



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 3 Tahun 2025 Page 1073-1080

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Problematika Pemahaman Konsep Siswa SMP Pada Materi SPLDV Ditinjau dari Motivasi Belajarnya

Imam Arifudin<sup>1✉</sup>, Kusno<sup>2</sup>, Wanda Nugroho<sup>3</sup>

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Email: [Imamarifudin95@gmail.com](mailto:Imamarifudin95@gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemahaman konsep siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Purwokerto pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan hubungannya dengan motivasi belajarnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif. Data dikumpulkan melalui angket yang mengukur tingkat pemahaman konsep siswa dan motivasi belajarnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara motivasi belajar dengan pemahaman konsep SPLDV. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik terhadap materi SPLDV dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi rendah. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi para pendidik untuk meningkatkan strategi pengajaran dan memotivasi siswa dalam mempelajari matematika.

Kata Kunci : *Pemahaman Konsep, Motivasi Belajar, SPLDV, Siswa SMP, Pendidikan Matematika*

### Abstract

This study aims to analyze the conceptual understanding of grade VIII students of SMP Muhammadiyah 2 Purwokerto on the material of Two-Variable Linear Equation System (SPLDV) and its relationship with their learning motivation. The method used in this study is a quantitative approach with a descriptive design. Data were collected through a questionnaire that measured the level of students' conceptual understanding and their learning motivation. The results showed that there was a positive relationship between learning motivation and SPLDV conceptual understanding. Students who have high learning motivation tend to have a better understanding of SPLDV material compared to students who have low motivation. This study is expected to provide insight for educators to improve teaching strategies and motivate students in learning mathematics.

Keywords: *Concept Understanding, Learning Motivation, SPLDV, Junior High School Students, Mathematics Education*

## PENDAHULUAN

Pendidikan matematika di tingkat SMP memiliki peranan yang sangat krusial dalam membentuk dasar pemahaman konsep-konsep matematika yang lebih kompleks di jenjang pendidikan selanjutnya (Saputra, R., Novaliyosi, N., Syamsuri, S., & Hendrayana, A. (2024). Salah satu materi yang sering menjadi tantangan bagi siswa adalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). SPLDV merupakan topik yang tidak hanya membutuhkan kemampuan aljabar tetapi juga pemahaman tentang bagaimana mengaplikasikan konsep tersebut dalam situasi nyata.

Pemahaman konsep SPLDV sangat penting karena materi ini menjadi pondasi bagi siswa untuk memahami berbagai topik matematika lainnya, seperti fungsi dan grafik (Novianti, S. S., & Rachmawati, T. K. (2024). Ketidakhahaman terhadap SPLDV dapat menyebabkan kesulitan dalam mempelajari materi-materi lanjutan, sehingga berdampak negatif pada prestasi akademik siswa secara keseluruhan. Motivasi belajar adalah faktor kunci yang memengaruhi keberhasilan siswa dalam memahami materi pelajaran (Salsabila, A., & Puspitasari, P. (2020). Menurut teori motivasi, siswa yang memiliki motivasi tinggi cenderung lebih aktif dalam proses pembelajaran dan lebih mampu mengatasi kesulitan yang mereka hadapi. Sebaliknya, siswa dengan motivasi rendah mungkin merasa putus asa dan kurang berusaha untuk memahami materi, termasuk SPLDV. Pemahaman konsep matematika tidak hanya bergantung pada kemampuan kognitif siswa tetapi juga dipengaruhi oleh motivasi belajar. Motivasi dapat dibedakan menjadi dua jenis: motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik berasal dari diri sendiri, seperti rasa ingin tahu dan kepuasan pribadi ketika berhasil memecahkan masalah (Saptono, Y. J. (2016). Sementara itu, motivasi ekstrinsik berasal dari faktor luar, seperti penghargaan atau pengakuan dari guru dan orang tua.

SMP Muhammadiyah 2 Purwokerto sebagai lembaga pendidikan memiliki karakteristik tersendiri dalam pendekatan pengajaran dan pembelajaran. Dengan latar belakang pendidikan berbasis agama dan nilai-nilai moral, sekolah ini berupaya menciptakan lingkungan belajar yang kondusif bagi perkembangan akademik dan karakter siswa. Namun, tantangan tetap ada, terutama dalam hal pemahaman konsep matematika seperti SPLDV. Dalam konteks ini, penting untuk mengeksplorasi bagaimana motivasi belajar siswa kelas VIII berkontribusi terhadap pemahaman mereka tentang SPLDV. SPLDV merupakan salah satu topik fundamental dalam matematika yang memiliki aplikasi luas dalam kehidupan sehari-hari, seperti dalam perhitungan anggaran, pengelolaan sumber daya, dan analisis data (Rahman, S. (2022). Oleh karena itu, pemahaman yang baik tentang

SPLDV sangat penting bagi siswa untuk membangun dasar yang kuat dalam matematika dan ilmu pengetahuan lainnya.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara motivasi belajar dengan pemahaman konsep SPLDV pada siswa kelas VIII di SMP Muhammadiyah 2 Purwokerto. Dengan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman siswa terhadap SPLDV, diharapkan dapat ditemukan strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis masalah pemahaman konsep SPLDV di kalangan siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Purwokerto dengan mempertimbangkan aspek motivasi belajar mereka. Dengan memahami hubungan antara motivasi belajar dan pemahaman konsep, diharapkan dapat ditemukan strategi pengajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah tersebut.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru mengenai pentingnya motivasi belajar dalam konteks pembelajaran matematika khususnya pada materi SPLDV. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi guru dan pihak sekolah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di SMP Muhammadiyah 2 Purwokerto. Dengan demikian, penelitian ini akan memberikan wawasan baru mengenai pentingnya motivasi dalam pembelajaran matematika serta memberikan rekomendasi bagi guru dan pihak sekolah untuk meningkatkan kualitas pendidikan di SMP Muhammadiyah 2 Purwokerto.

## METODE PENELITIAN

Metode kualitatif adalah pendekatan penelitian yang digunakan untuk memahami fenomena sosial dan perilaku manusia dari sudut pandang subjek (Rukin, S. P. (2019)). Dalam konteks penelitian mengenai pemahaman konsep siswa SMP Muhammadiyah 2 Purwokerto kelas VIII pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) ditinjau dari motivasi belajarnya, metode ini sangat relevan untuk menggali lebih dalam tentang bagaimana motivasi belajar mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi tersebut. Penelitian ini akan menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Hal ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan gambaran mendalam mengenai pengalaman dan persepsi siswa terkait pembelajaran SPLDV.

Subjek penelitian terdiri dari siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Purwokerto. Guru matematika yang mengajar materi SPLDV. Orang tua siswa, sebagai sumber informasi tambahan mengenai motivasi belajar di rumah (Dartiningih, B. E. (2016)). Teknik pengumpulan data (Fadli, M. R. (2021): 1). Wawancara semi-terstruktur akan dilakukan

dengan siswa, guru, dan orang tua untuk menggali informasi tentang motivasi belajar dan pemahaman mereka terhadap SPLDV. 2). Observasi langsung selama proses pembelajaran di kelas akan dilakukan untuk melihat interaksi antara guru dan siswa serta metode pengajaran yang digunakan. 3). Mengumpulkan dokumen seperti rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa, dan hasil ujian untuk menganalisis sejauh mana pemahaman konsep SPLDV tercermin dalam hasil belajar. Untuk memastikan validitas data, peneliti akan melakukan triangulasi sumber dengan membandingkan informasi dari berbagai subjek (siswa, guru, orang tua) serta triangulasi metode dengan menggabungkan wawancara, observasi, dan dokumentasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa terhadap SPLDV bervariasi sebagian besar siswa menunjukkan kesulitan dalam memahami konsep dasar SPLDV (Paujiah, S. R., & Zanthi, L. S. (2020) seperti pengertian variabel, koefisien, dan cara menyelesaikan sistem persamaan. Beberapa faktor yang mempengaruhi pemahaman ini antara lain: 1). Banyak siswa mengaku bahwa mereka belum memiliki cukup pengalaman dalam menyelesaikan soal-soal SPLDV sebelum masuk ke materi ini. 2). Guru cenderung menggunakan metode ceramah tanpa melibatkan banyak aktivitas praktis atau diskusi kelompok, sehingga kurang menarik bagi sebagian siswa. 3). Beberapa siswa mengalami kesulitan dalam melakukan operasi hitung dasar yang diperlukan untuk menyelesaikan SPLDV. Motivasi belajar menjadi faktor penting dalam pemahaman konsep SPLDV.

Berdasarkan wawancara dan observasi, ditemukan beberapa poin terkait motivasi belajar: 1). Siswa yang memiliki minat tinggi terhadap matematika cenderung lebih mudah memahami materi SPLDV dibandingkan dengan mereka yang kurang tertarik. 2). Dukungan dari teman sebaya dan keluarga berperan besar dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Siswa yang didukung oleh orang tua atau memiliki teman belajar seringkali lebih termotivasi untuk memahami materi. 3). Penghargaan atau pujian dari guru ketika siswa berhasil menjawab pertanyaan atau menyelesaikan tugas juga meningkatkan rasa percaya diri dan motivasi mereka.

Wawancara ini dilakukan untuk memahami pemahaman konsep siswa kelas VIII di SMP Muhammadiyah 2 Purwokerto mengenai materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan bagaimana motivasi belajar mereka mempengaruhi pemahaman tersebut. Metode kualitatif digunakan untuk menggali informasi mendalam dari pengalaman dan pandangan siswa. Responden dalam wawancara ini terdiri dari 10 siswa kelas VIII yang dipilih

secara acak. Mereka memiliki latar belakang akademis yang beragam, dengan beberapa siswa menunjukkan minat tinggi dalam matematika, sementara yang lain merasa kesulitan. Tentang pemahaman konsep SPLDV sebagai berikut:

Siswa A: "Awalnya saya bingung dengan SPLDV karena banyak rumus yang harus diingat. Tapi setelah guru menjelaskan dengan contoh nyata, saya mulai mengerti." Siswa B: "Saya merasa lebih mudah memahami SPLDV ketika kami belajar melalui permainan atau aktivitas kelompok. Itu membuat pelajaran jadi lebih menarik." Siswa C: "Kadang-kadang saya masih kesulitan saat harus menyelesaikan soal-soal latihan. Saya butuh lebih banyak waktu untuk berlatih." Siswa D: "Saya suka ketika guru menggunakan grafik untuk menjelaskan SPLDV. Visualisasi membantu saya melihat hubungan antara variabel."

Tentang motivasi belajar sebagai berikut :

Siswa E: "Motivasi saya belajar matematika meningkat ketika saya mendapatkan nilai baik di ujian. Itu membuat saya ingin belajar lebih banyak." Siswa F: "Saya merasa kurang termotivasi jika pelajaran terasa monoton atau hanya berisi teori tanpa praktik." Siswa G: "Dukungan dari teman-teman sangat penting bagi saya. Ketika kami belajar bersama, saya merasa lebih semangat." Siswa H: "Guru yang antusias membuat saya juga antusias untuk belajar. Ketika mereka menunjukkan bahwa mereka peduli, itu memotivasi saya."

Tentang hubungan antara pemahaman dan motivasi sebagai berikut:

Siswa I: "Ketika saya tidak mengerti suatu konsep, motivasi saya menurun karena merasa frustrasi." Siswa J: "Sebaliknya, jika saya memahami materi dengan baik, motivasi belajar saya meningkat dan membuat saya ingin mengeksplorasi lebih jauh tentang matematika."

Hasil wawancara menunjukkan bahwa pemahaman konsep SPLDV siswa sangat dipengaruhi oleh metode pengajaran yang digunakan serta dukungan sosial dari teman dan guru. Motivasi belajar juga berperan penting dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi tersebut.

## Pembahasan

Wawancara dilakukan untuk menggali informasi tentang pengalaman belajar siswa, tantangan yang dihadapi, serta motivasi mereka dalam mempelajari SPLDV (Nurkholisa, F., & Rachmawati, T. K. (2024). Pertanyaan wawancara dirancang untuk mengeksplorasi aspek-aspek seperti minat siswa terhadap matematika, strategi belajar yang digunakan, dan dukungan yang diterima dari guru dan orang tua. Observasi dilakukan selama proses

pembelajaran SPLDV di kelas. Peneliti mencatat interaksi antara guru dan siswa, metode pengajaran yang digunakan, serta tingkat keterlibatan siswa selama pelajaran. Dokumen yang dianalisis meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa (LKS), dan hasil evaluasi sebelumnya untuk menilai pemahaman konsep siswa. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan erat antara pemahaman konsep SPLDV dengan motivasi belajar siswa di SMP Muhammadiyah 2 Purwokerto. Siswa dengan motivasi tinggi cenderung lebih aktif dalam proses pembelajaran dan mampu mengatasi kesulitan-kesulitan yang muncul saat mempelajari materi tersebut.

Analisis Wawancara tentang Pemahaman Konsep SPLDV Siswa A mengungkapkan kebingungan awalnya terkait banyaknya rumus yang harus diingat dalam SPLDV. Hal ini menunjukkan bahwa siswa sering kali merasa tertekan ketika dihadapkan pada banyak informasi baru. Namun, setelah guru menjelaskan dengan contoh nyata, siswa tersebut mulai memahami konsep tersebut.

Penjelasan dengan contoh nyata membantu siswa mengaitkan teori dengan praktik, yang merupakan metode pembelajaran efektif. Guru memiliki peran penting dalam memfasilitasi pemahaman siswa melalui pendekatan yang relevan dan aplikatif.

Siswa B merasa lebih mudah memahami SPLDV ketika belajar melalui permainan atau aktivitas kelompok. Ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran interaktif dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa.

Metode ini mendorong keterlibatan aktif siswa, yang dapat meningkatkan motivasi dan retensi informasi. Aktivitas kelompok memungkinkan siswa untuk saling berbagi pengetahuan dan strategi, memperkuat pemahaman kolektif.

Siswa C menyatakan bahwa ia masih mengalami kesulitan saat menyelesaikan soal-soal latihan dan membutuhkan lebih banyak waktu untuk berlatih. Ini menunjukkan bahwa meskipun ada kemajuan, masih ada tantangan dalam penerapan konsep.

Memahami teori tidak selalu cukup; latihan praktis sangat penting untuk membangun keterampilan. Memberikan waktu tambahan bagi siswa untuk berlatih dapat membantu mengatasi kesulitan ini.

Siswa D menyukai penggunaan grafik oleh guru untuk menjelaskan SPLDV. Visualisasi membantu siswa melihat hubungan antara variabel, yang merupakan aspek penting dalam memahami sistem persamaan.

Penggunaan grafik dapat membuat konsep abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Memahami hubungan antara variabel adalah kunci dalam SPLDV, dan grafik menyediakan cara efektif untuk menggambarkan hal ini. Dari analisis di atas, terlihat bahwa setiap siswa memiliki pengalaman unik dalam memahami SPLDV. Beberapa faktor

kunci muncul dari wawancara ini: 1). Mengaitkan teori dengan contoh nyata sangat membantu dalam pemahaman. 2). Aktivitas kelompok dan permainan dapat meningkatkan minat belajar. 3). Waktu tambahan untuk berlatih soal diperlukan bagi beberapa siswa untuk mencapai pemahaman yang lebih baik. 4). Penggunaan grafik sebagai alat bantu visual sangat efektif dalam menjelaskan hubungan antar variabel. Dengan mempertimbangkan berbagai pendekatan ini, pengajaran SPLDV dapat disesuaikan agar lebih efektif bagi semua jenis pembelajar.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, ditemukan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar SPLDV. Beberapa faktor yang mempengaruhi pemahaman ini antara lain sebagian besar siswa tidak memiliki pemahaman yang kuat tentang bilangan bulat dan operasi dasar matematika sebelum mempelajari SPLDV (Suryani, A. (2020). Metode pengajaran yang digunakan oleh guru cenderung bersifat konvensional, seperti ceramah tanpa melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Minimnya penggunaan media pembelajaran interaktif membuat siswa kesulitan untuk membayangkan konsep geometris dari sistem persamaan. Motivasi belajar berperan penting dalam proses pembelajaran matematika. Dalam penelitian ini, motivasi belajar siswa dapat dibedakan menjadi dua kategori (Suminah, S., Gunawan, I., & Murdiah, S. (2018) beberapa siswa menunjukkan minat yang tinggi terhadap matematika dan merasa tertantang untuk memahami SPLDV (Anisa, S. (2019) mereka cenderung lebih aktif bertanya dan mencari sumber tambahan untuk memperdalam pemahaman mereka. Sebagian besar siswa didorong oleh nilai atau penghargaan dari guru dan orang tua. Hal ini menyebabkan mereka hanya belajar untuk lulus ujian tanpa benar-benar memahami materi. Analisis data menunjukkan adanya hubungan antara pemahaman konsep SPLDV dengan motivasi belajar siswa. Siswa yang memiliki motivasi intrinsik cenderung lebih baik dalam memahami materi dibandingkan dengan mereka yang hanya termotivasi oleh faktor eksternal.

## SIMPULAN

Pemahaman konsep SPLDV pada siswa SMP Muhammadiyah 2 Purwokerto sangat dipengaruhi oleh tingkat motivasi belajar mereka; semakin tinggi motivasinya, semakin baik pula pemahamannya terhadap materi tersebut. Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat problematika serius dalam pemahaman konsep SPLDV di kalangan siswa SMP Muhammadiyah 2 Purwokerto kelas VIII, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor termasuk metode pengajaran dan motivasi belajar. Untuk meningkatkan pemahaman konsep tersebut, diperlukan pendekatan pengajaran yang lebih interaktif serta upaya untuk meningkatkan motivasi intrinsik siswa terhadap pelajaran matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anisa, S. (2019). *Analisis Norma Sosiomatematik Ditinjau Dari Minat Belajar Matematika Siswa SMP* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Dartiningsih, B. E. (2016). Gambaran Umum Lokasi, Subjek, Dan Objek Penelitian. *Buku Pendamping Bimbingan Skripsi*, 129.
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(1), 33-54.
- Nurkholisa, F., & Rachmawati, T. K. (2024, May). Analisis Kesulitan Siswa Kelas X Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. In *Gunung Djati Conference Series* (Vol. 40, pp. 1-8).
- Novianti, S. S., & Rachmawati, T. K. (2024, May). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII Pada Materi Relasi dan Fungsi. In *Gunung Djati Conference Series* (Vol. 40, pp. 19-24).
- Paujiah, S. R., & Zanthi, L. S. (2020). Kesulitan siswa smp kelas viii dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linier dua variabel (spldv). *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 280-284.
- Rahman, S. (2022, January). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*.
- Rukin, S. P. (2019). *Metodologi penelitian kualitatif*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Salsabila, A., & Puspitasari, P. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa Sekolah Dasar. *Pandawa*, 2(2), 278-288.
- Saputra, R., Novaliyosi, N., Syamsuri, S., & Hendrayana, A. (2024). Systematic literature review: Strategi scaffolding dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman siswa. *J. Cendekia J. Pendidik. Mat*, 8(2), 1697-1710.
- Saptono, Y. J. (2016). Motivasi dan keberhasilan belajar siswa. *REGULA FIDEI: Jurnal Pendidikan Agama Kristen*, 1(1), 181-204.
- Suminah, S., Gunawan, I., & Murdiah, S. (2018). Peningkatan hasil belajar dan motivasi belajar siswa melalui pendekatan behavior modification. *Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori dan Praktik Kependidikan*, 3(2), 221-230.
- Suryani, A. (2020). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Pokok Bahasan Bilangan Bulat Kelas VII SMP Negeri 4 Purwokerto. *Skripsi. Purwokerto: IAIN Purwokerto*.