

Tantangan Dan Hambatan Bagi Siswa Dalam Mempelajari SPLDV di SMP Muhammadiyah Sewon Bantul

Riyandi Ramadana^{1*)}, Fariz Setyawan², & Kurnia Dewi Saputri³

Program Studi Pendidikan Matematika^{1,2}, Universitas Ahmad Dahlan

SMP Muhammadiyah Sewon Bantul³

email: riyandi2100006048@webmail.uad.ac.id

Key Words:

Put 3-5 your key words here;
keywords separated by semicolon

Abstrak: Riset ini bertujuan untuk mengidentifikasi kendala dihadapi peserta didik pada penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta agar mengungkap aspek-aspek yang mempengaruhi kendala tersebut di kelas VIII SMP Muhammadiyah Sewon Bantul. Riset ini spesifik memfungsikan pendekatan deskriptif kualitatif dengan responden tiga siswa dari total 29 siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Sewon Bantul sebagai subjek penelitian. Data yang dihimpun dengan sejumlah teknik, seperti: langsung mengajar siswa, melakukan tes, dan melakukan wawancara. Peran yang terlibat dalam penelitian ini mencakup peneliti, siswa, dan dokumentasi. Analisa dilaksanakan pada cara menyampaikan materi langsung kepada siswa, memberikan soal selama proses pembelajaran, serta menyusun simpulan. Determinasi riset menyebutkan bahwa peserta didik terbukti terkendala pada beberapa aspek, seperti pemahaman konsep pembelajaran, prinsip pembelajaran, dan penyelesaian masalah verbal. Beberapa faktor yang berkontribusi pada kesulitan siswa meliputi kecenderungan siswa untuk terburu-buru dalam menyelesaikan soal, rasa malu untuk menanyakan terkait materi yang kurang pemahaman, kurangnya catatan yang lengkap oleh siswa, ketidakaktifan belajar siswa, kesalahan dalam mengerjakan soal, ketidakpahaman siswa, kurangnya ketelitian dalam menyelesaikan soal, ketidakpahaman instruksi pada soal, dan ketidakpahaman siswa terhadap konten yang ditanyakan dalam soal.

How to Cite: Ramadana (2023). Tantangan Dan Hambatan Bagi Siswa Dalam Mempelajari SPLDV di SMP Muhammadiyah Sewon Bantul. *Seminar Nasional Pengenalan Lapangan Persekolahan UAD*

PENDAHULUAN

Pentingnya mempelajari matematika dalam setiap tingkat edukasi di Indonesia dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, disebabkan oleh peran krusialnya dalam menyelesaikan berbagai permasalahan dan tantangan yang terkait dengan kehidupan, termasuk dalam konteks ekonomi dan aspek lainnya. Dalam konteks pendidikan, matematika dianggap sebagai satu diantara pengajaran yang memerlukan pendekatan yang serupa dengan mata pelajaran lainnya, dengan metode yang ilmiah dan terstruktur. Namun, menurut Dienes dalam Ruseffendi (2006:156), pengamatan dan pengalaman menunjukkan bahwa sebagian anak cenderung menikmati matematika saat mereka pertama kali mengenal konsep-konsep matematika yang sederhana. Ketika mereka mencapai tingkat pendidikan yang lebih tinggi, mereka mungkin menghadapi kesulitan dengan materi yang lebih kompleks, yang dapat mengurangi minat mereka dalam mempelajarinya. Selain itu, beberapa anak mungkin

mengalami kendala dalam pemahaman pola matematika bahkan pada tingkat dasar, dan mereka bisa salah dalam pemahaman konsep tersebut. Sebagai hasilnya, matematika dipandang sebagai subjek ajar yang sukar, rumit, dan sulit pemahaman. Oleh karena itu, secara umum, matematika dipandang sebagai pengajaran yang menakutkan bagi sejumlah peserta didik.

Peserta didik kelas VIII Sekolah Menengah Pertama mempelajari materi tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Muatan ini dianggap cukup sulit, dan sejumlah peserta didik terkendala dalam penyelesaian soal terkait materi tersebut. Berlandaskan pada sejumlah riset sebelumnya, terdapat sejumlah aspek yang menjadi kendala peserta didik dalam soal SPLDV. Menurut penelitian Idris et al. (2016), ada tiga macam kendala yang sering dihadapi peserta didik ialah: kesulitan fakta (penempatan lambang pada persamaan), kesulitan konsep (merumuskan model matematika yang terkait), kesulitan prinsip (penggunaan sifat penambahan, perkalian, dan metode solusi), serta kesulitan *skill* (operasi bilangan). Arga Arafan et al. (2018) dalam riset serupa juga menyimpulkan bahwa peserta didik cenderung terkendala dalam memahami simbol, proses, dan perhitungan ketika merampungkan soal SPLDV. Sasmita (2019) mengidentifikasi tiga jenis kesulitan lainnya, yaitu kesulitan konsep (kesalahan dalam mengenali SPLDV, variabel, himpunan penyelesaian, dan metode gabungan), kesulitan prinsip (kesalahan dalam mengubah persamaan ke bentuk baku dan penggunaan rumus), dan kesulitan keterampilan (kesalahan dalam menulis bentuk baku, mengoperasikan bilangan, dan menuliskan soal saat menjawab).

Hasil dengar pendapat penulis dengan guru matematika kelas VIII di SMP Negeri Satap Amol, ditemukan bahwa sekitar 50% peserta didik belum ketahap tingkat kriteria ketuntasan minimal (selanjutnya disebut: KKM) yaitu sebesar 75 pada materi SPLDV. Hasil ini mengindikasikan bahwa banyak peserta didik masih menghadapi kendala dalam mengatasi soal-soal yang terkait dengan materi SPLDV, akhirnya hasil pembelajaran mereka belum sesuai dengan harapan. Riset ini spesifik ingin mengidentifikasi kendala yang dihadapi peserta didik saat menyelesaikan pertanyaan dalam SPLDV. Untuk memahami kendala-kendala ini, penelitian juga mencoba mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kendala peserta didik pada mengatasi soal SPLDV.

METODE

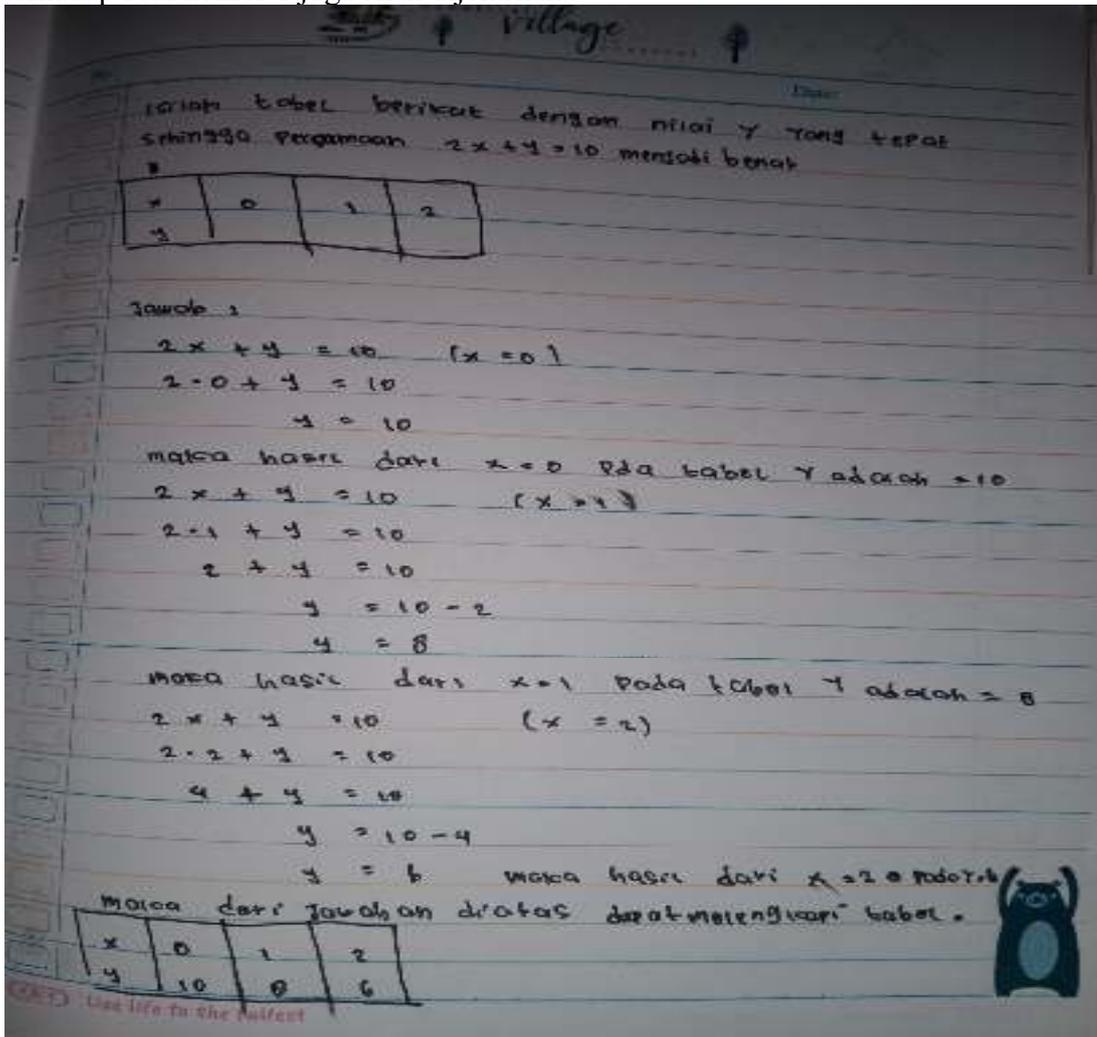
Riset ini bertujuan agar memahami kendala dan hambatan yang dialami oleh peserta didik kelas VIII di SMP Muhammadiyah Sewon Bantul saat mempelajari SPLDV serta untuk mengidentifikasi aspek yang mengakibatkan kendala di kalangan peserta didik SMP Muhammadiyah Sewon Bantul. Metode riset adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Subjek riset ialah peserta didik yang berada di kelas VIII B di SMP Muhammadiyah Sewon Bantul. Penelitian dilakukan melalui serangkaian prosedur yang mencakup observasi di SMP Muhammadiyah Sewon dari tanggal 7 Agustus 2023 hingga 18 Agustus 2023 dan juga melibatkan wawancara singkat dengan peserta didik secara acak. Selama observasi, peneliti mengikuti guru matematika SMP Muhammadiyah Sewon, yaitu Ibu Kurnia Dewi Saputri S.Pd, dan mengamati aktivitas pembelajaran peserta didik. Hasil observasi kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kendala dan hambatan yang dihadapi oleh peserta didik kelas VIII di SMP Muhammadiyah Sewon Bantul saat mempelajari SPLDV.

DISKUSI

Penelitian ini melibatkan beberapa tahap, yaitu: 1. Pengamatan saat guru melakukan pembelajaran di kelas. 2. Partisipasi dalam membantu mengajar peserta didik tentang materi SPLDV. 3. Pelaksanaan tes dan wawancara untuk mengkonfirmasi pemahaman peserta didik. Data dikumpulkan dengan mengamati peserta didik selama proses pembelajaran. Peserta didik

dikategorikan berdasarkan tingkat pemahaman mereka, dengan satu peserta didik dalam kategori tinggi, satu peserta didik dalam kategori sedang, dan satu pelajar dalam kategori rendah. Hal ini dilakukan dilangsungkan agar memahami kendala dihadapi pelajar serta aspek yang menyebabkan sukarnya menyelesaikan soal tes.

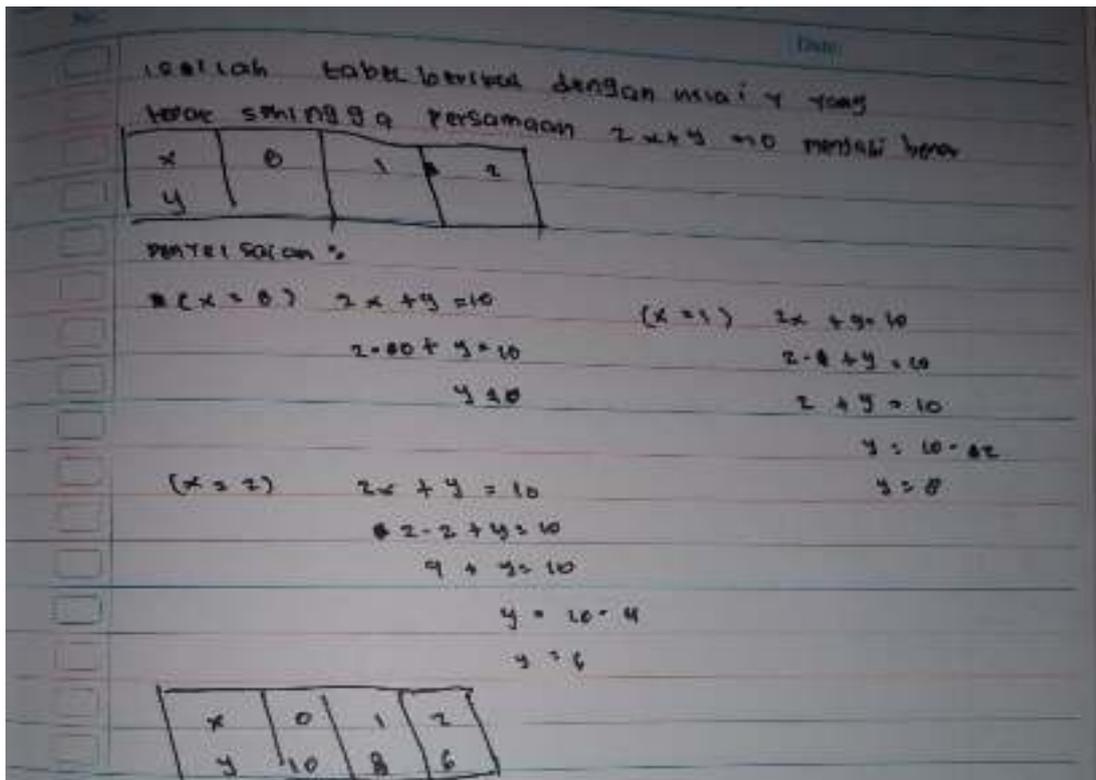
- A. Selain itu, penelitian ini juga mencakup deskripsi tentang kendala yang dihadapi pelajar dalam mempelajari SPLDV di SMP Muhammadiyah Sewon Bantul. Simpulan tes serta wawancara dengan peserta didik yang memperoleh bobot skor tertinggi terhadap soal nomor 1 juga akan dijelaskan.



Gambar 1. Lembar Tugas Sekolah

Berdasarkan respon yang diberikan oleh peserta didik peroleh skor teratas, peserta didik mampu menyelesaikan soal dengan benar. Namun, peserta didik tersebut tidak dapat memberikan penjelasan yang tepat untuk jawaban sendiri. Peserta didik tersebut menerangkan bahwa kesamaan linear 2 variabel tanpa spesifik bahwa SPLDV sebenarnya mempunyai 2 hingga lebih persamaan linear 2 variabel.

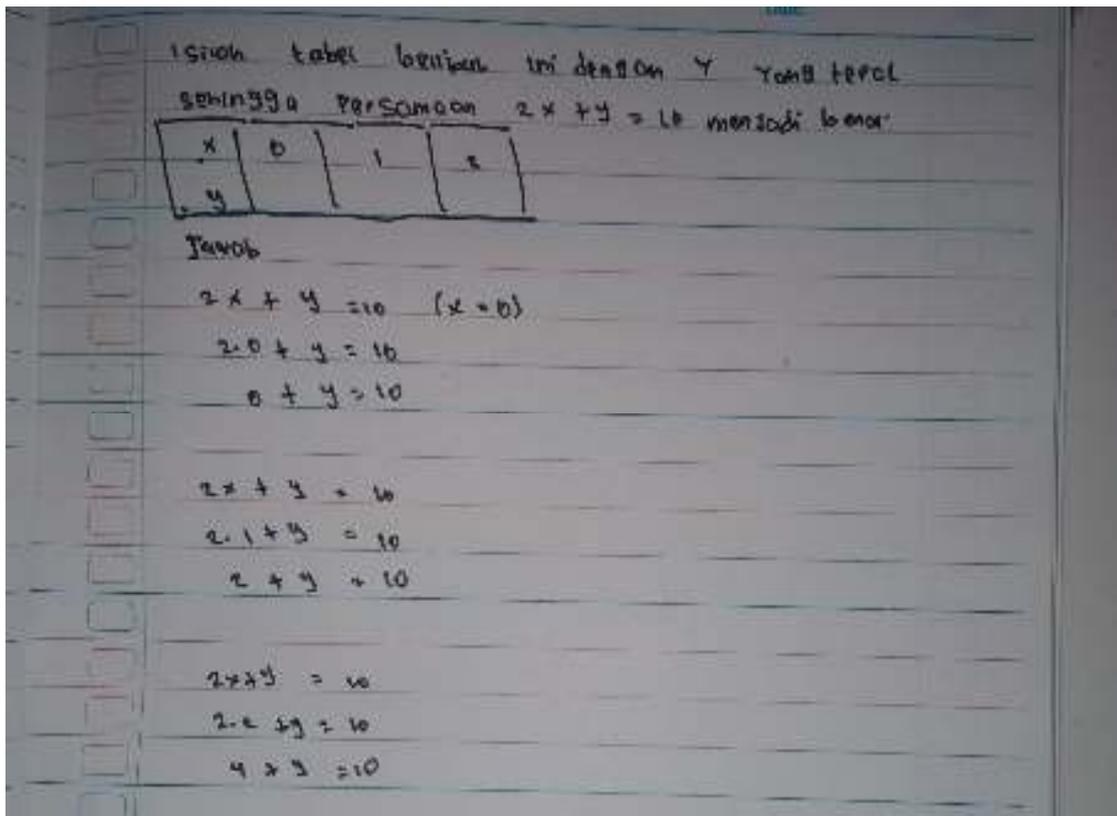
- B. Menjelaskan determinasi tes dan wawancara dari peserta didik peraih nilai sedang terhadap pertanyaan (soalan) nomor 1.



Gambar 2. Lembar Tugas Sekolah

Dari respons tersebut, peserta didik yang memperoleh nilai sedang, menunjukkan kemampuan dalam menyelesaikan soal dengan benar. Namun, pelajar tersebut tidak dapat memberikan penjelasan untuk jawabannya sendiri. Peserta didik tersebut hanya mengemukakan bahwa persamaan linear dua variabel terdiri dari dua variabel tanpa spesifik bahwa SPLDV sebenarnya mempunyai 2 hingga lebih persamaan linear 2 variabel.

- C. Melakukan deskripsi mengenai determinasi tes dan wawancara dengan peserta didik peraih nilai rendah terhadap pertanyaan (soalan) nomor 1.



Gambar 2. Lembar Tugas Sekolah

Peserta didik yang meraih nilai rendah mampu memberikan jawaban, tetapi tidak dapat menyelesaikannya dengan baik. Meskipun begitu, peserta didik (M) tersebut tidak bisa memberikan penjelasan untuk jawabannya sendiri. Peserta didik (M) hanya mengungkapkan bahwa persamaan linear dua variabel terdiri dari dua variabel tanpa spesifik bahwa SPLDV sebenarnya mempunyai 2 hingga lebih persamaan linear 2 variabel.

Dari respon peserta didik (N), terlihat bahwa mereka telah memahami inti dari soal, tetapi masih belum mampu mengidentifikasi informasi yang sudah mereka ketahui dan apa yang sebenarnya diminta dalam soal. Berlandaskan pada determinasi riset dapat dilihat bahwa dominasi pelajar kelas VIII di SMP Muhammadiyah Sewon Bantul menghadapi kendala dalam merampungkan pertanyaan (soalan) yang berkaitan dengan SPLDV. Dalam kesimpulan tes dan wawancara, peneliti mengamati indikasi yang menunjukkan kendala pelajar dalam menyelesaikan pertanyaan (soalan) SPLDV, yaitu:

- 1) Kendala dalam pemahaman pola SPLDV menunjukkan bahwa sekitar 25% pelajar menghadapi hambatan dalam menjawab soal, sementara 75% peserta didik mengalami kendala dalam memberikan alasan atau penjelasan terkait soal yang diberikan. Subjek pertama, yaitu peserta didik (N), terutama mengalami kendala dalam pemahaman pola matematika yang terkait dengan identifikasi dan penjelasan mengenai persamaan linear dua variabel dan SPLDV. Hal ini menunjukkan bahwa pola pengajaran oleh peserta didik mungkin belum terserap secara maksimal oleh peserta didik. Pemahaman mereka terhadap materi tersebut kurang kuat, dan mereka cenderung lupa akan apa yang telah diajarkan. Temuan ini serupa dengan riset yang dilakukan oleh Sutriani Epriyanti (2016), di mana hambatan dalam pemahaman konsep terlihat pada kemampuan peserta didik untuk membedakan terkait contoh persamaan linear dua variabel dan SPLDV.

- 2) Kurangnya upaya belajar, kurangnya catatan yang lengkap, terjadinya kebingungan, dan ketidakmampuan peserta didik untuk bertanya kepada guru saat mereka belum pemahaman pola tersebut, seringkali karena rasa malu. Temuan ini juga mendukung pandangan Amir dan Risnawati (2016), yang menyebutkan diantara aspek intern yang dapat menyebabkan kendala memahami peserta didik adalah aspek intelektual.

KESIMPULAN

Pelajar menghadapi hambatan dalam menyelesaikan soal terkait SPLDV. Hambatan tersebut terutama terkait dengan pemahaman konsep SPLDV. Diperkirakan sekitar 25% peserta didik mengalami kendala dalam menjawab soal secara tepat, sementara 75% peserta didik mengalami kendala dalam memberikan alasan atau penjelasan yang sesuai terkait soal yang diberikan. Peserta didik pertama, yang disebut sebagai peserta didik (N), khususnya menghadapi kendala pada pemahaman pola matematika terkait dengan pengidentifikasian dan memberikan penjelasan tentang persamaan linear dua variabel serta SPLDV.

Beberapa aspek menjadi penyebab peserta didik mengalami kendala pada menyelesaikan soal SPLDV dapat diringkas sebagai berikut: Kendala dalam pemahaman pola disebabkan oleh: Peserta didik lupa karena tidak melakukan pembelajaran yang memadai, Kurangnya catatan yang lengkap untuk referensi, Terjadinya kebingungan dalam memahami materi, Ketidakmampuan peserta didik untuk bertanya kepada guru ketika mereka merasa belum memahami, mungkin disebabkan oleh rasa malu, Peserta didik sering terburu-buru saat mengerjakan soal. Sedangkan, Kendala dalam menerapkan prinsip dikarenakan peserta didik terlalu tergesa-gesa dalam menyelesaikan tugas, kurangnya tingkat ketelitian dalam mengerjakan soal, adanya kesalahan dalam penggunaan prinsip-prinsip yang seharusnya digunakan, kendala dalam menyelesaikan masalah verbal disebabkan oleh ketidakcukupan ketelitian dalam pekerjaan pelajar, Terlalu tergesa-gesa dalam mengerjakan soal, tidak membaca instruksi soal dengan cermat, kurang pemahaman peserta didik terhadap materi, Rasa malu untuk bertanya kepada guru atau teman saat mereka merasa tidak memahami. Ketidakmampuan peserta didik dalam menerapkan metode eliminasi dan substitusi untuk menyelesaikan soal, tidak mengerti cara menyamakan koefisien untuk mengeliminasi salah satu variable, turangnya catatan pelajar yang komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ingin mengucapkan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-Nya, saya berhasil menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Penulisan karya tulis ilmiah ini adalah bagian dari persyaratan untuk menyelesaikan PLP 1. Saya sadar bahwa tanpa bantuan dan panduan dari berbagai pihak, saya akan kesulitan untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua yang telah membantu dan mendukung saya dalam proses ini.

1. Fariz setyawan
2. Shopi
3. Kurnia dewi saputri.

DAFTAR PUSTAKA

- Alan, U. F., & Afriansyah, E. A. (2017). Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition Dan Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1). <https://doi.org/10.22342/jpm.11.1.3890.67-78>
- Ananda, R. P., Sanapiah, S., & Yulianti, S. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Kelas Vii Smpn 7 Mataram Dalam Menyelesaikan Soal Garis Dan Sudut Tahun Pelajaran 2018/2019. *Media Pendidikan Matematika*, 6(2), 79. <https://doi.org/10.33394/mpm.v6i2.1838>
- Fitriani, K., & Maulana. (2016). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD Kelas V Melalui Pendekatan Matematika Realistik. *Mimbar Sekolah Dasar*, 3(1), 40–52. <https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v3i1.2355>
- Hardiyanti, A. (2016). Analisis Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi barisan dan deret. *Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya (KNPMP I)*, 2(2), 78–88
- Hikmah, A., Roza, Y., & Maimunah, M. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Pada Soal Spldv. *Media Pendidikan Matematika*, 7(1), 29. <https://doi.org/10.33394/mpm.v7i1.1428>
- Huda, N., & Kencana, A. G. (2013). Analisis kesulitan siswa berdasarkan kemampuan pemahaman dalam menyelesaikan soal cerita pada materi kubus dan balok di kelas VIII SMP Negeri 30 Muaro Jambi. *Prosiding Semirata FMIPA Lampung*, 1, 595– 606.
- Khasanah, U., & Sutaman. (2015). Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada Siswa SMP. *Publikasi Ilmiah*, 1–13
- Kurniawan, A., Juliangkary, E., & Pratama, M. Y. (2019). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Fungsi. *Media Pendidikan Matematika*, 7(1), 72. <https://doi.org/10.33394/mpm.v7i1.1679>
- Moreno, L. (2018). Penerapan Metode Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII SMPN 25 Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(6), 1401–1428
- Nugroho, R. A., & Sutarni, S. (2017). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Pecahan Ditinjau Dari Pemecahan Masalah Polya. *Electronic Thesis and Dissertations Universitas Muhammadiyah Surakarta*.