

ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA ABK (*SLOW LEARNER*) PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

Cindi Rahma Hotimah^{1*}, Dori Lukman Hakim²

^{1,2} Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Singaperbangsa Karawang, Karawang, 41361, Indonesia e-mail: ¹2010631050058@student.unsika.ac.id, ²dorilukmanhakim@fkip.unsika.ac.id

*Penulis Korespondensi

Diserahkan: 20-02-2024; Direvisi: 05-03-2024; Diterima: 19-03-2024

Abstrak: Artikel ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan representasi matematis peserta didik yang berkebutuhan khusus dengan jenis *slow learner* pada materi sistem persamaan linear variabel ditingkat sekolah menengah pertama kelas VIII Syekh Quro di SMPI Al – Mumtaaz. Metode yang digunakan dalam artikel ini adalah kualitatif deskriptif dengan analisis yang digunakan dalam kajian ini adalah analisis secara deskriptif pada peserta didik *slow learner* yang ada di kelas tersebut. Teknik pengambilan populasi dan sampel untuk artikel ini yaitu menggunakan teknik *Purposive Sampling* dimana menggunakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yaitu memilih Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) *slow learner* berjumlah 3 orang peserta didik diantaranya 2 orang laki – laki dan 1 orang perempuan. Untuk menunjukkan kemampuan siswa dalam merepresentasikan soal cerita dari Sistem Persamaan Linear Dua Variabel kedalam bentuk matematika dan grafik.

Kata Kunci: Representasi Matematis, *Slow Learner*, SPLDV

Abstract: This article aims to determine the mathematical representation ability of students with special needs with the type of *slow learner* on variable linear equation system material at the junior high school level grade VIII Syekh Quro at SMPI Al – Mumtaaz. The method used in this article is descriptive qualitative with the analysis used in this study is descriptive analysis on *slow learners* in the class. The population and sampling technique for this article is using the *Purposive Sampling* technique which uses a sampling technique with certain considerations, namely choosing 3 students including 2 boys and 1 girl. To demonstrate students' ability to represent story problems from the Two Variable Linear Equation System into mathematical and graphic forms.

Keywords: Mathematical Representation; *Slow Learner*; SPLDV

Kutipan: Hotimah, Cindi Rahma., Hakim, Dori Lukman. (2024). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa ABK (*Slow Learner*) Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII JP2M (*Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*), Vol.10 No.1, (152-160). <https://doi.org/10.29100/jp2m.v10i1.5395>



PENDAHULUAN

Sumber pengetahuan dan sumber ilmu yang sangat penting bagi peradaban dunia merupakan arti dari pendidikan. Begitu pula dengan pendidikan matematika, pendidikan matematika bermakna sebuah manfaat yang sangat besar sebagai alat perkembangan dan kecerdasan. Matematika sendiri merupakan alat yang efisien dan dibutuhkan dalam semua ilmu pengetahuan (Firza & Rostina, 2022). Belajar matematika adalah hal penting untuk diajarkan kepada peserta didik, karenanya pelajaran matematika dijadikan pelajaran yang wajib dipelajari di sekolah sebagai bentuk meningkatkan kemampuan

perkembangan dan kecerdasan bentuk partisipasi dalam pembelajaran matematika dengan baik yaitu kita harus menguasai kemampuan matematis (Mulyaningsih, Marlina & Effendi, 2020)

Terdapat beberapa kemampuan matematis yang menjadi tujuan dalam pembelajaran matematika. Salah satu kemampuan representasi matematis seperti yang dipaparkan NCTM mengenai standar dalam pengajaran matematika, yaitu cara memecahkan masalah matematika, cara menalar dan membuktikan matematika, komunikasi matematika, koneksi matematis, representasi matematis (Rahayu & Hakim, 2021). Salah satu kemampuan yang layak untuk diperhatikan pada semua tingkat pendidikan adalah kemampuan representasi matematis karena selalu muncul dalam semua tingkatan dan patut untuk di dipandang sebagai komponen yang layak. (Suningsih & Istiani, 2021)

Rangkuti dalam (Resa & Iyam, 2022) Kemampuan representasi matematis dapat memacu guru dan peserta didik selama pembelajaran menjadi lebih meningkatkan miskomunikasi. Dengan kata lain representasi matematis dapat dikatakan sebagai kemampuan komunikasi peserta didik dan guru dalam pembelajaran matematika sejalan dengan pemaparan Danuri dkk (2023) Representasi matematis merupakan bantuan dalam memahami konsep dan prinsip dalam matematika secara mendalam untuk menyelesaikan sebuah permasalahan dan dapat menjelaskannya secara rinci sesuai dengan konsep yang telah ditentukan.

Menurut National Council of Teacher of Mathematics (NCTM) tahun 2000, beberapa indikator representasi matematika memerlukan siswa untuk : 1) membuat dan menggunakan untuk mengatur, mencatat dan menyampaikan ide matematika; 2) memilih, menerapkan dan menerjemahkan representasi matematis untuk menyelesaikan masalah; 3) menggunakan representasi untuk memodelkan dan menginterpretasikan fenomena fisik, sosial dan matematika. Sementara menurut Villegas (2009) kemampuan representasi matematis dapat dikelompokkan menjadi tiga bentuk representasi yaitu : 1) Representasi verbal, yang merupakan pernyataan baik secara lisan maupun tulisan dari masalah yang diberikan; 2) representasi gambar (visual), yang berupa tabel, diagram, grafik, atau ilustrasi dan; 3) representasi simbolik, merupakan simbol matematika atau model persamaan matematika yang dihasilkan oleh simbol tersebut.

Siswa dengan kecepatan belajar yang lambat, dikenal sebagai *slow learner*, memiliki proses belajar yang berjalan lebih lambat dibandingkan dengan teman sebaya mereka yang memiliki tingkat kecerdasan yang serupa. Mereka memerlukan waktu yang lebih lama untuk menguasai materi karena menghadapi beberapa kendala, seperti lambat dalam berpikir, merespons stimulus dengan lambat, dan kesulitan dalam menyesuaikan diri. Meskipun demikian, penting untuk dicatat bahwa siswa *slow learner* bukanlah anak dengan keterbelakangan mental; mereka menghadapi tantangan dalam mencapai prestasi belajar yang sebanding dengan siswa lain yang memiliki perkembangan kognitif yang lebih cepat. (Sumiati & Gumindari, 2022).

Anak *slow learner* biasanya memiliki kemampuan kognitif yang lebih rendah dibandingkan teman sebayanya, baik pada salah satu atau seluruh area akademik. Siswa yang tergolong dalam siswa *slow learner* memiliki karakteristik sebagai berikut : (1) intelegensi, dari segi intelegensi siswa *slow learner* berada pada kisaran di bawah rata-rata yaitu 70- 90 berdasarkan skala WISC; (2) bahasa, dari segi bahasa siswa *slow learner* mengalami masalah dalam berkomunikasi, baik dalam bahasa ekspresif, menyampaikan ide atau gagasan, maupun dalam memahami percakapan orang lain; (3) emosi, dalam hal emosi siswa *slow learner* memiliki emosi yang kurang stabil serta sensitif; (4) sosial, dalam bersosialisasi siswa *slow learner* biasanya kurang baik, mereka cenderung pasif; (5) moral, siswa *slow learner* terkadang sering melanggar aturan yang dibuat, sebab mereka memiliki memori yang lemah sehingga mudah melupakan beberapa hal (Triani & Amir, 2013) dalam Anandari (2023).

Sedangkan menurut Borah dalam (Ridha, 2022) memaparkan kriteria siswa *Slow Learner* yaitu 1) Hubungan kurang baik dengan teman dan seringkali tidak menjalin hubungan sosial yang baik dengan orang lain di sekolah, 2) Bekerja dengan sangat lambat, tidak bisa menangani masalah yang kompleks, 3) Kurang mampu menghubungkan/mengaitkan informasi yang baru dipelajarinya dengan informasi yang sudah dimilikinya, 4) Kurang mampu menguasai keterampilan yang sifatnya akademis. Sedangkan berdasarkan Nurfadhillah dalam Magdagani, dkk. (2022) Secara keseluruhan karakteristik masing – masing. Sehingga siswa *Slow Learner* diantaranya yaitu : 1) Konsentrasi fokus yang minim, 2) Memiliki kendala saat menulis huruf, 3) Jika diberikan sebuah pertanyaan verbal, jawaban yang sering mereka lontarkan sedikit kurang sesuai dengan pertanyaan.

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah materi prasyarat yang harus dipahami siswa kelas VIII sebelum nantinya akan dibahas di kelas X. Pokok bahasan yang dibahas adalah menyelesaikan permasalahan sehari – hari dengan menggunakan metode grafik, substitusi serta eliminasi. Sehingga peserta didik harus memiliki kemampuan representasi matematis untuk menerapkan penyelesaian SPLDV tersebut. (Maspupah & Purnama, 2020).

Berdasarkan beberapa karakteristik yang ada, karakteristik yang terjadi di sekolah yang diteliti yaitu di SMPI Al – Mumtaaz kelas VIII Syekh Quro kepada 3 siswa *slow learner* yaitu sebagai berikut : 1) Konsentrasi fokus yang minim, 2) Memiliki kendala saat menulis huruf, 3) Jika diberikan sebuah pertanyaan verbal, jawaban yang sering mereka lontarkan sedikit kurang sesuai dengan pertanyaan. Melalui tes tertulis yang dilakukan mengenai materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) untuk menunjukkan kemampuan representasi matematis dengan indikator yaitu menurut Villegas (2009) dalam (Friyal & Tina, 2022) memaparkan bahwa kemampuan representasi matematis dapat dikategorikan ke dalam tiga bentuk representasi yaitu : 1) Representasi verbal; 2) Representasi gambar (visual); 3) Representasi simbolik.

METODE

Penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif deskriptif dengan pengambilan sampel yaitu *Purposive Sampling* dimana pengambilan sampel kepada siswa kelas VIII yang termasuk *Slow Learner*. Dalam proses penelitian yang menjadi sasaran peneliti adalah siswa *slow learner* yang berjumlah 3 orang siswa dengan rincian 2 orang siswa laki – laki dan 1 orang siswa perempuan, dari kelas VIII Syekh Quro SMPI Al – Mumtaaz. Peneliti melaksanakan penelitian pada hari Senin, 27 November 2023 pada pukul 08.40 WIB dan peneliti melakukan penelitian di SMPI Al – Mumtaaz, Kampung Bobojong, Purwadana, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat 41361. Dalam melakukan penelitian ini menggunakan instrumen tes berupa soal SPLDV yang berjumlah 3 butir soal dengan setiap soal memiliki 1 indikator dari kemampuan Representasi Matematis serta wawancara singkat yang dilakukan oleh peneliti ke setiap siswa *slow learner*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

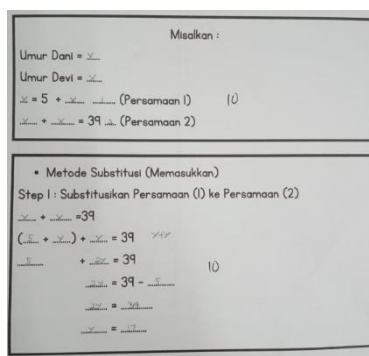
Penelitian dilakukan kepada 3 siswa ABK jenis *Slow Learner* dengan pemberian instrumen soal materi SPLTV dengan jumlah 3 butir soal. 3 siswa tersebut secara bersamaan diminta untuk menyelesaikan soal kemampuan representasi matematis dengan masing – masing soal memiliki satu indikator dari kemampuan representasi matematis yaitu 1) Representasi verbal 2) Representasi gambar dan 3) Representasi simbolik dengan memperhatikan karakteristik siswa *Slow Learner* berdasarkan Nurfadhillah dalam Magdagani, dkk. (2022) Secara keseluruhan karakteristik masing – masing siswa *Slow Learner* diantaranya yaitu : 1) Konsentrasi fokus yang minim, 2) Memiliki kendala saat menulis

huruf, 3) Jika diberikan sebuah pertanyaan verbal, jawaban yang sering mereka lontarkan sedikit kurang sesuai dengan pertanyaan.

Bahan untuk memudahkan dalam mendeskripsikan data, siswa 1, 2 dan 3 secara berturut – turut akan diberikan tanda yaitu S-A, S-B, dan S-C. Setiap jawaban peserta didik akan disesuaikan dengan indikator kemampuan representasi matematis dimana dalam satu butir soal terdapat satu indikator dari kemampuan representasi matematis dengan menonjolkan karakteristik yang dimiliki setiap siswa *Slow Learner*.

Dalam pengerjaan soal nomor 1 menggambarkan indikator representasi matematis yaitu representasi simbolik. Siswa diminta untuk mengubah soal cerita kedalam pemodelan matematika dengan penyelesaian SPLDV menggunakan metode substitusi, guru memberikan stimulus kepada siswa *Slow Learner* berupa pemisalan dalam menggunakan metode substitusi. Dalam menjawab soal S-A, S-B dan S-C memiliki kendala untuk memisalkan huruf, sejalan dengan Senada, ddk dalam (Utaminingsyas, 2018) yang menjelaskan bahwa anak yang memiliki inteligensi sedikit di bawah rata – rata (*slow learner*) memerlukan penjelasan yang berulang – ulang dengan menggunakan berbagai metode dan berulang – ulang agar mereka dapat memahami pelajaran dengan baik. Sehingga diperlukan arahan untuk mengisi dimana ketiga siswa belum bisa melakukan substitusi kedalam pemisalan, sehingga guru memberi pijakan berupa pemisalan pada ceita atau permasalahan lain.

Setelah diberikan pijakan siswa mulai dapat menjawab dan melakukan substitusi. Namun bagi S-A masih mengalami kendala karena tidak mengetahui cara melakukan substitusi. Dilihat dari jawaban S-A setelah mengetahui pemisalan, S-A melakukan substitusi dengan keliru dan ragu.



Gambar 1. Jawaban S-A no.1

S-A terlihat diam beberapa saat untuk memisalkan soal cerita kedalam model matematika sebagai bentuk implementasi dari representasi simbolik, S-A masih tidak mampu untuk menjawab sehingga memerlukan arahan. Setelah diberikan arahan untuk melakukan pemisalan x untuk umur Dani dan y untuk umur Devi, S-A masih merasa kesulitan dalam menjawab dan mengerjakan step 1 dimana dalam step 1 diminta untuk melakukan substitusi persamaan (1) ke persamaan (2), S-A akhirnya melihat jawaban hasil dari S-B untuk melanjutkan metode substitusi disebabkan S-A yang masih kurang percaya dalam menyelesaikan jawaban, sehingga menimbulkan konsentrasi atau fokus yang kurang dirasakan oleh S-B karena merasa terganggu dengan perilaku S-A. Sedangkan S-C menunjukkan sikap lebih

tenang dan bertanya mengenai metode substitusi dengan baik. Dimana S-C melakukan substitusi pemisalan dengan baik.

Misalkan :

Umur Dani = X
 Umur Devi = Y
 $X + Y = 39$ (Persamaan 1)
 $X - Y = 10$ (Persamaan 2)

• Metode Substitusi (Memasukkan)

Step 1 : Substitusikan Persamaan (1) ke Persamaan (2)

$$Y + Y = 39$$

$$(X + Y) + Y = 39$$

$$X + 2Y = 39$$

$$X - Y = 10$$

$$2Y = 39 - X$$

$$Y = 19.5$$

$$Y = 20$$

$$Y = 15$$

Gambar 2. Jawaban S-C no. 2

Namun, S-B memerlukan waktu untuk berpikir dengan cara menunduk dan akan mulai kembali menjawab apabila dipanggil namanya, setelah dilakukan wawancara kecil untuk membangun semangat menjawab akhirnya S-B melanjutkan tugasnya, adanya pemberian semangat atau motivasi ini dirasa penting kepada siswa *slow learner* agar memberikan motivasi dan semangat, sejalan dengan Witono & Istiningsih (2023) mengatakan bahwa guru juga mengatakan dalam memberikan motivasi kepada semua siswa tidak terkecualikan siswa *slow learner* agar berdampak pada perubahan tingkah laku yang lebih baik kedepannya. Apalagi S-B termasuk siswa *slow learner* yang konsentrasinya atau fokusnya kurang. Sedangkan untuk step 2, step 2 adalah penyelesaian untuk mencari nilai y yang sebelumnya di step 1 sudah menemukan nilai x .

siswa diminta untuk menjawab dengan melanjutkan dari step 1. Dalam pelaksanaannya S-A masih kebingungan untuk melakukan substitusi dan juga menghitung nilai akhir yang sudah dimiliki oleh nilai x , S-A juga masih terlihat kurang mampu dalam melakukan operasi pengurangan, penambahan, pembagian serta perkalian. Sehingga saat memodelkan soal cerita kedalam model matematika masih kesulitan begitu juga dalam operasi dasar.

STEP 2: MENENTUKAN NILAI X

$$X + Y = 39$$

$$X + 17 = 39$$

$$X = 39 - 17$$

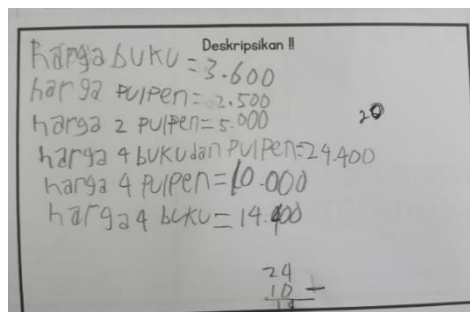
$$X = 22$$

Maka umur Dani 22

Gambar 3. Jawaban S-A no. 1

Sedangkan dalam mengerjakan soal nomor 2 yang merupakan implementasi dari kemampuan representasi verbal atau representasi menggunakan kata – kata. Didalamnya, menggunakan pengungkapan pemikiran dari yang diketahui pada gambar yang ada di dalam soal. Terlihat dari jawaban S-C hanya mampu menjawab dengan melihat hasil harga dari pernyataan yang tertera. S-C juga mencoba untuk menyatakan atau menguraikan hasil harga masing – masing buku dan pensil seperti pada gambar. S-C mampu melakukan representasi verbal dengan menulis dan menghitung harga masing – masing jenis barang dengan baik dan sesuai dengan harga satuan barang tersebut.

Namun hasil maksimal belum ditunjukkan oleh S-C dimana seharusnya jawaban yang dicapai adalah menghasilkan representasi kata dalam menjabarkan hubungan gambar dengan materi SPLDV, dimana S-C hanya memperlihatkan kemampuan untuk menulis ulang, bukan mengkaitkan representasi kata dengan materi yang sedang dibahas.

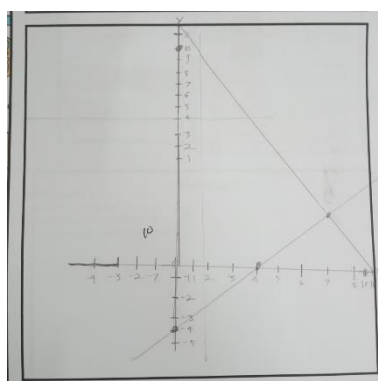


Gambar 4. Jawaban S-C no. 2

S-A sendiri tidak jauh berbeda dengan S-B dalam menjawab pertanyaan soal ini. Dimana keduanya hanya menyalin harga dan nama barang yang ada di dalam soal. Lalu selanjutnya keduanya hanya diam dan tidak mencoba untuk merangkai kalimat dari hasil yang sudah dituliskan sebelumnya sebagai simpulan dari jawaban. Nampak dari ketiga siswa tersebut masih kesulitan dalam merangkai kata untuk berbicara saat ditanyakan mengenai hal tersebut dan saat diminta untuk menulis kosa kata yang digunakan masih sedikit dan hanya menyesuaikan dengan gambar yang ada tanpa menjelaskan hubungan dengan SPLDV.

Dalam representasi verbal atau kata – kata siswa masih mengalami kendala dan kesulitan dalam menyampaikan kalimat sejalan dengan Kusnarto dkk., (2023) mengatakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam membaca, mereka harus mengingat ejaan huruf untuk dapat membaca. Selain itu anak *slow learner* memiliki kesulitan dalam berbicara bahasa dengan lancar dan hanya dapat berbicara dengan beberapa huruf dan kata saja. Hal tersebut menyebabkan dalam menjawab pertanyaan yang mengharuskan menjelaskan sesuatu S-A, S-B dan S-C mengalami kesulitan untuk menjelaskan dan merangkai kata – kata sebagai bentuk representasi verbal.

Begitu memasuki soal nomor 3 siswa mulai mengenal permasalahan soal dikarenakan jenis soal hampir mirip dengan soal materi sebelumnya yaitu persamaan garis lurus dimana mereka diminta untuk membuat diagram cartesius dan menentukan titik potong yang dimiliki. Sesuai dengan kemampuan representasi matematis implementasi dari kemampuan representasi visual atau gambar. Untuk gambar diagram cartesius S-A, S-B dan S-C masih terlihat kebingungan dalam membuat titik ordinat dan absis, baik dalam penempatan serta penamaan. Dapat dilihat dari salah satu jawaban siswa yaitu S-A.

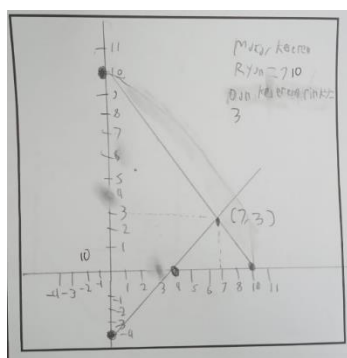


Gambar 5. Jawaban S-A no.3

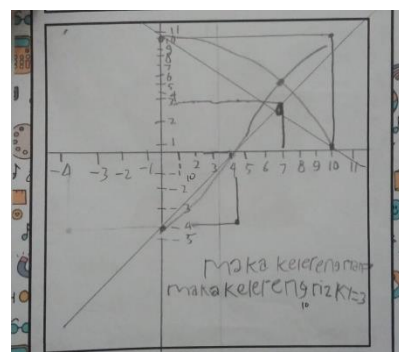
Dapat dilihat dari gambar tersebut bahwa S-A kurang mampu menerapkan nilai pada titik y (oordinat) sehingga jawaban atau titik potong untuk mengetahui nilai x dan y yang memenuhi SLDV yang salah kesulitan ini sejalan dengan Sa'diyah, Nizaruddin & Muhtarom (2020). mengatakan bahwa kesulitan siswa adalah melukiskan bentuk persamaan ke dalam bentuk grafik. Sedangkan bagi S-B hasil pembuatan diagram cartesius dalam penempatan nilai x dan y sudah cukup baik, namun S-B masih belum memahami persoalan yang ada sehingga penempatan nilai yang diketahui untuk x dan y kurang tepat dan beberapa kali perlu diarahkan. S-C juga mengalami kesulitan yang sama dalam mencoba untuk membuat grafik dan menarik garis tegak lurus agar mendapatkan titik potong.

Dimana dalam pembuatan grafik yang baik, siswa menempatkan terlebih dahulu titik absis (x) dan ordinat (y) dengan tepat dan membuat titik dengan nilai yang sesuai. Setelah itu siswa menempatkan titik – titik yang telah diketahui di x dan y untuk menemukan titik potong sebagai hasil akhir dari nilai x dan y yang dicari. Namun kekeliruan dirasakan oleh S-B saat mengerjakan butir soal nomor 3. Dimana pada awalnya S-B tidak menarik garis secara tegak lurus, sehingga menghasilkan titik potong yang salah. Setelah diberikan arahan berupa penggunaan penggaris untuk menarik garis menjadi tegak lurus, S-B melakukannya sehingga menghasilkan jawaban yang tepat.

Sedangkan kendala yang dialami S-C dalam mengerjakan butir soal nomor 3 yaitu terdapat pada penarikan hasil titik potong. S-C mengalami kesulitan dalam pembuatan grafik dikarenakan dalam penarikan titik tidak tegak lurus sehingga tidak menghasilkan jawaban yang sesuai, setelah diarahkan menggunakan penggaris S-C mencoba kembali menjawab dan menghasilkan jawaban yang sesuai. Namun, S-C tidak menghapus jawaban sebelumnya yang ada di grafik sehingga membuat titik potong yang ditemukan menjadi saling tumpang dengan hasil yang berbeda.



Gambar 6. Jawaban S-B no. 3



Gambar 7. Jawaban S-C no. 3

Dari ketiga siswa slow learner terlihat seluruhnya mengalami kendala dalam membuat grafik sebagai salah satu bentuk representasi matematis visual atau gambar. Sehingga jawaban yang didapatkan merupakan jawaban yang diarahkan dan dibantu dalam pengerjaannya. Namun, siswa masih belum memaknai dan memahami dari representasi visual tersebut.

Dalam pembuatan grafik sendiri mula – mula siswa harusnya membuat garis vertikal dan horizontal yang nantinya akan diberikan nama garis x dan y. Lalu selanjutnya siswa memberikan nilai pada setiap titik, dan memasukkan nilai yang diketahui dari soal ke dalam grafik. Namun dari ketiga siswa semuanya masih kebingungan baik dalam penyimpanan titik, pembuatan grafik bahkan penempatan garis yang membuat kesulitan dalam menentukan titik potong.

KESIMPULAN

Kemampuan representasi siswa ABK dengan jenis *slow learner* masih kurang dengan memperhatikan karakteristik dari siswa *slow learner* dapat diketahui bahwa S-A memiliki kesulitan dalam merepresentasikan simbolik disebabkan kurangnya konsentrasi pada siswa, sedangkan dalam representasi verbal S-A terkendala dalam pengejaan kata menjadi sebuah kalimat, dilanjutkan dengan representasi gambar atau visual, S-A masih tidak memahami dalam mengerjakan penyelesaian menggunakan metode grafik tersebut. Sedangkan untuk S-B kendala yang muncul dalam melakukan representasi adalah saat representasi verbal dan pembuatan grafik dimana terjadi kesulitan dalam merepresentasikan gambar menjadi sebuah kalimat bermakna matematis. Sedangkan dalam pembuatan grafik S-B cenderung kesulitan dalam membuat garis lurus. Untuk S-C sendiri memiliki kemampuan representasi yang terbilang cukup baik daripada S-A dan S-B namun tetap memiliki kendala dalam melakukan representasi verbal untuk mengungkapkan kalimat matematika. Anak yang memiliki keterlambatan belajar atau *slow learner* seringkali dijumpai karena mereka bukan anak yang tidak kompeten tetapi mengalami kesulitan dalam mengingat ataupun belajar, sehingga diperlukan pemberian pembelajaran yang terus menerus dan khusus. Salah satunya yaitu memberikan pendidikan khusus di sekolah khusus karena mereka akan mengalami kesulitan apabila menerima pendidikan atau pembelajaran di sekolah biasa atau formal. Oleh karena itu, deteksi dini diperlukan untuk segera mengenali kondisi anak agar mendapatkan penanganan dan pertolongan yang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, R., & Fadhlil, M. (2018). Statistik pendidikan: teori dan praktik dalam pendidikan.
- Anandari, N. S. (2023). *Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Slow Learner SMP Ditinjau dari IQ pada Materi Perbandingan* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Danuri, D., Waluya, B., Sugiman, S., & Andira, A. (2023). Literasi Matematika Ditinjau Dari Representasi Matematis Pada ABK Di SD Inklusi Tamansari 1 Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 24-29.
- Djiwandono, P. I. (2015). *Meneliti itu tidak sulit: metodologi penelitian sosial dan pendidikan bahasa*. Deepublish.
- Firyal, A. S., & Tina, S. S. (2022). Kemampuan Representasi Matematis Siswa antara yang Mendapatkan Pembelajaran Contextual Teaching and Learning dan Discovery Learning. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 265-274.
- Firza, A., & Rostina, S. (2022). Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Berdasarkan Self-Efficacy Siswa. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 221-232.
- Ismail, J., & Manompo, D. M. (2022). Efektivitas Penerapan Pembelajaran Tematik Pada Siswa Slow Learners Mis Hi Achmad Syukur Daruba Kecamatan Morotai Selatan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(24), 748-765.
- Komala, E., & Afrida, A. M. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMK Ditinjau dari Gaya Belajar. *Journal of Instructional Mathematics*, 1(2), 53-59.
- Kusnarto, K., Arum, D. P., Anggraeni, N. D., Nurhayati, E., & Putri, E. A. (2023). Analisis Membaca Menggunakan Mind Mapping Pada Anak Slow Learner. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 4683-4694.
- Mandagani, D. E., Khusnaini, Z. N., Aryati, N. I., Prasetyo, S., & Kamala, I. (2022). Karakteristik dan Proses Pembelajaran Siswa Slow Learner. *At-Tarbawi: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Kebudayaan*, 9(1), 46-59.
- Marifah, W. N., Rufiana, I. S., & Wahyudi, W. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Visual Siswa pada Materi Pengolahan Data Ditinjau dari Gaya Belajar Vak. *J-PiMat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 175-186.

- Maspupah, A., & Purnama, A. (2020). Analisis kesulitan siswa mts kelas viii dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel (spldv) ditinjau dari perbedaan gender. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 237-246.
- Mulyaningsih, S., Marlina, R., & Effendi, K. N. S. (2020). Analisis kemampuan representasi matematis siswa SMP dalam menyelesaikan soal matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(1), 99-110.
- Nihayah, E. F. K. (2021). Analisis penguasaan materi prasyarat aljabar dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel. *Linear: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 26-39.
- Rahayu, S., & Hakim, D. L. (2021). Deskripsi kemampuan representasi matematis siswa SMP dalam menyelesaikan soal pada materi segi empat. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(5), 1169-1180.
- Resa, K., & Iyam, M. (2022). Kemampuan representasi matematis siswa smp terhadap materi segiempat. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 165-176.
- Ridha, A. A. (2022). *Memahami Perkembangan Siswa Slow Learner*. Syiah Kuala University Press.
- Sa'diyah, U., Nizaruddin, N., & Muhtarom, M. (2020). Translasi Antar Representasi Matematis Visual Ke Verbal Dalam Memahami Konsep Pada Materi Spldv Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Tinggi. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(4), 266-275.
- Sumiati, T., & Gumiandari, S. (2022). Pendekatan neurosains dalam strategi pembelajaran untuk siswa slow learner. *Risalah, Jurnal Pendidikan dan Studi Islam*, 8(3), 1050-1069.
- Suningsih, A., & Istiani, A. (2021). Analisis Kemampuan Representasi Matematik Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(5), 225-234.
- Suningsih, A., & Istiani, A. (2021). Analisis kemampuan representasi matematis siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 225-234.
- Supriadi, N., & Damayanti, R. (2016). Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa lamban belajar dalam menyelesaikan soal bangun datar. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 1-9.
- Utamingtyas, V. B. (2018). KEMAMPUAN OPERASI HITUNG CAMPURAN PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN ANAK SLOW LEARNER DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV DI SD NEGERI POJOK SLEMAN. *WIDIA ORTODIDAKTIKA*, 7(1), 49-61.
- Witono, A. H., & Istiningih, S. (2021). Analisis Strategi Guru Dalam Mengajar Siswa Slow Learner Di Kelas IV SDN 2 Karang Bayan. *Renjana Pendidikan Dasar*, 1(2), 57-65.
- Yekti, S. M. P., & Perdana, R. D. P. FILE PLAGIASI: Analisis Kebutuhan Pengembangan Lembar Kerja Berbasis Taksonomi Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) sebagai Upaya Meningkatkan Penalaran Matematis Siswa Bidang Aljabar. In *Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin* (No. 11, pp. 74-80).