

Analisis Kesalahan Siswa Dalam Mengerjakan Cerita Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Menurut Tahap Kastolan Berdasarkan Kecemasan Matematika

Maria Indriani Nahak^{1*}, Yohanis Ndapa Deda², Selestina Nahak³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Timor

Email : indrianinahak310@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah mereview jurnal tentang SPLDV. Terdapat 15 artikel yang dianalisis dengan menggunakan metode Narrative Review. Narrative Review adalah suatu metode penelitian yang menilai, mengidentifikasi menganalisis dan meringkas literatur yang telah diterbitkan sebelumnya, menghindari duplikasi, serta mencari bidang studi baru yang belum ditangani (Ferrari, 2015). Tujuan dari narrative review adalah untuk memberikan gambaran mendasar dan signifikansi dari masalah yang dibahas dalam naskah lengkap (klinis, manajemen, penelitian, peningkatan kualitas, pendidikan, literature review, artikel analisis konsep) (Bakert al., 2016) dengan menganalisis artikel yang relevan dan berfokus pada topik penelitian yang dilakukan bersumber dari google scholar dengan memasukan kata kunci SPLDV. Hasil penelitian ini diperoleh dari menganalisis SPLDV.

Kata kunci : SPLDV, Tahap Kostolan, Narative Review

ABSTRACT

The purpose of this research is to review journals on SPLDV. There are 15 articles analyzed using the Narrative Review method. Narrative Review is a research method that assesses, identifies analyzes and summarizes previously published literature, avoids duplication, and looks for new areas of study that have not been addressed (Ferrari, 2015). The purpose of the narrative review is to provide a basic overview and significance of the issues discussed in the full text (clinical, management, research, quality improvement, education, literature review, concept analysis articles) (Bakert al., 2016) by analyzing relevant articles and focusing on the topic of research conducted sourced from google scholar by entering the keyword SPLDV. The results of this study were obtained from analyzing SPLDV.

Keywords: SPLDV, Castolan Stage, Narative Review

Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu yang mengajarkan kemampuan pemecahan suatu permasalahan dengan membangun penalaran yang terstruktur dan logis. Kemampuan pemecahan masalah ini tidak hanya berguna dalam pembelajaran matematika, namun juga dalam kehidupan dan pembelajaran pada mata pelajaran lain. Oleh karena pentingnya matematika maka penguasaan matematika sebagai salah satu cabang ilmu akan mempengaruhi penguasaan siswa pada cabang ilmu yang lain. Menurut (Anggraeni & Herdiman, 2018) dalam matematika yang disebut sebagai masalah biasanya merupakan soal-soal tidak rutin dimana diperlukannya kemampuan bernalar, berfikir kreatif, dan berfikir kritis dalam menyelesaikan masalahnya. Penalaran matematik siswa merupakan salah satu aspek penting yang

ditekankan dalam tujuan pendidikan matematika, karena dapat digunakan untuk menyelesaikan persoalan matematika dan masalah-masalah lain Hardiman,I (2017).

Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) merupakan salah satu materi pembelajaran matematika yang dipelajari pada jenjang kelas VIII Smpk. St. Yoh. Berkmasn. Materi ini merupakan kelanjutan dari materi sistem persamaan linier satu variabel dan sekaligus menjadi materi prasyarat mutlak untuk mempelajari bahasan program linier dan juga sistem persamaan linear tiga variabel. Menurut penelitian berjudul “Analisis Kesulitan Siswa Menyelesaikan Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di SMP” oleh Puspitasari, Edy dan Asep (2015:1) ditemukan beberapa kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV. Kesulitan – kesulitan tersebut diantaranya meliputi kesulitan memisalkan istilah variabel, mengubah soal cerita ke dalam kalimat matematika, melakukan operasi dengan metode eliminasi dan substitusi, mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan, mendapatkan nilai pengganti variabel, dan kesulitan mengubah nilai pengganti variabel ke dalam kalimat pertanyaan. Adanya kesulitan yang dialami oleh siswa dapat menimbulkan dampak yang berimbas secara langsung maupun tidak langsung.

Salah satu dampaknya diungkapkan oleh Untari (2013: 1) bahwa siswa yang mengalami kesulitan memiliki peluang untuk dapat melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika pada setiap pokok bahasan dalam pembelajaran. Oleh itu diperlukan adanya analisis terhadap kesalahan kesalahan yang dilakukan oleh siswa guna menghindari munculnya kesalahan yang sama dilain waktu. Analisis kesalahan yang dilakukan oleh siswa menurut Kastolan dalam Khanifah (2012: 3) dapat dibedakan menjadi 3 jenis, yaitu kesalahan konseptual, kesalahan prosedural, dan kesalahan teknik, dengan adanya analisis kesalahan menurut kastolan, dapat mempermudah mengklasifikasi kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV.

Langkah yang dapat diambil setelah mengetahui jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa adalah guru dapat memberikan bantuan berupa *scaffolding*. Seperti yang diungkapkan oleh Widiana (2009:68) bahwa scaffolding merupakan pemberian bantuan kepada siswa, yang hanya diberikan pada saat siswa berada ditahap – tahap awal pembelajaran dan pemecahan masalah, bantuan tersebut kemudian mulai dikurangi dan diberikan kesempatan pada siswa untuk mengambil alih tanggung jawab saat siswa dirasa telah mampu melakukannya. Adapun pemberian Scaffolding disesuaikan dengan jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa.

Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah mereview jurnal tentang analisis kesalahan siswa dalam mengerjakan cerita sistem persamaan linier dua variabel menurut tahap kastolan berdasarkan kecemasan matematika.

Adapun tujuan lain dalam penelitian ini adalah agar penelitian kedepan menggunakan sumber data yang lebih kredibel.

Metode Penelitian

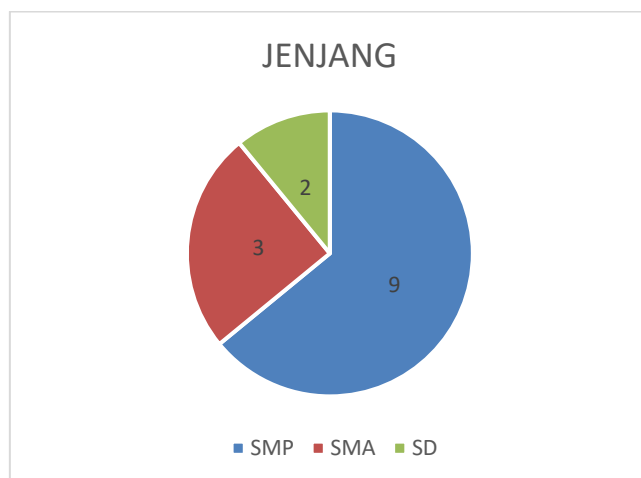
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Narrative Review. Narrative Review adalah suatu metode penelitian yang menilai, mengidentifikasi, menganalisis dan meringkas literatur yang telah diterbitkan sebelumnya, menghindari duplikasi, serta mencari bidang studi baru yang belum ditangani (Ferrari, 2015). Tujuan dari narrative review adalah untuk memberikan gambaran mendasar dan signifikansi dari masalah yang dibahas dalam naskah lengkap (klinis, manajemen, penelitian, peningkatan kualitas, pendidikan, literature review, artikel analisis konsep) (Bakert al., 2016). Diperoleh 32 hasil penelitian sepanjang tahun, kemudian dengan syarat inklus yaitu hasil penelitian berbahasa indonesia dan rentang waktu 2019 – 2024 diperoleh 21 artikel, kemudian, 15 artikel terpilih yang masuk kriteria inklus. Artikel berbahasa Indonesia dan rentang waktu dari tahun 2019 – 2024. Kemudian diberi kode dan diurutkan sesuai relevansi dengan tema untuk kemudian dianalisis.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tujuan penelitian ini yaitu mengkaji / mereview artikel – artikel tentang kesalahan siswa dalam mengerjakan cerita sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) menurut tahap kastolan berdasarkan kecemasan matematika. Penelitian ini menggunakan Narative review (NR)

1. Hasil Review

Jenjang yang digunakan dalam penelitian ini yaitu SMA, SMP dan SD



Tabel 1. hasil review artikel

No	Penulis	Jenjang	Hasil Penelitian
1	Desnani Ulfa, Kartini Kartini 2021	SMA	persentase kesalahan yang paling banyak

			dilakukan siswa yakni 38,1% terjadi pada jenis kesalahan prosedural. Hal ini ditandai dengan siswa masih belum menguasai setiap langkah-langkah dalam penyelesaian hingga ke penyelesaian akhir atau dalam bentuk paling sederhana.
2	Lusi Lutfia, Luvy Sylviana Zanthi 2019	SMP	terdapat 9,4% siswa yang melakukan kesalahan konseptual, 27,2% yang melakukan kesalahan prosedural, dan 22,8% yang mengalami kesalahan teknik. Faktor internal penyebab dilakukannya kesalahan adalah karena siswa kurang teliti, kurang latihan soal, kurang memahami materi prasyarat, kurang memahami konsep penyelesaian soal pertidaksamaan linear dua Variable, dan kurang memahami konsep dasar metode eliminasi dan substitusi. Untuk mencegah kesalahan – kesalahan siswa tersebut, guru dapat memberikan <i>Scaffolding</i> kepada siswa agar siswa dapat memahami materi dan dapat mengerjakan soal – soal yang terkait materi tersebut
3	Dita Afifah Ramadhini, Kowiyah 2022	SD	Terdapat 34% bagian kesalahan prosedural, 34% bagian kesalahan teknik, 32% bagian kesalahan konseptual. Macam-macam kesalahan siswa, yaitu: kesalahan menuliskan diketahui dan ditanyakan, kesalahan menuliskan langkah-langkah, kesalahan menghitung. Faktor penyebab siswa melakukan kesalahan saat mengerjakan soal kecepatan berbentuk cerita, yaitu: siswa kurang mempelajari konsep soal cerita, terburu-buru dalam menjawab, kurangnya ketelitian, dan kurangnya logika siswa.
4	Ratih Mauliandri, Kartini 2020	SMP	persentase kesalahan yang dilakukan siswa berdasarkan jenis kesalahan Kastolan secara keseluruhan, yaitu: 1) kesalahan konseptual sebesar 23.8%; 2) kesalahan prosedural sebesar 35.8%; 3) kesalahan teknik sebesar 40.4%. Faktor penyebab terjadinya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika dapat disebabkan oleh dua macam faktor, yaitu faktor dari dalam diri siswa maupun faktor dari luar diri siswa.

SEMNASDIKA 2 TAHUN 2024
PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN MATEMATIKA

- | | | | |
|---|---|-----|--|
| 5 | Marinda Rosita Sari, Cholis Sa'dijah, Sukoriyanto 2022 | SMP | <p>persentase kesalahan yang dilakukan siswa terdiri kesalahan teknik sebesar 34%, kesalahan prosedural 22%, dan kesalahan konseptual 21%. Secara garis besar, siswa SMP melakukan kesalahan konseptual, prosedural, dan teknik dalam menyelesaikan tes literasi statistik dan masing-masing siswa membuat kesalahan berdasarkan indikator yang berbeda-beda.</p> |
| 6 | Iqbal Dzikril Hakim, Ramlah, Alpha Galih Adirakasiwi 2021 | SMP | <p>semua konsep dari maksud soal. Pada kesalahan prosedural siswa mengalami kesalahan dalam memahami semua siswa menjawab soal dengan tidak sesuai langkah-langkahnya dalam menyelesaikan soal. Pada kesalahan Teknik operasional seringkali siswa mengalami kesalahan dalam menghitung nilai dari suatu penyelesaian soal. Faktor penyebab kesalahan tersebut yaitu siswa tidak memahami maksud dari soal, siswa tidak sesuai langkah-langkahnya dalam menyelesaikan soal, siswa kurang teliti dalam menjawab soal dan siswa tidak mengecek kembali hasil pekerjaannya dikarenakan siswa terburu-buru dengan waktu yang diberikan</p> |
| 7 | Rahma Aulia Sari, Wulida Arina Najwa 2021 | SD | <p>Terdapat tiga kesalahan yang dilakukan oleh subjek dalam menyelesaikan soal matematika, yaitu kesalahan konseptual, kesalahan prosedur dan kesalahan teknik. Kesalahan tersebut dilakukan subjek dengan indikator yang berbeda-beda.</p> |
| 8 | Nabila Salsabila, Rippi Maya 2021 | SMP | <p>terdapat 33% siswa mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal materi bangun ruang sisi datar. Dimana kesalahan siswa dalam menghitung volume kubus dan balok sebanyak 13%. Kemudian kesalahan siswa untuk menemukan pola tertentu agar mengetahui turunan rumus volume kubus sebanyak 60%. Lalu kesalahan siswa dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan Bangun Ruang Sisi Datar sebesar 16%. Sebanyak 56% siswa mengalami kesalahan dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan dua Bangun Ruang Sisi Datar gabungan. Dan sebanyak 20% siswa mengalami kesalahan dalam membandingkan luas permukaan dari dua bangun ruang sisi datar.</p> |



SEMNASDIKA 2 TAHUN 2024
PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN MATEMATIKA

- | | | | |
|----|---|-----|--|
| 9 | Neneng Tri Wahyuni, Zulfitri
Aima, Dewi Yuliana Fitri 2022 | SMA | sebagian besar siswa banyak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis. Yang kemudian diperkuat dengan adanya hasil wawancara yang dilakukan dengan siswa. |
| 10 | Katarina Yasinta Ndek, Vivi
Suwanti, Sumadji 2022 | SMP | Hasil analisis menunjukkan soal terdapat 36% kesalahan konseptual, 58% kesalahan prosedural, dan 35% kesalahan teknik. Subjek dengan jenis kesalahan yang sama dikategorikan menjadi satu dan dilakukan wawancara untuk mengetahui faktor penyebab kesalahan yang terjadi. Kesalahan yang dihadapi oleh siswa adalah interpretasi dan pemahaman soal cerita, kesalahan perhitungan dan penyelesaian akhir serta penemuan bentuk soal cerita yang berbeda dari soal yang diajarkan guru. Oleh karena itu, perlu untuk menganalisis bentuk yang salah, misalnya, kita dapat memecahkan masalah cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dapat menjadi salah satu petunjuk penguasaan siswa terhadap materi yang telah dipelajarinya, oleh karena itu diperlukan proses analisis untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. |
| 11 | Susilawati, Wardono, Budi Waluya
2024 | SMA | Hasil analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal polinomial menunjukkan bahwa siswa melakukan kesalahan konseptual sebesar 41,43% termasuk dalam kategori kesalahan berat, kesalahan procedural sebanyak 19,28% termasuk dalam kategori kesalahan ringan, dan kesalahan teknik sebesar 32,14% termasuk dalam kategori kesalahan cukup berat. |
| 12 | Silvia Indah Sari, Heni Pujiastuti
Universitas Sultan 2022 | SMP | kesalahan yang dilakukan oleh siswa adalah kesalahan prosedural 27,8%, kesalahan konseptual 13,7%, dan kesalahan teknik 8,3%. Bentuk kesalahan konseptual antara lain salah menafsirkan soal dan salah menggunakan rumus yang dalam menyelesaikan masalah. Bentuk kesalahan prosedural yaitu tidak melakukan langkah penyelesaian yang tepat dan sistematis, serta tidak menyelesaikan masalah dengan bentuk yang paling sederhana. Sedangkan bentuk kesalahan teknik yang dilakukan adalah siswa salah dalam proses perhitungan atau dalam operasi perhitungan karena kurangnya ketelitian dan terburu-buru dalam menyelesaikan soal. |



13	Anisa Sonia, Elfis Suanto, Kartini, Maimunah 2023	SMP	Hasil yang diperoleh berdasarkan hasil lembar jawaban peserta didik, diantaranya: (1) kesalahan konseptual sebesar 44,6% kategori berat, (2) kesalahan prosedural sebesar 38,5% kategori cukup berat, dan (3) kesalahan teknis sebesar 16,9% kategori ringan. Dapat disimpulkan bahwa kesalahan yang paling banyak dilakukan adalah kesalahan konseptual. Hasil dari penelitian ini memberikan gambaran mengenai berbagai kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal tipe AKM numerasi khususnya domain geometri, sehingga dapat menentukan tindak lanjut agar kemampuan numerasi peserta didik menjadi lebih baik.
14	Reska Dina Putri, Kartini 2023	SMP	Kesalahan yang dialami siswa saat menyelesaikan teorema pythagoras di sekolah tersebut adalah 1) Kesalahan konseptual 30%. 2) Kesalahan prosedural 44%. 3) Kesalahan teknik 26 %. Penyebab kesulitan siswa yaitu: 1) Pengetahuan yang diperoleh siswa hanya sebagian. 2) Kurang berartinya pembelajaran sehingga pemahaman siswa kurang. 3) Kesalahan prosedural karena guru tidak mengulang kembali materi yang berkaitan dengan penyelesaian soal.

Tabel 2. Karakteristik subjek penelitian

Penulis	Materi	Subjek
Desnani Ulfa, Kartini Kartini 2021	Logaritma	21
Lusi Lutfia, Luvy Sylviana Zanthi 2019	SPLDV	23
Dita Afifah Ramadhini, Kowiyah 2022	Kecepatan Matematika	26
Ratih Mauliandri, Kartini 2020	Operasi Bentuk Aljabar	10
Marinda Rosita Sari, Cholis Sa'dijah, Sukoriyanto 2022	Literasi Statistik	33
Iqbal Dzikril Hakim, Ramlah, Alpha Galih Adirakasiwi 2021	Pemahaman Konsep	3
Rahma Aulia Sari, Wulida Arina Najwa 2021	Penjumlahan Bilangan Bulat	6
Nabila Salsabila, Rippi Maya 2021	Bangun Ruang Sisi Datar	30
Neneng Tri Wahyuni, Zulfitri Aima,	Pemecahan	4

Dewi Yuliana Fitri 2022	Masalah Matematis	
Katarina Yasinta Ndek, Vivi Suwanti, Sumadji 2022	Persamaan linear satu variabel	20
Susilawati, Wardono, Budi Waluya 2024	Polinomial	35

1. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat diperoleh bahwa penelitian menganalisis Kesalahan Siswa Dalam Mengerjakan Cerita Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Menurut Tahap Kastolan Berdasarkan Kecemasan Matematika terjadi pada jenjang SMA (3 Penelitian), SMP (9 Penelitian) dan SD (2 Penelitian). Yang melakukan penelitian pada jenjang SMA yaitu Susilawati, Wardono, Budi Waluya dan Neneng Tri Wahyuni, Zulfitri Aima, Dewi Yuliana Fitri, dengan menggunakan materi Polinomial dan Pemecahan Masalah Matematis. Pada jenjang SMP yaitu Reska Dina Putri, Kartini dengan materi Teorema Pythagoras, Anisa Sonia, Elfis Suanto, Kartini, Maimunah dengan materi Akm Numerasi Pada Domain Geometri, Silvia Indah Sari, Heni Pujiastuti dengan materi Bilangan Berpangkat dan Bentuk Akar, Katarina Yasinta Ndek, Vivi Suwanti, Sumadji dengan materi Persamaan linear satu variabel, Nabila Salsabila, Rippi Maya dengan materi Bangun Ruang Sisi Datar, Iqbal Dzikril Hakim, Ramlah, Alpha Galih Adirakasiwi dengan materi Pemahaman Konsep, Marinda Rosita Sari, Cholis Sa'dijah, Sukoriyanto dengan materi Literasi Statistik, Ratih Mauliandri, Kartini dengan materi Operasi Bentuk Aljabar, Lusi Lutfia, Luvy Sylviana Zanthi dengan materi SPLDV, dan metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Dan pada jenjang SD yaitu Rahma Aulia Sari, Wulida Arina Najwa dengan materi Penjumlahan Bilangan Bulat dan Dita Afifah Ramadhini, Kowiyah dengan materi Kecepatan Matematika, dan menggunakan metode deskriptif kualitatif.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil review yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa dari 14 menunjukkan penelitian Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) paling banyak dilakukan pada jenjang SMP. Dari hasil review yang dilakukan, terdapat kesalahan yang dilakukan siswa yaitu siswa kurang teliti dalam mengerjakan soal sehingga dapat menyebabkan siswa sulit untuk membedakan dan memahami jenis kesalahan kastolan yang diantaranya kesalahan konseptual kesalahan prosedural dan kesalahan teknis. Oleh karena itu diperlukan proses analisis untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika.

Berdasarkan hasil review diatas, dapat disimpulkan bahwa hampir seluruh siswa sulit untuk membedakan dan memahami soal – soal yang berkaitan dengan tahap kostolan, sehingga dapat menyebabkan kesalahan yang dilakukan oleh siswa. Oleh karena itu diharapkan untuk peneliti selanjutnya agar dapat memberikan pemahaman dan penjelasan secara terperinci kepada siswa terkait materi – materi berdasarkan tahap kostolan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih yang pertama kepada Bapak Yohanis Ndapa Deda yang telah membantu dan memberikan arahan kepada saya untuk Review jurnal. Ucapan terima kasih yang kedua kepada Ibu Selestina Nahak yang telah membantu mengoreksi dan memperbaiki kesalahan yang terdapat pada jurnal review ini, sehingga saya dapat menyelesaikannya dengan baik.

Daftar Pustaka

- Anisa Sonia, Elfis Suanto, Kartini, Maimunah (2023), Analisis Kesalahan Siswa Menurut Kastolan Dalam Menyelesaikan Soal Tipe Akm Numerasi Pada Domain Geometri. *Jurnal Pendidikan dan Matematika* Volume 12, No. 1, 2023, 34-45
- Dita Afifah Ramadhini, Kowiyah (2022), Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Kecepatan Menggunakan Teori Kastolan. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 06, pp. 2475-2488
- Desnani Ulfa, Kartini Kartini (2021) Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Logaritma Menggunakan Tahapan Kesalahan Kastolan, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 05 Pp. 542-550
- Iqbal Dzikril Hakim, Ramlah, Alpha Galih Adirakasiwi (2021), Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Pemahaman Konsep Berdasarkan Tahapan Kastolan. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* Vol. 06 No. 01, Maret 2021
- Katarina Yasinta Ndek, Vivi Suwanti, Sumadji (2022), Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linear Satu Variabel Berdasarkan Teori Kastolan. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika JRPM*, 2022, 7(1), 89-101
- Lusi Lutfia, Luvy Sylviana Zanthi (2019), Analisis Kesalahan Menurut Tahapan Kastolan Dan Pemberian Scaffolding Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Journal On Education* Volume 01, hal. 396-404
- Marinda Rosita Sari, Cholis Sa'dijah, Sukoriyanto (2022), Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Tes Literasi Statistik Berdasarkan Tahapan Kastolan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 156-169
- Nabila Salsabila, Rippi Maya (2021), Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Tahapan Kastolan Dalam Menyelesaikan Soal Materi Bangun Ruang Sisi Datar Pada Siswa Smp Kelas Viii. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* Volume 4, No. 6, DOI 10.22460/jpmi.v4i6.1593-1600
- Neneng Tri Wahyuni, Zulfritri Aima, Dewi Yuliana Fitri (2022), Analisis Kesalahan Siswa Sma Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 10, Nomor 1, April 2022, hlm. 65 – 74
- Reska Dina Putri, Kartini (2023), Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Teorema Pythagoras berdasarkan Teori Kastolan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 11(2), 2023, 360-372 DOI : 10.25273/jipm.v11i2.13266

SEMNASDIKA 2 TAHUN 2024
PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN MATEMATIKA

- Ratih Mauliandri, Kartini (2020), Analisis Kesalahan Siswa Menurut Kastolan Dalam Menyelesaikan Soal Operasi Bentuk Aljabar Pada Siswa Smp, *Jurnal Pendidikan dan Matematika* 107-123
- Rahma Aulia Sari, Wulida Arina Najwa (2021), Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Penjumlahan Bilangan Bulat Berdasarkan Teori Kastolan. *Jurnal Sekolah Dasar* No. 1 Vol. pp. 55 – 59
- Susilawati, Wardono, Budi Waluya (2024), Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Polinomial Berdasarkan Teori Kastolan. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 7, 578-586.
- Silvia Indah Sari, Heni Pujiastuti Universitas Sultan (2022), Analisis Kesalahan Siswa Dalam Mengerjakan Soal Bilangan Berpangkat Dan Bentuk Akar Berdasarkan Kriteria Kastolan. *Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika* Volume 5 Nomor 2

