

## Pemahaman Konseptual Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal SPLDV Menggunakan Metode Grafik

Annafi Awantagusnik<sup>1\*</sup>, Fery Prastyo<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Tadris Matematika, Universitas Al-Qolam Malang

\*Email: [annafi@alqolam.ac.id](mailto:annafi@alqolam.ac.id)

---

Received 11/07/2024 ; Revised 23/07/2024; accepted 25/07/2024; published 12/08/2024

---

### Abstrak

Pemahaman konseptual merupakan sesuatu yang dimiliki seseorang untuk dapat mempelajari materi maupun tuntuk menyelesaikan masalah. Salah satu materi matematika yang berkaitan dengan pemahaman konseptual adalah Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Metode grafik merupakan metode yang jarang diajarkan guru dan digunakan oleh siswa dalam menyelesaikan SPLDV. Padahal dengan menggunakan metode tersebut, pemahaman konseptual seseorang dapat dengan mudah dilihat serta mampu mengembangkan kemampuan representasi matematis siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif untuk mendeskripsikan pemahaman konseptual siswa kelas VII SMP dalam menyelesaikan soal SPLDV menggunakan metode grafik. Subjek penelitian dalam penelitian ini ada tiga siswa yang terdiri dari siswa dengan kemampuan tinggi, rendah, dan sedang. Siswa diberikan dua soal yang berkaitan dengan SPLDV. Berdasarkan hasil pekerjaan siswa, peneliti melakukan analisis data yang terdiri dari *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konseptual siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV dengan metode grafik masih sangat rendah. Hal ini ditunjukkan dengan indikator pemahaman konseptual yang dipenuhi subjek. Dari tiga indikator pemahaman konseptual, kedua subjek hanya dapat memenuhi satu indikator saja bahkan satu subjek tidak memenuhi indikator satupun. Penelitian lanjutan terkait peningkatan pemahaman konseptual dalam menyelesaikan soal SPLDV terutama dengan menggunakan metode grafik perlu untuk dilakukan.

**Keywords:** *Pemahaman konseptual, SPLDV, penyelesaian masalah, metode grafik*

### Abstract

*Conceptual understanding is something that person has to be able to learn material or to solve problems. One of the mathematical materials related to conceptual understanding is Systems of Linear Equations in Two Variables (SPLDV). The graphic method is a method that is rarely taught by teachers and used by students in solving SPLDV. In fact, by using this method, a person's conceptual understanding can be easily seen and is able to develop students' mathematical representation abilities. This research is a qualitative research to describe the conceptual understanding of class VII SMP students in solving SPLDV questions using the graphic method. The research subjects in this study were three students consisting of students with high, low and medium abilities. Students are given two questions related to SPLDV. Based on the results of the students' work, the researcher carried out data analysis consisting of data reduction, data display, and conclusion drawing. The results of the research show that students' conceptual understanding in solving SPLDV questions using the graphic method is still very low. This is shown by the subject's indicators of conceptual understanding. Of the three indicators of conceptual understanding, both subjects could only meet one indicator and one subject did not even meet any of the indicators. Further research related to increasing conceptual understanding in solving SPLDV questions, especially using graphic methods, needs to be carried out.*

**Keywords:** *Conceptual understanding, SPLDV, problem solving, graphic method*

### PENDAHULUAN

Pendidikan matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan kepada siswa mulai dari tingkat sekolah dasar. Matematika bukan hanya sekedar ilmu yang mempelajari konsep dan keterampilan dasar, tetapi juga memerlukan keterampilan berpikir, pemahaman, dan penerapan pengetahuan untuk pemecahan masalah (Misrom et al., 2020). Menurut Kilpatrick

(2001), ada lima kecakapan yang seharusnya dimiliki siswa melalui pembelajaran matematika, yaitu: 1) Pemahaman konsep (*Conceptual understanding*); 2) Pemahaman prosedur (*Procedural fluency*); 3) Kemampuan strategis (*Strategic competence*); 4) Penalaran adaptif (*Adaptive reasoning*); dan 5) Disposisi yang produktif (*Productive disposition*). NCTM (2000) juga menyatakan bahwa visi dari matematika sekolah adalah berdasarkan pada pembelajaran matematika siswa yang disertai dengan pemahaman. Jadi, matematika beserta pembelajarannya erat hubungannya dengan pemahaman.

Pemahaman dalam matematika muncul ketika seseorang mampu mendefinisikan informasi dengan jelas melalui pemikiran matematis (Chimmalee & Anupan, 2022). Dengan pemahaman, siswa dapat lebih mudah memahami konsep materi pelajaran (Pasca et al., 2019). Pemahaman merupakan dasar yang harus dimiliki siswa sebelum melanjutkan ke pembelajaran yang lebih mendalam (N. C. Khairunnisa & Aini, 2019). Pemahaman pada suatu materi juga menjadi dasar berpikir seseorang untuk menyelesaikan suatu permasalahan (Yani et al., 2022). Ketika menyelesaikan masalah matematis, seseorang dituntut untuk memahami konsep yang terkandung dalam masalah tersebut (Awantagusnik, 2024). Pemahaman terhadap konsep tersebut disebut pemahaman konseptual.

Pemahaman konseptual matematika sangat penting karena merupakan salah satu keterampilan untuk menghadapi revolusi industri (Baiduri, 2019). Hal ini didasari bahwa pemahaman konseptual matematika memungkinkan seseorang menyelesaikan masalah dengan lebih baik (Zulkarnain & Budiman, 2019), mempunyai kaidah dalam membuat konsep (Suandito, 2017), dan dapat mengembangkan ide (Hutagalung, 2017). Pemahaman konseptual masuk dalam salah satu tujuan pembelajaran matematika yakni memahami materi matematika berupa fakta, konsep, prinsip, operasi, dan hubungan matematis serta menerapkannya secara fleksibel, akurat, efisien, dan tepat dalam menyelesaikan masalah (Kemdikbud Ristek, 2022). Pemahaman kontekstual matematika dapat dilihat melalui beberapa indikator yakni (1) Kemampuan untuk mengungkapkan kembali Konsep matematika yang sudah di pelajari, (2) Kemampuan untuk mengimplementasikan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah dan membuat perhitungan, (3) Kemampuan untuk menggambarkan konsep dalam bentuk gambar, diagram, dan grafis. (Claudia, 2017).

Salah satu materi matematika yang membutuhkan pemahaman konseptual yakni Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). SPLDV terdiri dari persamaan-persamaan linier yang melibatkan dua variabel. Persamaan-persamaan tersebut saling berkaitan. Dalam kehidupan sehari-hari, Dengan menggunakan SPLDV, kita dapat menemukan harga yang tepat untuk, menentukan untung dan rugi, dll. Untuk menyelesaikan masalah SPLDV, seseorang dapat menggunakan metode eliminasi, substitusi, eliminasi-substitusi, dan grafik. Dari keempat metode tersebut, metode grafik adalah metode yang paling jarang untuk digunakan dan diajarkan di sekolah. Padahal, penyelesaian menggunakan metode grafik melibatkan lebih dari satu representasi yakni simbolik dan visual. Representasi itu sendiri berkaitan dengan pemahaman seseorang termasuk pemahaman konseptual untuk menyelesaikan masalah (Awantagusnik et al., 2021). Berdasarkan hal ini melalui penyelesaian masalah SPLDV dengan metode grafik, pemahaman konseptual siswa dapat dapat tereksplorasi.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti, siswa jarang menyelesaikan masalah SPLDV menggunakan metode grafik. Hal ini diakibatkan karena siswa masih asing dengan metode tersebut. Ketika diminta untuk menyelesaikan menggunakan metode lain selain eliminasi maupun substitusi, siswa mengalami kebingungan. Padahal, sebelumnya siswa telah belajar mengenai persamaan garis lurus. Materi persamaan garis lurus tersebut,

melibatkan berbagai representasi seperti representasi visual yang berupa grafik dan representasi simbolik yang bisa berupa persamaan (Awantagusnik, 2022). Materi ini berkaitan dengan metode grafik yang digunakan dalam SPLDV. Apabila metode grafik dalam menyelesaikan masalah SPLDV dipahami oleh siswa, siswa akan memiliki kemampuan penyelesaian masalah yang baik yakni tidak hanya terpaku pada metode eliminasi dan substitusi saja.

Penelitian berkaitan dengan pemahaman matematis siswa pada materi SPLDV sudah dilakukan oleh beberapa peneliti. Penelitian yang dilakukan oleh Imamah & Khofya Haqiqi (2022) dan Oliy et al. (2023) mengaitkan dengan penggunaan metode pembelajaran untuk mengetahui efektivitasnya pada pemahaman siswa di materi SPLDV. Beberapa penelitian lain juga masih menganalisis pemahaman siswa dalam menyelesaikan materi SPLDV tanpa menggunakan metode grafik yakni mayoritas eliminasi-substitusi (Agustini & Pujiastuti, 2020; Indah & Hidayati, 2021; Oktoviani et al., 2019). Berdasarkan hal yang telah dipaparkan di atas, penting bagi peneliti untuk meneliti pemahaman konseptual siswa kelas VII dalam menyelesaikan soal SPLDV menggunakan metode grafik untuk mengetahui pemahaman konseptual siswa berkaitan dengan metode grafik. Hal ini dapat digunakan sebagai tambahan pengetahuan terkait pemahaman konseptual siswa terkait metode grafik yang dikaitkan dengan SPLDV terutama penyelesaian masalah.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif untuk mendeskripsikan pemahaman konseptual siswa kelas VII dalam menyelesaikan soal SPLDV metode grafik. Penelitian dilakukan di SMP Ahmad Yani Pagelaran yang terletak di Kabupaten Malang. Dalam penelitian ini subjek dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu dengan memilih siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi, sedang dan rendah berdasarkan nilai rapor sebelumnya. Dari setiap kategori kemampuan akademik tersebut, dipilih satu siswa sebagai subjek, sehingga banyak subjek pada penelitian ini adalah tiga siswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dua soal yang berkaitan dengan SPLDV. Soal-soal tersebut adalah sebagai berikut.

Soal 1 : Jelaskan pengertian dari penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel.

Soal 2 : Tentukan Himpunan penyelesaian SPLDV berikut dengan metode grafik!

$$x + y = 3 \text{ dan } 2x - y = 1 ?$$

Soal 1 mengukur kemampuan siswa dalam menyampaikan kembali konsep penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel. Siswa harus dapat menjelaskan secara tepat pengertian dari penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel. Soal 2 mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dan mengaitkan konsep penyelesaian SPLDV dengan grafik. Siswa harus mampu menyelesaikan masalah dan menjelaskan keterkaitannya dengan grafik. Hal ini sesuai dengan indikator dari pemahaman kontekstual matematika yakni (1) Kemampuan untuk mengungkapkan kembali Konsep matematika yang sudah di pelajari, (2) Kemampuan untuk mengimplementasikan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah dan membuat perhitungan, (3) Kemampuan untuk menggambarkan konsep dalam bentuk gambar, diagram, dan grafis. (Claudia, 2017).

Data yang diperoleh merupakan hasil tes pemahaman konseptual tertulis terkait soal SPLDV. Berdasarkan hasil pengerjaan tersebut, peneliti memilih tiga subjek untuk dideskripsikan hasil pekerjaannya. Tiga subjek tersebut dipilih dari masing-masing kategori siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Setelah mendapatkan data, peneliti melakukan analisis data menurut (Sugiyono, 2013) yaitu yang terdiri dari *data reduction*, *data*

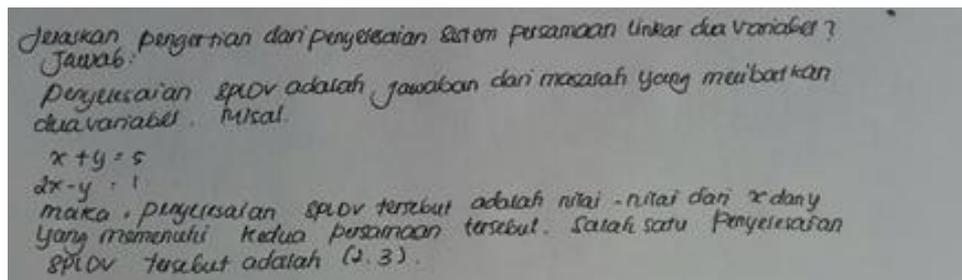
display, dan conclusion drawing/ verification. Setelah mendapatkan data yang berupa hasil tes tulis soal SPLDV, peneliti akan mereduksi data dengan mengambil subjek penelitian sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan yakni sesuai indikator. Kemudian, peneliti akan mendeskripsikan hasil pekerjaan siswa dan terakhir menarik kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika terkait kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi SPLDV yang dianalisis berdasarkan tingkatannya disajikan seperti berikut ini.

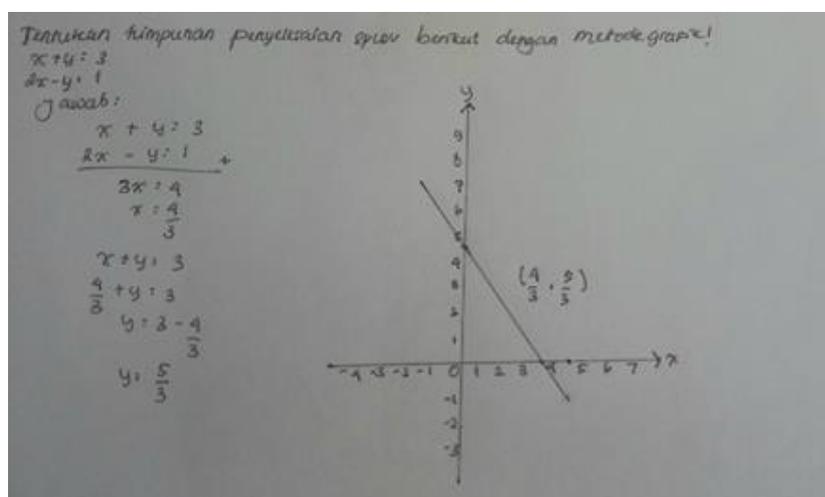
### S1 (Siswa Berkemampuan Rendah)

Gambar 1 berikut ini merupakan hasil pekerjaan S1 pada soal nomor 1.



Gambar 1. Hasil Pekerjaan S1 pada Soal 1

Berdasarkan Gambar 1, S1 pada awalnya mampu menjelaskan pengertian dari penyelesaian SPLDV. S1 juga mampu menuliskan contoh dari SPLDV. Namun pada kalimat terakhir, S1 menuliskan bahwa "Salah satu penyelesaian SPLDV tersebut adalah (2,3)". Hal itu mengindikasikan bahwa S1 menganggap contoh SPLDV yang ia buat mempunyai lebih dari satu penyelesaian. Hal ini mengindikasikan bahwa S1 belum memenuhi indikator pertama yakni dapat menuliskan kembali konsep yang telah dipelajari. Gambar 2 berikut ini merupakan hasil pekerjaan S1 pada soal nomor 2.



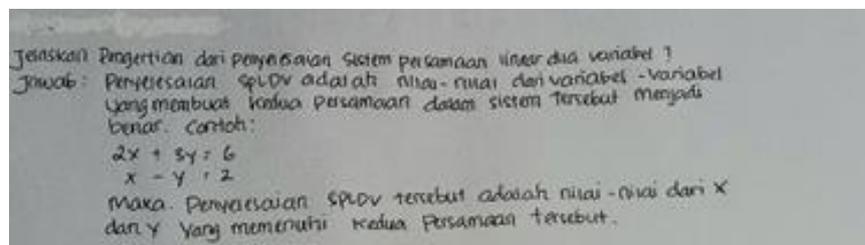
Gambar 2. Hasil Pekerjaan S1 pada Soal 2

Gambar 2 menunjukkan bahwa S1 mampu menyelesaikan soal SPLDV namun bukan menggunakan metode grafik, tetapi menggunakan metode eliminasi-substitusi. Ketika

mengambarkan grafiknya, terlihat pada Gambar 2 sebelah kanan bahwa S1 belum mampu merepresentasikan penyelesaian SPLDV pada soal dengan benar. Hal ini mengindikasikan bahwa S1 memenuhi indikator kedua yakni dapat menerapkan konsep secara algoritma, namun S1 belum memenuhi indikator ketiga yakni, dapat merepresentasikan konsep dalam berbagai bentuk (tidak dapat merepresentasikan dalam bentuk visual).

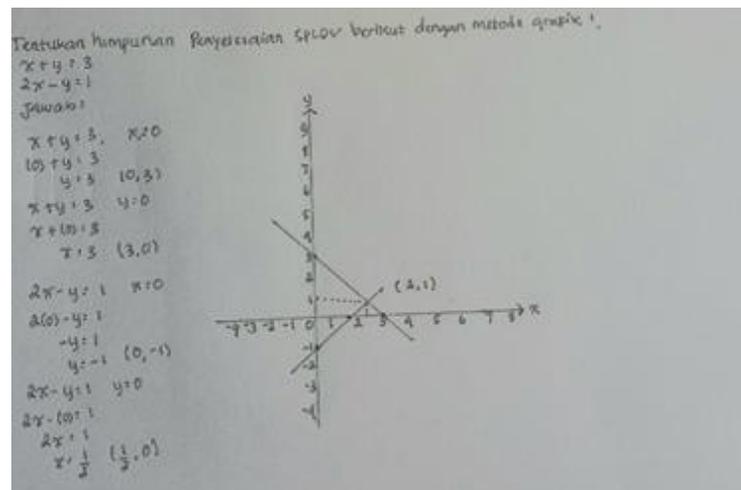
### S2 (Siswa Berkemampuan Sedang)

Gambar 3 berikut ini merupakan hasil pekerjaan S2 pada soal nomor 1.



**Gambar 3. Hasil Pekerjaan S2 pada Soal 1**

Berdasarkan Gambar 3, S2 mampu menjelaskan pengertian dari penyelesaian SPLDV. S2 juga menuliskan contoh dari soal SPLDV. Hal ini mengindikasikan bahwa S2 memenuhi indikator pertama yakni dapat menuliskan kembali konsep yang telah dipelajari. Gambar 4 berikut ini merupakan hasil pekerjaan S2 pada soal nomor 2.

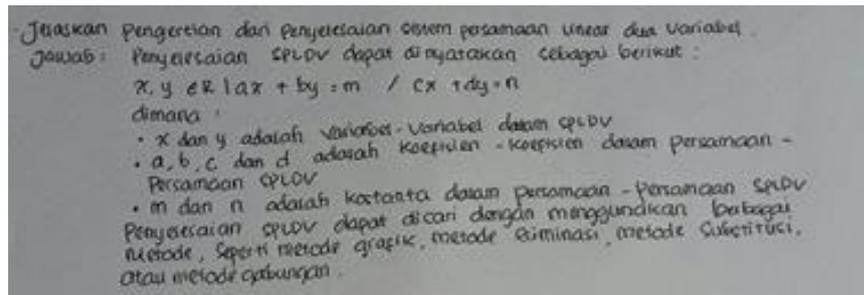


**Gambar 4. Hasil Pekerjaan S2 pada Soal 2**

Gambar 4 menunjukkan bahwa S2 mampu menggambarkan grafik masing-masing persamaan linier yang masuk dalam sistem pada koordinat kartesius dengan tepat. S2 juga mampu menggambarkan penyelesaian dari soal SPLDV yang diberikan yakni merupakan titik potong dari dua persamaan linier yang terdapat pada sistem. Namun, S2 tidak teliti ketika mencari posisi dari titik potongnya. S2 menuliskan titik potongnya adalah (2,1) yang mana itu kurang tepat dan bukan merupakan penyelesaian dari soal SPLDV yang diberikan. Hal ini mengindikasikan bahwa S2 belum memenuhi indikator kedua dan ketiga yakni dapat menerapkan konsep secara algoritma dan dapat merepresentasikan konsep dalam berbagai bentuk (tidak dapat merepresentasikan dalam bentuk visual).

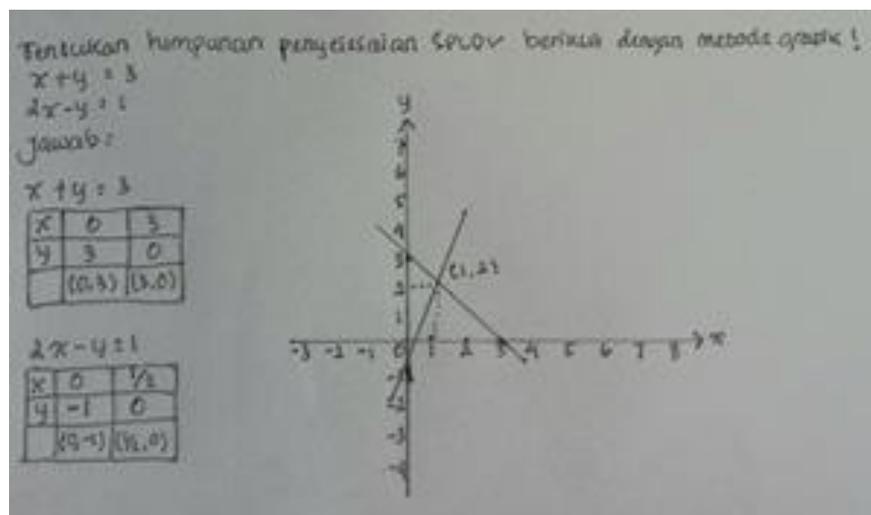
### S3 (Siswa Berkemampuan Tinggi)

Gambar 5 berikut ini merupakan hasil pekerjaan S3 pada soal nomor 1.



Gambar 5. Hasil Pekerjaan S3 pada Soal 1

Berdasarkan Gambar 5, S3 menuliskan bahwa penyelesaian SPLDV merupakan  $x$  dan  $y$  yang merupakan bilangan real sehingga  $ax + by = m$  atau  $cx + dy = n$ . Simbol atau melambangkan bahwa  $x$  dan  $y$  yang dimaksud hanya perlu untuk memenuhi persamaan  $ax + by = m$  saja atau  $cx + dy = n$  saja, tidak harus keduanya. Hal ini tidak sesuai dengan pengertian dari penyelesaian SPLDV yang harus memenuhi kedua persamaan dalam sistem. Hal ini mengindikasikan bahwa S3 tidak memenuhi indikator pertama yakni dapat menuliskan kembali konsep yang telah dipelajari. Gambar 6 berikut ini merupakan hasil pekerjaan S3 pada soal nomor 2.



Gambar 6. Hasil Pekerjaan S3 pada Soal 2

Gambar 6 menunjukkan bahwa S3 mampu menggambarkan grafik masing-masing persamaan linier yang masuk dalam sistem pada koordinat kartesius dengan tepat. S3 juga mampu menggambarkan penyelesaian dari soal SPLDV yang diberikan yakni merupakan titik potong dari dua persamaan linier yang terdapat pada sistem. Namun, S3 tidak teliti ketika mencari posisi dari titik potongnya. S3 menuliskan titik potongnya adalah (1,2) yang mana itu kurang tepat dan bukan merupakan penyelesaian dari soal SPLDV yang diberikan. Hal ini mengindikasikan bahwa S3 belum memenuhi indikator kedua dan ketiga yakni dapat menerapkan konsep secara algoritma dan dapat merepresentasikan konsep dalam berbagai bentuk (tidak dapat merepresentasikan dalam bentuk visual).

Berdasarkan hasil yang diperoleh, indikator pemahaman konseptual yang dipenuhi oleh S1, S2, dan S3 dapat dirangkum dalam Tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1. Rangkuman Indikator Pemahaman Konseptual yang Dipenuhi Subjek**

No	Indikator	Subjek		
		S1	S2	S3
1	Kemampuan untuk mengungkapkan kembali konsep matematika yang sudah di pelajari	—	√	—
2	Kemampuan untuk mengimplementasikan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah dan membuat perhitungan	√	—	—
3	Kemampuan untuk menggambarkan konsep dalam bentuk gambar, diagram, dan grafis	—	—	—

Keterangan :  
√: memenuhi  
—: tidak memenuhi

Tabel 1 menunjukkan bahwa indikator yang dipenuhi hanya indikator pertama dan kedua. Indikator pertama yakni dapat menuliskan kembali konsep yang telah dipelajari hanya dipenuhi oleh S2 yaitu subjek yang mewakili siswa dengan kemampuan sedang. Indikator kedua yakni dapat menerapkan konsep secara algoritma hanya dipenuhi oleh S1 yaitu subjek yang mewakili siswa dengan kemampuan rendah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Indah & Hidayati, (2021) yang menyatakan bahwa siswa masih kesulitan dalam menerapkan konsep penyelesaian secara algoritma. Sedangkan untuk indikator ketiga yakni dapat merepresentasikan konsep dalam berbagai bentuk, tidak ada subjek yang memenuhinya. Berdasarkan penelitian (Cahya et al., 2022), siswa cenderung menggunakan metode eliminasi, substitusi maupun eliminasi-substitusi untuk menyelesaikan permasalahan SPLDV. Hal ini memungkinkan siswa kesulitan jika diinstruksikan untuk menggunakan metode grafik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Agustini & Pujiastuti (2020) yang mengemukakan bahwa terdapat kesulitan yang dihadapi siswa dalam memahami dan menerapkan metode grafik SPLDV. Hal ini juga dikuatkan oleh Rahmawati et al. (2019) yang menemukan bahwa terdapat kesenjangan antara kemampuan siswa dalam memahami matematika abstrak dan kemampuan mereka dalam mengaplikasikannya pada situasi nyata. Padahal sebenarnya metode grafik ini berkaitan dengan materi yang sudah dipelajari siswa sebelumnya yakni materi Persamaan Garis Lurus (PGL). Materi PGL berkaitan dengan tiga jenis representasi yakni representasi verbal, simbolik, dan visual (Awantagusnik, 2022). Representasi visual tersebut berkaitan dengan grafik dari garis lurus yang jika dikaitkan akan berhubungan dengan grafik dari persamaan dalam SPLDV.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konseptual siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV dengan metode grafik masih sangat rendah dan perlu untuk ditingkatkan. Siswa masih kurang dalam menuliskan kembali konsep yang telah dipelajari, menerapkan konsep secara algoritma, dan merepresentasikan konsep dalam berbagai bentuk. Hal ini ditunjukkan dengan kesalahan dalam mendeskripsikan pengertian dari penyelesaian SPLDV beserta contoh dan penyelesaiannya, kesalahan dalam melakukan prosedur penyelesaian soal SPLDV menggunakan metode grafik, dan ketidakmampuan siswa

dalam menggunakan lebih dari satu representasi dalam penyelesaian masalah SPLDV. Hal ini tentunya menjadi persoalan yang perlu untuk diselesaikan karena dapat disimpulkan bahwa pemahaman konseptual siswa mengenai SPLDV secara grafik masih tergolong rendah.

Penelitian lanjutan terkait peningkatan pemahaman konseptual dalam menyelesaikan soal SPLDV terutama dengan menggunakan metode grafik perlu untuk dilakukan. Upaya peningkatan tersebut dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat, pembuatan media pembelajaran yang tepat maupun pembuatan bahan ajar yang tepat. Dengan adanya hal ini, diharapkan siswa tidak hanya terkesan memahami menyelesaikan masalah SPLDV secara prosedural menggunakan metode yang sering ia gunakan saja, namun siswa juga dapat merepresentasikannya dalam bentuk lain sebagai contoh adalah grafik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, D., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kesulitan Siswa Berdasarkan Kemampuan Pemahaman Matematis dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi SPLDV. *Media Pendidikan Matematika*, 8(1). <https://doi.org/10.33394/mpm.v8i1.2568>
- Awantagusnik, A. (2022). Proses Representasi Matematis Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Persamaan Garis Lurus Berdasarkan Langkah Polya. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(4), 1864–1876.
- Awantagusnik, A. (2024). Folding Back Mahasiswa dalam Menggambar Grafik Fungsi Rasional pada Kelas Pengantar Aljabar. In *Jurnal Tadris Matematika* (Vol. 2). <https://ejournal.alqolam.ac.id/index.php/CONSISTAN>
- Awantagusnik, A., Susiswo, S., & Irawati, S. (2021). Mathematical representation process analysis of students in solving contextual problem based on Polya's strategy. *AIP Conference Proceedings*, 2330. <https://doi.org/10.1063/5.0043422>
- Baiduri, B. (2019). Strategi Literasi dalam Pembelajaran Matematika pada Era Industri 4.0. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 4(1). <https://doi.org/10.30651/must.v4i1.2782>
- Cahya, A. R. H., Syamsuri, S., Santosa, C. A., & Mutaqin, A. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Polya Ditinjau dari Kemampuan Representasi Matematis. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1). <https://doi.org/10.30656/gauss.v5i1.4016>
- Chimmalee, B., & Anupan, A. (2022). Enhancement of Mathematical Conceptual Understanding in a Cloud Learning Environment for Undergraduate Students. *International Journal of Engineering Pedagogy*, 12(6). <https://doi.org/10.3991/ijep.v12i6.33775>
- Claudia, L. F. (2017). Pemahaman Konseptual dan Keterampilan Prosedural Siswa Kelas VIII Melalui Media Flash Player ABSTRAK. *Prosiding SI MaNIs (Seminar Nasional Integrasi Matematika Dan Nilai Islami)*, 1(1), 26–31.
- Hutagalung, R. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Guided Discovery Berbasis Budaya Toba Di Smp Negeri 1Tukka. *Journal of Mathematics Education and Science*, ISSN(2).
- Imamah, N., & Khofya Haqiqi, A. (2022). Efektivitas Penerapan Model Contextual Teaching and Learning terhadap Pemahaman Konsep Matematis pada Materi SPLDV. *CIRCLE : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(02). <https://doi.org/10.28918/circle.v2i02.5280>

- Indah, N., & Hidayati, N. (2021). Analisis Kesulitan Siswa Berdasarkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dalam Menyelesaikan Soal Materi SPLDV. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1). <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.981>
- Kemdikbud Ristek. (2022). *Keputusan Kepala BSKAP Nomor 008/H/KR/2022 Tentang Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Dan Jenjang Pendidikan Menengah Pada Kurikulum Merdeka*. Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Kemdikbud Ristek.
- Khairunnisa, N. C., & Aini, I. N. (2019). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis dalam menyelesaikan soal materi SPLDV pada siswa SMP. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019*, 1(1), 546–554.
- Kilpatrick, J. (2001). The strands of mathematical proficiency (Adding it up: Helping children learn mathematics). In *Adding it up: Helping children learn mathematics*.
- Misrom, N. S., Abdurrahman, M. S., Abdullah, A. H., Osman, S., Hamzah, M. H., & Fauzan, A. (2020). Enhancing students' higher-order thinking skills (HOTS) through an inductive reasoning strategy using geogebra. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(3). <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i03.9839>
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. NCTM.
- Oktoiviani, V., Widoyani, W. L., & Ferdianto, F. (2019). Analisis kemampuan pemahaman matematis siswa SMP pada materi sistem persamaan linear dua variabel. *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1). <https://doi.org/10.22437/edumatica.v9i1.6346>
- Olii, S., Djabar Mohidin, A., & Zakiyah, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi SPLDV. *Journal Of Social Science Research*, 3.
- Pasca, P., Pendidikan, S., Riau, U., & Matematis, P. K. (2019). *trija\_fayeldi,+14-25+ARTIKEL+JUNITA+SARI-2*. 2(1), 14–25.
- Rahmawati, N. S., Bernard, M., & Akbar, P. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMK pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). *Journal On Education*, 1(2).
- Suandito, B. (2017). Bukti Informal Dalam Pembelajaran Matematika. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1). <https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i1.1160>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Yani, V. P., Haryono, Y., & Lovia, L. (2022). Hubungan Pemahaman Konsep Matematis dengan Kemandirian Belajar Siswa pada Kelas VIII SMP. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 439–448. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i3.2174>
- Zulkarnain, I., & Budiman, H. (2019). Pengaruh Pemahaman Konsep Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Research and Development Journal of Education*, 6(1). <https://doi.org/10.30998/rdje.v6i1.4093>