

Terbit online pada laman web jurnal: <http://jemst.ftk.uinjambi.ac.id/>**Jurnal Of Education in Mathematics, Science, and Technology**

ISSN: E-ISSN: 2614-1507

JEMST
Journal of Education in Mathematics, Science and Technology

Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Kesalahan Kastolan Pada Materi SPLDV Kelas VIII Ditinjau Dari Gender

Octavia Permata Sari ¹, Agustiany Dumeva Putri ², Harisman Nizar ^{3*}

¹ Program Studi Pendidikan Matematik, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Jl. Prof K.H. Zainal Abidin Fikri KM. 3,5, Palembang, 30126, Indonesia

² Dosen Program Studi Pendidikan Matematik, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Jl. Prof K.H. Zainal Abidin Fikri KM. 3,5, Palembang, 30126, Indonesia

³ Dosen Program Studi Pendidikan Matematik, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Jl. Prof K.H. Zainal Abidin Fikri KM. 3,5, Palembang, 30126, Indonesia

Korespondensi: harismannizar_uin@radenfatah.ac.id

ABSTRAK

Sistem Persamaan Linier Dua Variabel adalah salah satu materi yang akan dipelajari oleh siswa. Namun, masih banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal SPLDV. Salah satu faktor penyebab kesalahan adalah gender Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan apa saja yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal SPLDV menurut Kesalahan Kastolan yang ditinjau dari gender. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan desain penelitian deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan wawancara. Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan tes, wawancara serta dokumentasi. Tes diberikan kepada seluruh siswa kelas VIII.6 SMP Negeri 7 Lubuklinggau yang berjumlah 26 siswa, kemudian dari 26 siswa dipilih subjek penelitian sebanyak 6 orang siswa yang terdiri dari 3 siswa dan 3 siswi. Data dianalisis dengan dilakukan cara pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan diperoleh hasil kesalahan konseptual sebesar 0%, kesalahan prosedural pada subjek laki-laki dan perempuan sebesar 50%, dan 46,15%. Faktor penyebab kesalahan prosedural pada penelitian ini adalah siswa tidak memahami langkah-langkah penyelesaian dari soal sehingga tidak dapat menyelesaikan soal hingga akhir, siswa tidak memahami penyelesaian selanjutnya dari soal sehingga tidak dapat melanjutkan pengerjaan masalah sebelumnya dan kesalahan teknik pada subjek laki-laki dan perempuan sebesar 9,6% dan 5,76%. Faktor penyebab kesalahan teknik pada penelitian ini adalah siswa kurang teliti dalam melakukan proses perhitungan dan siswa tidak paham dengan langkah-langkah perhitungan.

Kata Kunci: Kesalahan Siswa, SPLDV, Kesalahan Kastolan

ABSTRACT

Linier equation of two variables system was one of lesson that will be studied by students. However,

there are still many students who make mistakes in solving linear equation of two variables system. One of the factor caused of linear equation of two variables system errors is gender. This study aims to find out what mistakes students made in solving linear equation of two variables system questions according to Kastolan stages in terms of gender. The research method used is qualitative research with a descriptive research design. Data collection techniques used were tests and interview. Data collection procedures were used by tests, interviews and documentation. The test was given to all 26 students in grade VIII.6 of JHS Number 7 Lubuklinggau, then 6 of the 26 students were selected as research subjects consisting of 3 boys and 3 girls. Data were analyzed by data collection, data reduction data presentation and conclusion. Based on the result of data analysis and study, the results obtained were conceptual errors 0%, male procedural errors and female procedural errors are 50% and 46,15%. Some factors causing procedural errors in this study are students did not understand the steps to solving the question so they could not complete the question to the end, students did not understand the next step to solve the question so they could not continue finish the previous problem and male technical errors and female technical errors were 9,6% and 5,76%. Factor causing technical errors in this study were students were not careful in the calculation process and students did not understand the calculation steps

Keywords: Student Error, SPLDV, Kastolan Errors

1. PENDAHULUAN

Pada jenjang sekolah menengah pertama khususnya di kelas VIII, siswa akan mempelajari materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) yang mana pada materi tersebut masih banyak siswa yang masih mengalami kesalahan ketika mengerjakan soal mengenai materi tersebut. Kesalahan dalam mengerjakan soal matematika seringkali terjadi pada beberapa siswa termasuk pada materi SPLDV yang disebabkan oleh beberapa hal yang dimulai dari kurangnya pemahaman konsep hingga kesalahan teknik penyelesaian soal matematika itu sendiri. Sistem persamaan linear dua variabel adalah suatu sistem persamaan yang terdiri atas dua persamaan linear yang masing-masing persamaan mempunyai dua variabel dan sistem tersebut mempunyai tepat satu penyelesaian yang merupakan salah satu materi yang dianggap sulit oleh banyak siswa yang menyebabkan kesalahan-kesalahan saat mengerjakan soal tersebut (Yuliana, 2021). Dimana di dalam SPLDV siswa harus paham dengan konsep untuk cara pengerjaannya. Harus memahami prosedur pengerjaan agar bisa mengerjakan dengan tahapan yang benar. Serta harus memahami teknik penyelesaian untuk menentukan jawaban yang tepat dan benar

Menurut Miseriyati dan Syahril (2020) analisis kesalahan adalah usaha untuk menemukan penyebab kesalahan siswa ketika memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru. Menurut Nikmatin yang dapat dilakukan untuk melakukan analisis kesalahan siswa ketika menyelesaikan soal matematika yaitu didasarkan pada kesalahan kastolan. Analisis kesalahan yang dilakukan oleh siswa menurut Kesalahan Kastolan dapat dibedakan menjadi 3 (tiga), yaitu kesalahan konseptual, kesalahan prosedural, dan kesalahan teknik. Kesalahan Kastolan dipilih karena dapat mengklarifikasikan kesalahan siswa secara rinci sesuai keadaan yang telah disampaikan (Arisma, 2020). Dengan dipilihnya Kesalahan Kastolan ini, kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal Sistem Persamaan Linier Dua Variabel dapat diklarifikasi secara rinci dan jelas dan juga dengan menggunakan kesalahan kastolan ini peneliti dapat mengelompokkan kesalahan yang siswa lakukan berdasarkan kesalahan kastolan tersebut.

Dalam proses pembelajaran siswa laki-laki dan siswa perempuan dapat terlibat langsung

pada proses pembelajaran didalam kelas. Namun setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda dalam menyerap pengetahuan dan pembelajaran yang diberikan oleh gurunya (Widayanti 2013). Perbedaan tersebut bisa disebabkan oleh beberapa faktor, dan salah satu faktor tersebut adalah faktor perbedaan gender. Menurut Elliot, perbedaan prestasi belajar antara laki-laki dan perempuan antara lain sebagai berikut : (1) Perempuan lebih unggul dalam kemampuan verbal daripada laki-laki; (2) laki-laki lebih unggul dalam kemampuan spasial daripada perempuan; (3) laki-laki lebih unggul dalam kemampuan matematika daripada perempuan (Sugihartono dkk.2007). Hasil analisis penelitian internasional *American Psychological Association* mengemukakan bahwa kemampuan perempuan di seluruh dunia dalam tes matematika tidak lebih buruk daripada kemampuan laki-laki meskipun laki-laki memiliki kepercayaan diri yang lebih dari perempuan dalam tes matematika (Science Daily, 6 Januari 2010).

Berdasarkan wawancara terhadap guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 7 Lubuklinggau diketahui bahwa dalam pembelajaran siswa sering melakukan kesalahan saat mengerjakan masalah yang berkaitan dengan materi sistem persamaan linier dua variabel. Bila keadaan ini terus berlanjut dan tidak dicari solusinya, tentu akan mengakibatkan berkurangnya kualitas pemahaman siswa akan materi sistem persamaan linier dua variabel pada siswa di sekolah tersebut. Akan tetapi pada penelitian ini, peneliti akan melakukan penelitian apakah ada perbedaan kesalahan dalam mengerjakan soal matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) antara siswa laki-laki dan perempuan menggunakan Kesalahan Kastolan.

Analisis kesalahan merupakan penyimpangan dari prosedur yang telah ditetapkan. Jika dihubungkan dengan matematika, kesalahan dapat diartikan sebagai pengerjaan konsep matematika yang kurang tepat ataupun menyimpang dari aturan matematika (Eva, 2011). Menurut Putri (2021), analisis kesalahan merupakan proses pengamatan terhadap suatu hal secara mendalam dengan cara menguraikan, menyelidiki, membedakan dan mengelompokkan sesuai prosedur tertentu untuk dapat mengetahui kesalahan yang sebenarnya. Dalam melakukan analisis kesalahan, peneliti melakukan pemilihan metode yang dirasa tepat untuk penelitiannya.

Kastolan membedakan jenis kesalahan menjadi tiga yaitu kesalahan konseptual, kesalahan prosedural dan kesalahan teknik. Adapun bentuk-bentuk kesalahan siswa dalam kesalahan kastolan adalah : 1. Kesalahan Konseptual terdiri dari : a) siswa salah membuat persamaan linear dua variabel dari pernyataan; b) siswa salah mensubstitusikan variabel. 2. Kesalahan Konseptual terdiri dari : a) Siswa tidak menuliskan kalimat matematika; b) Siswa tidak menuliskan langkah penyelesaian SPLDV yang tepat; c) Siswa tidak menyelesaikan sampai tahap akhir. 3. Kesalahan Teknik terdiri dari : a) Siswa salah menghitung operasi perkalian, pembagian, pengurangan, dan penjumlahan; b) Siswa salah penulisan yaitu menuliskan variabel atau konstanta ke langkah selanjutnya

2. METODE

Metode memuat langkah-langkah penelitian disertai waktu dan lokasi penelitian serta alat dan jenis penelitian ini adalah penelitian dengan menggunakan pendekatan kualitatif sedangkan desain penelitian yang digunakan yaitu desain penelitian deskriptif. Penelitian dilaksanakan pada

tanggal 23 Mei 2021 sampai dengan 7 Juni 2021 di SMP Negeri 7 Lubuklinggau. Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VIII.6 yang terdiri dari 13 siswa dan 13 siswi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pemberian soal tes sebanyak 4 butir soal SPLDV dan wawancara yang dijadikan subjek wawancara untuk memperoleh informasi penyebab siswa melakukan kesalahan. Analisis data hasil tes tertulis dilakukan dengan mengumpulkan lembar jawaban siswa yang melakukan kesalahan, mengidentifikasi dan menjelaskan kesalahan, mengklasifikasi kesalahan berdasarkan indikator kesalahan Kastolan. Adapun analisis data hasil wawancara dilakukan dengan mereduksi data hasil wawancara dengan menyajikannya secara tertulis dan kemudian menarik kesimpulan faktor-faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Muatan Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Presentase Jenis Kesalahan Siswa Berdasarkan Gender

Tahapan Katolan	Gender			
	Lk	%	Pr	%
Konseptual	-	0	-	0
Prosedural	26	50	24	46,15
Teknik	5	9,6	3	5,76

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMP N 7 Lubuklinggau, peneliti menemukan kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menyelesaikan soal SPLDV dan penyebab siswa melakukan kesalahan tersebut. Berdasarkan hasil tes tertulis, diperoleh persentase banyaknya kesalahan yang dilakukan oleh siswa laki-laki dan siswa perempuan untuk setiap jenis kesalahan dan persentase kesalahan siswa secara keseluruhan yang dapat dilihat pada Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1 diketahui kesalahan konseptual laki-laki sebesar 0% ,kesalahan konseptual perempuan sebesar 0% , kesalahan prosedural laki-laki sebesar 50%, kesalahan teknik laki-laki sebesar 9,6%, kesalahan teknik perempuan sebesar 5,76%. Dapat dilihat bahwa siswa laki-laki dan perempuan memiliki kesalahan yang berbeda dalam menyelesaikan masalah matematika. Dari kecenderungan kesalahan siswa laki-laki dan siswi perempuan, terlihat bahwa perbedaan gender mempunyai pengaruh dalam pembelajaran matematika.

Berikut deskripsi kesalahan yang dilakukan siswa laki-laki dan perempuan

1. Kesalahan Konseptual

Untuk analisis kesalahan konseptual dari 4 soal yang diberikan didapatkan analisis kesalahan keseluruhan siswa dalam kesalahan konseptual adalah 0%. Siswa secara keseluruhan baik siswa laki-laki maupun siswi perempuan tidak mengalami kesalahan Sejalan dengan Prakitipong (2006) bahwa siswa secara keseluruhan mampu membaca dan menentukan informasi yang dimaksud dari soal. Data yang diperoleh dari hasil analisis tes dan analisis wawancara, siswa mampu mengubah informasi dari soal kedalam bentuk persamaan linier dua variabel. Pada soal nomor 1 subjek laki-laki dan perempuan itu sendiri sudah mampu mensubstisusikan variabel dengan benar sehingga subjek tidak dapat dikatakan melakukan kesalahan konseptual dikarenakan subjek tidak memenuhi indikator kesalahan pada kesalahan kastolan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kiat (2005) yang mengatakan bahwa Kesalahan

konseptual, yaitu kesalahan yang terjadi karena siswa tidak memahami konsep-konsep yang terlibat dalam masalah, artinya siswa tidak mengetahui konsep apa yang tepat untuk bisa menyelesaikan permasalahan matematika.

2. Kesalahan prosedural

Kesalahan prosedural yang dilakukan oleh subjek laki-laki pada penelitian ini ada dua jenis yang pertama adalah ketika subjek tidak dapat mengoperasikan operasi hitung pada langkah selanjutnya, yang kedua adalah ketika subjek hanya dapat menyelesaikan satu pertanyaan dari beberapa pertanyaan yang terdapat pada soal yang dapat menyebabkan subjek bisa dikatakan melakukan kesalahan prosedural.

Handwritten student work for Gambar 1 showing calculations: $5x = >1.500 - 1.250$, $5x = 19.000$, and $x = 3.000$. The word "Good L" is written to the right of the second equation.

Gambar 1. Jawaban Subjek L2 Soal Nomor 2

Dan Pada kesalahan yang pertama subjek biasanya tidak dapat melakukan operasi hitung pembagian ribuan dimana pada soal tersebut ada perhitungan pembagian angka 19000 dibagi dengan 5. Subjek L2 tidak dapat menghitung pembagian yang menyebabkan adanya kesalahan prosedural tersebut itulah mengapa subjek L2 bisa dikatakan melakukan kesalahan prosedural.

Handwritten student work for Gambar 2 showing a system of equations and substitution steps: $8y = 22.000$, $y = 2.750$, $2x + 4y = 16.000$, $2x + 4(2.750) = 16.000$, $2x + 11.000 = 16.000$, $2x = 16.000 - 11.000$, $2x = 5.000$, and $x = 2.500$.

Gambar 2. Jawaban Subjek L1 Soal Nomor 3

Pada kesalahan prosedural kedua subjek hanya dapat menyelesaikan salah satu pertanyaan yang ditanyakan dari soal. Seperti yang dilakukan oleh Subjek L1 pada soal nomor 3. Subjek hanya mengerjakan variabel x dan y tetapi lupa bahwa setelah penentuan variabel x dan y ada satu pertanyaan lagi yang harus dikerjakan oleh subjek yaitu menentukan banyak uang yang didapat jika terdapat 10 motor dan 14 mobil.

Handwritten student work for Gambar 3 showing a system of equations: $3x + 6y = 1.200.000$, $3x + y = 400.000$, and the result $y = 160.000$.

Gambar 3. Jawaban Subjek P1 soal nomor 4

Kesalahan prosedural yang dilakukan subjek perempuan ada 1 jenis yaitu subjek hanya dapat mengerjakan salah satu dari pertanyaan yang ada pada soal. Seperti yang dilakukan oleh subjek L1 pada soal nomor 4 dimana subjek hanya mampu mendapatkan variabel $y = 160.000$, yang mana itu bukanlah jawaban terakhir yang diinginkan soal. Setelah dilakukan wawancara, subjek tidak mengerti langkah penyelesaian selanjutnya dari soal yang menyebabkan subjek tidak menyelesaikan soal hingga akhir.

3. Kesalahan Teknik

The image shows three lines of handwritten work on lined paper. The first line is $4y = 260.000 - 100$, where the number 100 is circled in blue. The second line is $4y = 160.000$. The third line is $y = 40.000$. There is a small number 3 written to the right of the second line.

Gambar 4. Jawaban L1 Soal Nomor 1

Yang pertama adalah subjek salah dalam penulisan dari operasi hitung yang dilakukannya dikarenakan kurang teliti dalam pengerjaan seperti yang dilakukan oleh subjek L1 dimana subjek L1 mengerjakan operasi hitung 2 dikalikan dengan 50.000 yang mana jawaban seharusnya adalah 100.000 akan tetap dikarenakan subjek kurang teliti maka subjek hanya menuliskan angka 100

The image shows handwritten work on lined paper. The first line is $5x = 1.500 - 12.500$. The second line says "Good Luck". The third line is $5x = 19.000$, where 19.000 is circled in blue. There is an arrow pointing to the right after the circled number.

Gambar 5. Jawaban L1 Soal Nomor2

Yang kedua subjek salah dalam melakukan operasi hitung pengurangan dikarenakan kurangnya pemahaman subjek tentang materi operasi hitung pengurangan dimana terdapat perhitungan. Seperti misalnya 31.500 dikurangkan dengan angka 12.500 subjek salah menjawab dengan jawaban 1900, jawaban ini adalah jawaban yang salah karena jawaban yang seharusnya adalah 19.000 . Setelah dilakukan wawancara ternyata subjek masih kesulitan jika adanya perhitungan misalnya angka 32 dikurangkan 19 dimana angka 2 tidak bisa dikurangkan langsung dengan angka 9 maka angka 2 harus meminjam 10 dari 3 sehingga 12 dikurang 9 jadi 3. Saat di uji coba subjek tidak dapat melakukan perhitungan tersebut meskipun telah diberi beberapa kali kesempatan untuk melakukan perhitungan yang sama

The image shows handwritten work on lined paper. The first line is $5x = 31.500 - 12.500$. The second line is $5x = 19.000$ with "Good L" written next to it. The third line is $x = 3.000$, where 3.000 is circled in blue.

Gambar 6. Jawaban Subjek L2 Soal Nomor 2

. Yang ketiga, pada kesalahan teknik subjek laki-laki tidak bisa menghitung pembagian angka ribuan seperti yang dilakukan oleh subjek L2 dimana subjek tidak dapat melakukan

pembagian ribuan. Yang mana seharusnya angka 19.000 ketika dibagikan dengan angka 5 adalah 3.800, ketika diberi kesempatan saat di wawancara untuk melakukan operasi hitung pembagian ribuan, subjek L2 tetap tidak bisa mengerjakannya dan terdapat juga kesalahan hasil saat melakukannya. Akan tetapi saat di wawancara subjek mampu melafalkan perkalian angka kecil dari 1 dikalikan 1 sampai dengan 10 dikali 10

The image shows a student's handwritten work on a piece of paper. It contains three lines of text:

1. $2x = 16.000 - 10.000$

2. $2x = 6000$

3. $x = 2000$
 The final answer, $x = 2000$, is circled in blue ink.

Gambar 7 Jawaban Subjek P1 soal nomor 2

Kesalahan Teknik yang dilakukan oleh subjek perempuan di penelitian ini kekeliruan subjek ketika melakukan operasi hitung pembagian yang menyebabkan kesalahan hitung dari hasil jawaban yang ditanyakan pada soal. Akan tetapi saat dilakukan wawancara subjek dapat merevisi jawaban yang didapat sebelumnya.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis tentang analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan tahapan kastolan pada materi SPLDV kelas VIII ditinjau dari gender dapat disimpulkan : Kesalahan Konseptual pada siswa laki-laki dan perempuan pada penelitian ini terbilang tidak ada. Kesalahan prosedural yang dilakukan oleh siswa laki-laki berjumlah 50% dan siswi perempuan berjumlah 46,15% . Kesalahan prosedural yang dilakukan oleh subjek laki-laki terdiri dari yang pertama subjek tidak dapat mengoperasikan operasi hitung pada langkah selanjutnya dan yang kedua subjek hanya dapat menyelesaikan satu pertanyaan dari beberapa pertanyaan yang terdapat pada soal. Kesalahan prosedural yang dilakukan oleh subjek perempuan adalah subjek hanya dapat mengerjakan salah satu dari pertanyaan yang ada pada soal. Terdapat kesamaan pada kesalahan prosedural diantara subjek laki-laki dan perempuan yaitu dimana subjek hanya dapat menyelesaikan salah satu pertanyaan yang ditanyakan dari soal dengan alasan yang sama yaitu tidak mengerti langkah penyelesaian selanjutnya yang harus dilakukan. Faktor penyebab kesalahan prosedural pada penelitian ini adalah siswa tidak memahami langkah-langkah penyelesaian dari soal sehingga tidak dapat menyelesaikan soal hingga akhir, siswa tidak memahami penyelesaian selanjutnya dari soal sehingga tidak dapat melanjutkan pengerjaan masalah sebelumnya. Kesalahan teknik yang dilakukan siswa laki-laki sebesar 9,6% dan siswi perempuan sebesar 5,76%. Kesalahan teknik yang dilakukan subjek laki-laki pada penelitian ini ada terdiri dari yang pertama adalah subjek salah dalam penulisan dari operasi hitung yang dilakukannya dikarenakan kurang teliti dalam pengerjaan. Yang kedua subjek salah dalam melakukan operasi hitung pengurangan dikarenakan kurangnya pemahaman subjek tentang materi operasi hitung pengurangan dimana terdapat perhitungan. Yang ketiga, pada kesalahan teknik subjek laki-laki tidak bisa menghitung pembagian angka ribuan Kesalahan teknik yang dilakukan oleh subjek perempuan adalah kekeliruan subjek ketika melakukan operasi hitung pembagian yang menyebabkan kesalahan hitung. Faktor penyebab kesalahan teknik pada penelitian ini adalah Siswa kurang teliti dalam melakukan proses perhitungan, Siswa tidak paham dengan langkah-langkah perhitungan.

DAFTAR PUSTAKA

Arisma, D (2020). Analisis Kesalahan dalam Penjumlahan Menggunakan Garis Bilangan Menurut Teori Kastolan Pada Siswa Kelas III SDN 1 Wagir Kidul Pulung Ponorogo Tahun Ajaran 2019/2020. *Skripsi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Ponorogo

Asrul, dkk (2014). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung : Citapustaka Media

Eva, M.W. (2011). "Analisis Kesalahan Siswa di Kelas VIII B Sekolah Menengah Pertama Kanisius Pakem dalam Mengerjakan Soal Cerita pada Topik Perbandingan Senilai dan Berbalik Nilai Tahun Ajaran 2011/2012". Skripsi. Yogyakarta : Universitas Santana Dharma.

Miseriyati & Syahril R, F. (2020). *Analysis of Students' Mistakes in Solving Circle Problem in Class XI Mipa 2 SMA N 1 Bangkinang Kota*. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*. 1(2), 51-60

Widyantari, F.P. (2016). Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Tahapan Kastolah dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Lingkaran Kelas VIII SMP Negeri 1 Salatiga. *Jurnal Universitas Kristen Satya Wacana*

Yuliana, A. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Kriteria Watson Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Pada Siswa Kelas VIII MTs Pattuku. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Pada Siswa Kelas VIII MTs Pattuku. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar

Putri, M. E., dkk (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Soal Matematika Bertipe *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) Berdasarkan Prosedur Newman. Skripsi. UIN Raden Fatah Palembang

LAMPIRAN

1. Data Kesalahan Siswa berdasarkan Gender

Data Kesalahan Siswa Laki-Laki

No	Soal ke -1			Soal ke -2			Soal ke -3			Soal ke -4		
	K	P	T	K	P	T	K	P	T	K	P	T
2	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-
3	-	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-
4	-	-	✓	-	✓	-	-	-	✓	-	-	-
6	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-
9	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-
11	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-
12	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-
14	-	-	✓	-	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-
15	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-
17	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-
20	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	✓	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-

Data Kesalahan Siswi Perempuan

No	Soal ke -1			Soal ke -2			Soal ke -3			Soal ke -4		
	K	P	T	K	P	T	K	P	T	K	P	T
1	-	-	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-
7	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-
8	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-
10	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-
13	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	✓	-
19	-	-	-	-	✓	-	-	-	✓	-	-	-
22	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-
24	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-
26	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-

2. Indikator Kesalahan Kastolan

Jenis Kesalahan	Indikator Kesalahan
Konseptual	Siswa salah membuat persamaan linear dua variabel dari pernyataan
Prosedural	Siswa tidak menuliskan kalimat matematika Siswa tidak menuliskan langkah penyelesaian SPLDV yang tepat Siswa tidak menyelesaikan sampai tahap akhir Siswa tidak menuliskan kesimpulan
Teknik	Siswa salah menghitung operasi perkalian, pembagian, pengurangan, dan penjumlahan Siswa salah penulisan yaitu menuliskan variabel atau konstanta ke langkah selanjutnya