4i1.6139>
- Umrana, Edi Cahyono, M. S. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari

- Gaya Belajar Siswa (Analysis of Mathematical Problem Solving Abilities in Terms of Student Learning styles). *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika*, 4(1), 67–76.
- Visitasari, R., Yuli, T., & Siswono, E. (2013). Kemampuan Siswa Memecahkan Masalah Berbentuk Soal Cerita Aljabar Menggunakan Tahapan Analisis Newman. *MathEdunesa*, 2(2).
- Zain, M., Idris, M., & Rizal, M. (2016). Analisis Pemecahan Masalah Aljabar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Palu. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 3(3), 358–372.